

中華民國三十七年一月

美式步兵教育紀實

白崇禧

中華民國三十六年十月出版

一般之部全冊基本定價拾六元
(外埠酌加寄運費)

美式步兵教實紀

版權
所有

發行者

南京太平路三七三號
拔提書局
電話二四〇五二號

編纂者

陸軍步兵學校

印刷者

拔提印刷廠
南京雨花路

總發行所

南京太平路一三二四七三號
拔提書局

分發行所

上海：吳淞路
西安：南大街
瀋陽：太原路
西直街
長沙：伯陵路
成都：祠堂街
拔提書局

全國各大書局

第二集 一般之部

目錄

第一章 領導術

索引

- 第一課 領導之定義及課程大綱
- 第二課 領導之通論
- 第三課 領導之特質
- 第四課 領導責任及人員的福利
- 第五課 對於人員之管理
- 第六課 軍紀
- 第七課 士氣及團結精神
- 第八課 小部隊之領導
- 第九課 軍官與士兵之關係
- 第十課 應用領導
- 第十一課 應用領導
- 第十二課 團體討論
- 附表一 如何發展領導之重要特性
- 附表二 領導術舉例
- 附表三 領導特性概略紙
- 附表四 領導術測驗紙
- 附表五 領導術作業紙
- 附表六 領導術之團體研究
- 附表七 領導術之發展及其訓練之實施系統表

第一章 領導術

教官 劉莘野
李俊武

(跟我來)

索引

領導者，國家安危之主也，故領導者之一身，實常寄託國家之盛衰，而國家所期望於領導者之本身，即領導着軍隊，直向勝利。

優良的領導者，當生命與榮譽至最後一決時，仍可從容掌握其部屬。

優良的領導者，不純產生於天賦，亦可以一套規則而養成之。

按生理學，任何人都生而具有領導才能的，故無論任何人，（除下愚者外）均可培養為一領導者。

第一課 領導之定義及課程大綱

方法：

一、領導之定義：

領導者，乃感化他人之一種技術，掌握人羣之一種能力也，世之論者，多以為出於天生而非人力之所能為，或謂聖神玄奧，而不可望其項背，是皆自欺欺人的謬論，立異而高的談說也，故吾輩須知天生智識，人人具備，如能加以研究，了解，與學習等之努力，使之充份發揮其光輝，則用之以領導民衆，成功，用之以領導軍隊而戰勝。

二、課程之目的

本課程的目的，在建立每人均為將來有發展的領導者，且能在任何時機，發揮領導之特性，故於研究時，有以下三點之注意：

1. 使學者，明瞭在諸種狀況下的領導責任。
2. 使學者，明瞭并評判領導方法，俾能發展其領導才能，并可將此種領導才能傳授其部屬。
3. 戰場上之領導責任。

三、課程之大綱：

本課程之時間，共為二十九小時，其大致之範圍如下：

（一）領導通論，（二）領導特性，（三）領導責任及人員之福利，（四）人員管理，（五）紀律，（六）士氣，（七）小部之領導，（八）軍官與士兵之關係，（九）應用領導（用測驗紙作批評工作），（十）答覆問題（使學者表演其領導之能力），（十一）領導才能之研究（小組討論），（十二）分等測驗。

四、如何教育，領導：

1. 多有討論

因本課程廣泛，玄妙，且甚抽象，非如其他科目，有手可試，有目可見，有規可循，有物品可以示範也，故此時若不以討論工作，推行課程，決難使學者深刻明了。

2. 研究戰史，及各戰役中之標準領導

領導才能，既不易獲得具體之範式則不得不於戰史中求之，蓋戰史者，乃無量數人類的生命，若千個國家興亡所得之結晶也，且人生不過數十寒暑，所經能有幾事；而大地內的景況，

豈止千變，事物間的波浪，又豈止萬化，今欲以有限時間所得的經驗，適應此千變萬化的境遇，誠乎難矣，故不得不研究中外先哲的陳跡，以爲增加吾人經驗的良法。

3. 實習工作

爲增加深刻的體會與記憶起見，發給特性概略紙，使學者加以批評。

4. 自我批評。

使學者增加領導特性的認識修正自己之過失起見，發給測驗紙，使學者依照良心批判自己，并分成等級。以資爾後修養之準據。

5. 設計情況，以行對策

此時所選擇之假設或事實情況，均以有關領導性質爲準，不宜涉及戰術上之指揮，而學者之答解，亦應基於領導術之特性爲準據。

6. 使學者舉例或表演

此課須先數日發下情況紙，使學者按其過去之經驗事實，或朋友經驗之事實，或歷史戰史上之事跡等，詳細記載其情況，及其對策以作上課時之提出表演或討論。

五、領導之典型：

典型之領導人員，當爲全才之將領，然全才之領導甚不易得，故必須取長棄短而用之。例如：

1. 有缺乏創造力，忍耐力，或靈敏性，但有超越之軍事智識，則可對銷以上之缺點。
2. 反言之，有人雖有機敏性，及將爲一領導者，然而因其與他國合作之關係，致不能爲一野戰最高司令官。

六、領導應具各種才能以應付各種任務之變換。

軍隊生活，本爲一極活躍之性質，而爲領導者，亦決不能始終不變於其職，故欲爲一完全之領導者，必須盡量充實各種必備之不同特性，以便在攻時固可完成其任務，在守時，亦可完成其任務，即或在軍事固可爲一領導者，即在政治上，亦可爲一領導者。

由以上看來，即知爲領導者之不易也，所謂「三軍易得，一將難求，一偏之將易得，而全才之將更難求」，故欲爲領導者，缺點雖難避免，然以愈少爲愈佳，特性雖不易具備，而以愈多爲愈佳也。

第二課 領導之通論

方法：一、概說

軍人爲國家之保障，故首須以愛國主義及熱心國是爲目的，因此應教以榮譽、正直、忠誠、負責等課程，然因人種之不一致，人心之各是其是，其複雜之程度，幾至不可想像，故此時爲領導者，若無卓越之智力，精幹之能力，則恐常有捉襟見肘之感矣，且凡事預則立，不預則廢，此種領導條件，若不先爲之備，一味的臨渴挖井，或依賴上帝保障，則難達成國家之希望也，故無論大小職位，凡任領導他人者，均事先修養其基礎的領導條件，茲分述之如下：

1. 基本要素

軍事領導之基本要素爲特性，人員之智識，指導之能力，及領導他人之能力。

甲、特性——選擇軍隊領導人員之最初條件，即基於被選擇人員之已知特性，如本課以下所述者。

乙、人員之知識——人員爲戰爭中最基本之工具，其他任何工具，均可改變，惟人員則決不能變更，領導人員，若不能事先具備領導之知識，而冒然出而領導部隊，則常足以鑄成

極大之錯誤，故為領導者，須知爾之基本職權，不能離開爾之部屬，爾之態度行為，影響着爾之部屬，爾之方法手段，連繫着爾之部屬，爾之領導知識，何其重而且要也。

丙、指導之能力及領導他人之能力

領導者，指導其部屬時，第一必須對被領導者有充份之了解，工作上完美之準備，迅速正確之決定，實行有效之訓練，以為領導之基石。

領導者，不可虛張聲勢，或過度做作，蓋爾之真實情形或工作之真正價值，不久即可暴露於部屬之眼前，爾決無法作長久之掩飾也。

下級領導者，如有無心之錯，或因缺乏準備，缺乏了解而產生之過失時，爾應免加深責，而誘導其循序以進，俾使其無心失去之威望得以保存。

為領導者，必須隨時切記爾與爾之部屬，均為同一組織中之一員，對部屬之言辭，不應含混，必要時，舉例引證，以明瞭了。

然而此條範圍甚廣，不易一語揭破，總之既領導他人，不是你的位置和威權，而是你的能力，你既然領導着他們跟你前進，所以你的一切，應該要站在他們的前端，你若忘記了能力是領導的條件，那你的領導，一定會遭遇到失敗。

2. 領導之必要條件：

甲、品格

學問和經驗，是養成領導人才的肥料，而不是種子，要想尋覓人才的種子，必須在品格上講求，所以品格是必要條件的第一點，這可以說是一個基礎，也可說是一個根底，他的效力，能使你『不令而行，不怒而威，使部屬仰若父母，親如手足，驅之赴湯蹈火而毫不猶豫』，因此你必須先修正了你的品格，爾後方能談得上其他。

乙、智能

第二個必要條件是智能，智能就是善於判斷，善於了解，善於推理，我們知道，戰場上的各種情況，決沒有任何人能夠預先說出來，他這情況要現出來的時間，是會同閃電那樣的快，有的時候，不允許你深思，那當然更不允許你翻那經典若干條，所以這個時候完全是要依靠你素日修養的智能，那纔能應機料敵，奇變不常，動靜無端，因危立勝。

丙、勤奮

第三個必要條件，即是勤奮，因為勤奮是一切事情成功之母，尤其是在軍隊裏面，決不允許有一個軍官，遲緩或怠忽，每一軍官均應有其不待上級督飭，自動準備之義務，以期將來受命之後，勝任愉快。

不知勤奮的軍官，一定訓練不出很好的部下，那麼你的許多部下，一定會死在你那『不能勤於訓練，或者不應錯誤而竟錯誤的』庸人手上，判斷之錯誤，可以原諒，而推諉責任或不負責，則決不能原諒，同時我們更須知道，領導的責任，不但國家期望着，長官期望着，就是那幾百萬有兒子在軍中的父母也在期望着，期望着你能領導着部屬很安全的得到勝利，倘若因領導時不知勤奮，而將部屬都冤死在戰場上，那麼你的長官和部屬的父母，要問你『我的兒子是不是應該死去？』這句話你一定很難答復，因此之故，為領導者，應該勤奮，努力的完成所負的一切責任。

有了以上的三個條件以後，就可研究，學習，了解，其他的必具特性，以期修養為一個完善的領導才能。

領導之主要特性

甲、知識（專門的，文化的——一般學識）

（智慧、智力、學習、學識、意見、了解、智覺、領悟、精通）。

知識者，乃對「新生活」「新事理」的適應能力之謂也，所以必須具有先天的條件，而後加以後天之修養，方能造成遇事適應的能力。

知識乃使部下尊信的第一條件，有人於此，個性不一定為人歡迎，應接不見得機暢，然而他對於工作的認識，非常透澈，即可以獲得部下的信仰，與長官的信任，這就比他的知識有相當的充份。

領導者不可在部下面前胡扯亂吹，須要「知之為知之，不知為不知」，如果不知強去冒險，那不但能暴露你的虛偽，並且能損失你的尊敬。

知識不但獲得他人的尊信，而最重要的，他可以給你一種自信，知識充份的話，你可以無論遭遇何事，都可以不加思索，順利處理。

學識不可以代替知識，但學識可以啓發知識，所以為領導者，必須好好的訓練部屬，而且訓練自己。

總之知識不够者，決不足領導其部下，知識愈充實者，其領導愈自如。

乙、判斷（有改正決定的能力）。

（聰慧，深慮，遠見，機敏）。

單獨的知識，是一種空洞的工具，如欲使其成為一種積極的力量，則必須判斷不為功，判斷者，乃由已知數，推求未知者之得數也，亦即對於策略或行動，加明哲之選擇也。

判斷時，不但須在本問題上認識透澈，而且尚須有兩方面或多方面的度量，所以凡是輕浮，傲慢的人，每遇事物之來，他就從不衡其兩邊，不費思索的處理，此種人，不可向他請教，因為他這無輕無重的答復，決得不到正確的，他所得來的結果，也一定是錯誤的。

判斷與知識，是不可分離的，有知識的人，一定能作好的判斷，而有很好判斷的人，一定也有很好的知識。

判斷須要隨時隨地，並且還要機敏，蓋因戰場中之情況，有時不允許有長時間之考慮也。

判斷不是純由天生的，須時常作判斷之練習，即凡遇事時，即不應自己負責，亦可作以判斷之試驗，事後則研究其得失，或檢討他人之觀點，以便養成能對於小事務之各方考慮習慣。

丙、通達：（有善於處理人事之能力。）

（合作，團結，交接，外交，仁慈，同情，誠實，容忍，了解，靈敏，思考，適應，體說。）

與判斷最相接近的一個特性，就是通達，如欲作到通達，必須首先認事透澈，方能處理得體，故通達之人，無論遭遇何種情況，均能說出適當的話，做出適當的事，由此種能事的樹立，便可以得到一切反應的和諧，上可獲得長官之信任，下可獲得部屬之愛戴，中可獲得同僚之熱情，外可不辱所負之使命。

通達是了解人類天性，能使他人感覺尊重的，最好條件，你所接近的人中，那些是卓越型的，那些是下級型的，那些是平庸的，形形色色，不一而足，脾氣不同，各如其面，此時你如想作到個個合作的話，那你一定要根據他的個性，去想對付他的法子。

真正通達的人，他對於上級的長官，自然很遵守禮貌及服從其詳細之規定，同時適

聽其好惡，但此時決不能與諂媚混為一談。

真正通達的人，與他部屬的接觸，也能正如應付他的長官時一樣的通達，所以他的
一言一動，非常注意，決不輕易給他部下以難堪或輕視。

通達決離不開真誠，因為一個真誠而懂事的人，就是通達，我們知道，你縱然通達
到任何程度，也難免沒有過失，但是你平時能真誠的話，這時候決能得到他們的諒解，
而仍然得到合作。

與人接交的時候，你須要常常記着，敬人者人恆敬之，愛人者，人恆愛之，更須知
道，一句稱讚或感謝的話，常常比譴誨或責罵所得之效果為大。

以上所述，確為人類間交接之基石，須要常把別人的行為與動作，拿來當課程一樣
的研究，但是最要注意的，是你不了解通達的界限，則你會流入於圓通，老世故，老滑
頭，或老鄉愿之一味模稜也。

丁、持久（身心之支持）

（體力，堅強，精力，固執，不屈，堅持，）

以上所述，多屬智能方面的特性，尚不足以代表領導之特性，今關智體兩方的以及身體
方面的尚有數條，而續述之，本條即為智體兼有之特性也。

持久者，持之以恆也，亦即長於忍受疲乏痛苦，災難，及遭遇艱危毫不沮喪之謂，
他有決定事業成功的力量，凡事離開了他，一定會失敗。

缺乏持久的長官，決不能得到部下的尊信，因為缺乏持久的人，往往會朝令夕改，
昨是今非，以及許多的不能兌現，他雖然不是存心欺騙，但他因為不能持久而發生這自
然之結果，實足以破壞信仰而有餘。

缺乏持久，很可能被誤認是缺乏勇氣，正如體格壞的軍官，常被誤為懦夫一樣，這
都是破壞信仰的盜賊。

持久包含有對於工作上始終固守之意，然體格之持久易，而精神之持久難，故於修
養時宜注意之。

要想發展體格方面之持久，必須養成各種體格訓練之習慣，要想發展智能方面的持
久，則須養成想像戰敵上之各項問題并求其解決之習慣，要想發展身心兩方面之持久，
則須養成每項工作決不藉故中輟之習慣。

然此特性，亦易發生流弊，即偶一不明，則易流為不知時常之老古板，不知創造之
老守舊，不明利害之老剛卑矣，應切注意。

戊、創造（有發端及貫徹行動之能力）

（進取，自信，策略，自立，自恃，自應，努力，敏捷，機警，）

創造者，是要能首創一種思想或行動，并有完成之能力也。他是不追逐的，不模仿
的，不平庸的，能空前的別開生面而有獨到之處的。

能够接受責任，能够以慧眼找到所需要之動作，能够下一個明智的決策，以及毫不
遲疑地行動的軍官，纔是有價值的領導人才，他才能解救當前不能解決之問題，他才能
尋覺到世外的桃源，反乎是，不能够接受責任，專門依賴着上官的撥撥轉轉，推推動動，
看對於部下訓練的任務，為一種無生氣無人性之職務，尸位素餐，苟且因循，不肯或
不能够想像將來之戰爭以作準備，這樣不知進取的人，一定是部隊的絕大障礙。

戰爭中，命令有所不能及，或不可及者，比比皆是，為領導者，若徒存依賴命令心
理，則鮮有不遺誤戎機者，故吾輩須知作事是幫助國家的，作錯了，也比不作好，許多

戰役中，最初之戰術，并不優越，而亦可得到勝利，但是決沒有一點事情不作而能得到勝利的。

我們修養創造的時候，不可為單純的好奇心所眩惑，需要像發明家那樣的據理進取，例如這次的原子彈，不是克服了當前的大敵嗎？但是那「立異以為高，逆情以干譽」的小聰明，好出風頭，一無所成，則非吾人所望之創造也。

己、行爲，（舉止態度與威儀之表現）

（身體平衡，自制，樸實，自然，整潔，漂亮，）

軍官為士兵的模範，盡人皆知，故必須舉止端正，嚴守規則，魁梧碩岳，清潔整齊，同時於工作中，應充份表現生氣與活力，在任何時機均應表其持重，如是方能為部下所敬仰，而使之仿效。此外你應該切實避免鄙俗，驕放，狂暴，漫罵，浮躁，等行爲。

有一般軍官，以為「服裝不甚整齊，或行爲不甚檢點，這多數是我私人的關係，與部屬有何影響呢？」這話是極大的錯誤，我們要知道士兵的模仿性是甚大的，（兵隨將轉）假設軍官不修鬚鬚，那全部士兵都會以滿面污垢為美觀，軍官好嫖好賭，那士兵都一定會以嫖賭為善舉，如是，你領導的部隊，不是都會漫無紀律嗎？

譯者引我國數則，充實本條如下孟子見梁襄王，退語人曰，「望之不以人君，就之而不見所長焉，」這就是說風度不夠的不足以領導羣衆，他又說「居一位，養一體，大哉君乎，夫非盡人子歟，」這一段是表明風度奇偉者之足令人敬仰也。又其軍人讀訓，規定更詳，可借鑑之。

庚、勇氣（有控制恐懼心理的能力）

（剛毅，堅忍，勇敢，英雄主義，冒險，無懼，不屈不撓，堅決，榮譽，自制，紀律，）

勇氣也是軍人很重要的一個特性，沒有勇氣的人決不能成為領導，所以有人說，勇敢的將校，也許能得到榮譽，但不勇敢的將校，則永遠也得不到榮譽，

但我們要明白勇氣，必先要明白恐懼，恐懼是一種天性的感覺，是動物遭遇可怖所激起的情緒，世界有絕頂聰明之人，但絕無毫不恐懼之人，僅其恐懼程度有異耳，有的人恐懼責任，有的人恐懼譏笑，有的人恐懼在部下面前出醜，有的人恐懼死傷，如果有人自稱毫無恐懼，那只有兩個評語，一個是「說謊」一個是「沒有參加過戰爭」。

所以勇氣并不是絕無恐懼，而是能控制恐懼，有人說，優良之領導者，能「混亂中鎮靜，危險中安詳，」是很有道理的。

勇氣是心理上的一種特質，能給吾人身體方面一種控制，使我們勇於負責，同時也能使我們在危險之情況下，敢作敢為。

勇氣可分為兩方面，第一是思想方面，第二是有形方面。

思想上的勇氣，就是勇於負責，他能在逆境或資難的時候，堅持正義，其次是勇於改過，世界上只有那沒勇氣或者極笨的人，才不承認錯誤，古來有勇氣的偉人，都能够在坦白認錯。（子路，人告之以有過則喜）

有形的勇氣，是屬於對你身體上的控制的，當你身體將要遭遇困難，或危險時，他能够使一個人不屈不撓追求目標，我們知道戰爭的時候，往往是強敵威迫在前邊，任務強求在後邊，情況也不明，兵力也不足，槍炮的震駭，出奇的舉動，不意的事變，死傷的枕積，這時候每一個的心靈，會像在一千公尺以上的高處跌到不邊的石頭上，這時候你要沒有控制身心的能力，你一定手足不知所措的，假設有一位領導者在戰況激烈的時

候，腦子昏迷了，身體僵化了，有時他站在那裏像木樁，像濫泥，那麼我們想這一位領導者，他就是『學富五車，才步八斗』學了不少的戰術戰略，有何用呢。

這勇氣의用途，是要在責任上工作上戰場上，着眼的，不是用在平民上或部屬上用的，所以我們要對工作上，不避艱難，對敵人，氣吞山河，對錯誤毫不吝惜，而對民衆，對部下呢，則不可氣焰萬丈，不可一世。

勇氣是可以修養的，例如你平時怕責任的話，你就從現在起，去接受容易的責任，很有步趨的向大的責任追求，猶如你怕跳障礙的話，則你每天去跳，直至你毫無恐懼爲止，那你以後就不懼障礙了，總之，在你未能征服某一種恐懼以前，你只要常常去作你所不敢作的事，那你一定可以得到勇氣의成果的。

辛、信任（保證履行正當業務）

（誠實，忠心，堅定，可恃，可信，負責，守規，確實，守時。）

信任是任何人最大資產之一，假如你被認爲是一個最可信的人，則你的上官及部下，都會毫不猶豫的信託你。

真正可信的人，就是忠於國家，忠於團體，忠於事務，忠於真理的人，他決不會利用他的地位，及處境之優越，而謀個人之快樂，利益，安全，去犧牲大眾。

真正可信的人，不且不自騙自己，並且還不自騙人家，他一定要言顧行，行顧言，不務虛而務實，不今是而昨非，不內一而外二，不多許而少予，他不曾人前作醫生，人後作賣棺材的木匠，總之他所表現出來的，他絕對保證履行。

信任這個條件，不但是每一個人的資本，（信也者，其爲人之本歟）而並且可以決定國家的命運，一個國家，如果有一部份的人，不知守信，就會造成社會紊亂，一切規定都會失效，例如我們考試的時候，教授發出題目以後，不需要任何人監視你們的答案，而教授就很相信你們的真正程度，假如你們不能守信的話，那你這卷子，還能可靠嗎？再進一步說，教授如果不相信你，設法監視你們，但是你們要誠心弄假的話，教授能監視得了嗎？如是，這考試還有什麼用處呢，如果國家上了你的當，按你假的程度分配責任，這豈不害了工作也害了國家。

信任不但能使部屬擁護，並且還能使部下甘心接受艱難，痛苦，和危險。

所以爲領導人，常常要想到，不管是事大事小，對人對己，總須在信上着想，這種特性的養成，也是先要從小處作起，例如：不推諉責任，迅速進行責任，完美的完成責任，視長官命令爲神聖，視部下如手足，這就可以得到袍澤輯穆，部曲悅服，統一意志精神無間，的偉大成就。

壬、公正，（使任何人能得其應有之裁判）（正直，無私，客觀態度，不偏，公平，心平氣和，無成見，）

公正當然是無私不偏的意思，我們不能誤認爲寬大，宏恕，或慈祥，在另一方面，也不能把他當作苛刻，虐政，或執謬，他所包含的，是天秤樣的賞罰，和界石樣的态度，而對於某一情形，加以應有的診斷和適當的措置。

公正不能是部份的，或感情的，處事的時候，決不能加入好惡，親疎，愛憎，恩怨，憤怒，與別的情緒，同時也要避開種族與信仰的偏見。

一個領導者，對於某一個人或某一部份之特殊看待，以及很少的不公平事件就可以使一個團體加速的崩潰，例如有一個人，不假外出，你雖然同他素有好感，但也不能任意減輕他的應得裁判，反之如果是一個同你沒有好感的人，那你也不任意加重他的處

罰，總之你千萬不要把愛的人，天天要抱在懷裏，把不愛的人，隨時想把他丟在坑裏。一個真正的公正者，他的內心，根本就沒有親疎，愛憎，恩怨，好惡，等等條件，圍繞着他的心靈，他只知正誤，是非，曲直，（不獨親其親，不獨子其子，使老有所終，壯有所用，幼有所養，）反之，你若人分作幾等人，事分作幾等事，滿肚子曲曲折折，那一定在極短的時間之內，就會摧毀你一生的事業。

有知識的部下，決不怕嚴的紀律，而最恨的是偏私不公，反過來說，你要能處處都很大公正的話，你就開或嚴格過度一點，也決不妨害你的威信，例如某部隊中，一位軍官，部下給他一個外號『刻板軍紀家』，在他屬下之任何軍官或士兵，只要犯了規則，馬上他就和你清算，然而儘管他非常嚴格，從來沒有人說他有過偏見或偏愛，後來，他建立光榮戰績的第二波就死了，他的部下對他的悲傷，差不多相同於自己的愛人。

癸、熱烈（深切注意成功之緣由，）

（熱情，熱心，懇摯，留心，信仰，）

許多誤解熱烈就是單純的熱情，這只可以說他只了解了一部份，他的真正精義，應該是『對於某種事件之成功，有着極強烈的興趣，』他所對付的是偉大人類的天性，我們對一件事項之非常熱烈，是由於刺激那件事情，而又刺激着我們的任何東西所引起，或是由於對於事情之成功有所貢獻，而能給予我們快樂所引起。

熱烈的條件，非常廣泛，而軍人所需要的熱烈，是屬於內心的，使人特別快樂的，甚至於能驅使他以生命為質的事情，也就是說想要得到部下的擁護，或者想要得到某種事件之成功，必須先問自己，是否先已具備了太陽的熱力。

在軍隊組織之中，必定要有這樣的熱烈，才能使部隊有向心力，有團結力，拿着這牢不可破的力量，去摧毀優越的敵人。

想要得到熱烈的效力，必須首先明了『為什麼要作這件事，作的步法是什麼，怎樣就可以成功』並且還要將這些詳細的告知部下，例如：戰爭的前期，他必須要明了為什麼要作戰，同時要知道敵人險惡的企圖，他一定要認識在他的生命中，所有的一切，將要受到極大的危險，並將所知情形，告知部下，這樣便可全體很熱烈去負起應有的責任，克服種種的困難，同時並須在他們的福利着手，（衣、食、住、行、疾病、娛樂等）無微不至的去努力，並且還要告知部下，敵人將給予的危害，我們的福利會被毀滅，這樣你的部下，會因你給他們的熱烈，而鼓起全體的熱烈。

總之領導者想得到熱烈的益利必須先要如追求愛人時那樣的情緒，簡直的说，若能以體貼愛人熱烈心理，去向部下熱烈，一定可以得到偉大的效果。

以上所述，僅為概略的意思，其精義仍須學者體會，不過徒聽講述，或徒能了解，是無效力的，同時也失掉了本課的意義，本課我們決不可以當作文學看他，這是成的鐵軌，遵行他可以成功，反乎是，一定要失敗，所另發給修養方法一紙，以作準繩（附件第一）

二、領導者的教育才能。

為領導者他的工作，無論大小，很多是需要假手於他的部屬的，此時若不能將其知識能力，分給於他的部屬，而但憑一人去做，當然是不可能的，所以此時必須很適當的，正確的，速效的，去教育你所有的部屬，才能達成各本責任，由分工而得到合作。

例如：僅領導者善於刺槍，而部屬均不善於刺槍，那要戰場肉搏的時候，僅領導者一人能刺死多少敵人呢？所以美國操典二十八條云，教育責任之能否適當分配與實施，為領導者能力

強弱之證明。

三、有效的政策。

1. 在小工作中，要求絕對完成各細目，能使將來在偉大工作中，得到鉅大的便利。
2. 同部屬共同進餐，能使發生自尊心，及完成良好的感情。
3. 參加運動，能提倡好勝心及團體精神。
4. 以上所述，不過舉大端，學者能隨時去玩味，則更善矣。

第三課 領導之特質

方法：解釋下列各種特質。

一、誠實：

本條係解釋主要的誠實，而不是單純對於金錢或財物的誠實。

誠實是委實爲一的意思，隨時可以致其他人不用『X光』，就可以看得明明白白，中間決沒有曲綫，沒有醜態，并且人前人後，都是一樣。

誠實是爲人處世的基本，是領導的起碼條件，避開了誠實想去找好的帶兵結果，那簡直是去樹子上邊找魚吃。例如：

1. 若部屬要求改變派定於其之職務，或休息的時間，如爲事實所不許，則須以真實的理由，誠懇告知，如是他們雖未獲邀准，然對君則將更加尊敬。
2. 若目前工作，遭遇困難，而向上陳述時，務須從實呈報，不應欺瞞，如你因恐不易邀准，而以不真實之情況呈報，以期增加邀准之希望，則雖有時可獲得一時之便利，然有將你已有的成績受到輕蔑的危險，并致爾後之工作愈形拙劣。
3. 假如你希望你的部下男或女，自願的將牠們的忠實交給你，那麼你必須先將你的忠實交給部下，因爲你須要常常記着，你是他們的領袖，是他們的顧問，是他們的幫助者，是他們的權利保護者，所以他們的動作，就是你的動作，他們的錯誤，就是你的錯語，一切的一切，你都要負責，你如果能在這些地方處處坦白，處處誠實，他們自然會信仰你，會把他們的誠實，很澈底的交給你。

最後譯者引中國格言數端，以作參考，大學云「誠者，物之終始，不誠，無物，」左宗棠云，「非開誠心，佈公道，不足得人心，」曾國藩云「御將之道，最貴推誠，不貴權術，」胡林翼云，「以權術凌人者，可御不肖之將，而亦僅可取快於一時，」

二、合理。

這是說凡事要順乎自然合乎人情的意思，例如：美國操典第二篇云「各種計劃中之第一重要之事件，即爲對部屬之幸福，第二方爲對使命之成就，」蓋無論任何事件，決不能離開生活，軍事即爲保障生活而設，生活受到威脅，固然要戰爭，但在戰爭進行中，也不能離開生活，所以領導部屬，固然不能使他們腹饑從公，然而你不注意他們的幸福，也絕對可以影響士氣而至於敗亡，以前有人批評德國第一次大敗的失敗，是缺乏麵包，這是很合理的論調，由此看來，領導者，要求部屬盡忠國家，固然是應該，而你必須處處在他們福利着眼，方爲合理。

其次如：你能在憂愁中給他們慈愛，自然可以得到部屬的熱情，你能對他們慈懇和禮貌，自然可以得到他們的尊敬，總之凡事你都不去矯枉過正，強人所難，而很自然的，很規則的作去。一定就可以得到合理的效果。

合理亦含了同情的意義，但同情要有理智，方爲合理，例如：我同情的話，決不能但求同情而同流合污，甚至同情規避責任，統去謀反，亦不能對部屬之缺點，也熟若無聞，此種不合

理之同情，於團體，國家，都有妨害，所以必須要有理智，要有眼光，要認識成果，方能作到合理的同情。

三、其他

除以上所述外，尙有其他品德，如光明，觀察，機警，少年精神，良好幽默，等對於領導人員，均有極大之價值，亦須注意。

四、戒絕不良個性及行爲，例：

A 不道德，猥褻，貪酒，好賭，連續說謊，負債，暗傷他人，自誇，鑽營，及破壞意志等，均足以自貶身份。

B 譏笑，諷刺，侮辱，標記等，足以造成憤怒。

C 粗暴及任性，足以表示不知輕重及缺乏自治能力與學識。

以上數種，均屬不良個性，決不可用以御下，此外手段方面，專一啓發，部下的隱私，或專門責假惺惺，或以耳朵當眼睛，或到處派電話機等，都是不良的手段，均宜戒除。

總之部下對於長官之間，常有類似馬與騎者之間的關係，馬不但能知道牠的主人，是否是一個善騎者，並且還知道騎者是否膽大或驚慌，意志堅定或猶豫，所以領導者有時或可用手段欺騙其長官，但決不能欺騙其部下，你的一切的一切，無論是好是壞，短時間內即可暴露於他們的眼前，因此爲領導者，不要因爲你的毛病不大，不去也罷，好處不大，不學也罷，這是千萬不可以的。

第四課 領導責任及人員的福利

方法：一、解釋對於部屬之責任。

領導者對於其責任之履行，依目的而定，然通常最主要者，爲完成使命，及督飭部下盡忠義務，茲分述之：

1. 爲領導者，無論在作戰時期，或訓練時期，對於命令之內容，及應完成之程度均應使部屬，澈底明瞭，以便彼等能作充份之準備，以担任其應盡之職責。
2. 部屬發生錯時，領導者應爲部屬，負完全責任，不應推諉，或請求原諒，或完全委之部下。如奉到長官命令時，須誠懇接受，不應假借理由辭撥，以討部下之歡心。如已之命令，已經發出，不問如何，均應努力促其實現。
3. 爲長官者，固應以此種責任，要求部屬或鼓勵部屬，但部屬如正在向其部屬要求履行此種責任時，則不另行公開插入其他責任，或公開干涉指責，要此部屬在彼等部屬之前，有失威信。
4. 所屬之某一組織或一個人應負之責任，爲領導者，應時常予以監督，以觀其實行之效果，如有錯誤，必要時，則予以糾正之，如對某部屬之個人，亦必須予以不怠惰之訓練及鼓勵。
5. 爲領導者，本身如不履行責任，或不要求部屬履行其責任，則所有部下，必感覺你之所爲，毫無興趣，或很少興趣，而且長久的記在心中，今具體分記如下：

(一) 對於部屬須負完責任。

(二) 勿犧牲部屬，以避免自己之困難。

(三) 爲個人利益，勿應用管理權。

(四) 勿顯露在你組織中最寵愛的人物。

(五) 在決一切責任時，不應專門應付上司，應將部屬福利，放在心上。

(六) 須要部屬能獲得，適當的，正確的，足够的，舒適的，訓練，以造成部屬的幸福（衣，

食，住，娛樂，等，固為幸福，然訓練不足，則死傷增多，亦足影響幸福。）

(七)須說明正確之戰鬥責任，使部屬很有興趣的記在心中。

二、部屬之福利：

部屬之福利，其性質僅次於命令，蓋福利問題，實對士氣及履行使命之最後效力，有莫大關係也，故為領導者，對於部屬福利問題，應特加注意，至其重要事項，則不外飲食，服裝，健康，衛生，娛樂，及私人問題等項，其手段則不外計劃，程序，必要供應品之分配，訓練，考察，改良辦法，等，茲概述之如下：

1. 飲食

(一)須充分而美為準備之。

(二)須適當分配之。

(三)雖然在戰鬥中，仍應優於配給之。

(四)須嚴格監督，準備食物者，及用具等之清潔衛生，(伙伙，蒼蠅，管治，廢品處理，器具整潔，其他。)

2. 衣服及裝備

(一)適當準備之。

(二)適當穿着。

(三)有損壞時，應立刻予以修理或補充。

(四)保管應特加注意，須如經濟方法去保管，方能有效，蓋此種注意第一可節省政府之財力，第二可在戰時保持其效能也。

3. 疾病

(一)通常疾病及花柳病之傳染，足以影響部隊工作之效率。

(二)少數人員之傳染病，可影響多數人員之健康。

因此對於廚房，食堂，浴室，廁所，及其他可能發生傳染之處所，均應注意，及其次關於健康之指導，及保護健康之方法，尤其在作戰時，均應注意并常須施行警覺，及檢查工作。

4. 消遣及娛樂

有益之娛樂，可鼓舞集團之活動，及身心之發展與團體之精神，其通常之分類如下：

(一)運動——發揚團體精神及體格發育。

(二)閱讀——可以解悶，及補助教育。

(三)電影及戲劇——可以消遣并增加智慧，及建立品德。

5. 放假

假期之給予，應力求公正，如在情況可能時，應儘量予以方便。

6. 幫助私人問題

(一)家庭——因青年人初次離開家庭，常須要一種額外的忠告或慰，并須注意其家庭之生活及安全。

(二)保障其不受有害之影響及加緊普通教育。

(三)勸告其加入保險錢財及私人物品。

第五課 對於人員之管理

方法：解釋管理人員

管理為領導責任內之一重要工作，為樹立信仰，達到最高目的之基本步趨，故為領導者在平時務須切實注意管理之方法與政策。

1. 管理之至最高原則，即為「公正」蓋任何人對於不公正之人，均極憤怒，而對於公正之人，則雖有其他缺點，亦可諒解，此心理上自然作用，不能用手段加以改造也，所以我們須深信毀滅團結的人，就是喜歡寵幸愛人（心悅的部屬）及好玩而不作事，或喜歡賄賂的人，這些人的基本缺點，就是不公與自私，因此為領導者，不但應隨時檢點自己，不蹈覆轍，並且還要防止部屬，有此行為。故無論大小，凡有管理責任者，對於指定部屬工作時，升遷時，選擇人員擔任職務時，褒獎時，懲罰時，均須切實留意此最高原則方可。

然公正者，決非不分高下，一律平等之謂也，例如：喻揚較之指摘，固有效果，然無差別（即不分善惡，一律平等，）之褒獎，實足以減低喻揚之價值，故減輕指摘，為不公正，加重喻揚，亦為不公正。此外應參考第二課。

2. 責任及權利之分派。

除對於特等事件之獎勵，或不正當行為之譴責外，均應按照名冊，以指定之。（例優差，苦差對務，演習員，福利品，等。）

3. 特種派遣及擢升。

（一）須依品行，（非甘作奴隸的代名詞，）性質能力，及所需之地位，（合於資格階級，及以上各條件而較量之，）以決定之。

（二）除工作已有光榮之成績，且工作不能勝任者外，對能工作時間之長短，及能力，均應考慮。

（三）初次派遣，應先檢查過去所履行之職責，與成功之表現，以決定之，以免被任命者之困難。

（四）阻礙提升等級，能使優秀的幹部人員，看低你的品德及敬心，且能影響工作的效率。

（五）須準備適當之勤務簿，以便適當舉行誦換之訓練，而備缺席者之代理。

（經過分派之訓練後，更須作適當之調換訓練，且使每人均有調換之機會以增進其各種不同之技能，或全部事務之知識。）

（六）分別研究每人之能力，以便分配適當之工作，並勉共為該單位中之一要員。

（七）時常誘導新進人員。

（如此，則新進人員，將視君為軍隊中之最有興趣人物）

4. 訓導。

以言語來感化部屬，這也是在管理時一個重要工作，固然軍官不需要如講演家的那樣流利動人，但最低限度，也必須能宣達你的工作政策，使他們明瞭自己的崗位，充滿向心的力量，或喚起部下的尊敬，在一般之訓導，通常有以下之要求（時機應隨需要而定）

（一）要有重心。

（二）要有條理。

（三）要有精彩。

（四）態度和融自然，意志堅確。

（五）言詞簡明，聲音鴻亮，幽默有趣，中肯動聽。

（六）避免做作，拉雜，江湖，游滑，諷刺，粗鄙，或冒充明達，或屢次說不對現的話或故意拖出怪的音調，等弊病。

5. 普通事務。

辦理一般的事務，務宜排除官樣文章，簡化辦事手續，非事應作者迅速，不應作者停止，不可拖延或不澈底，以致作的不能盡善，不作的遺誤政策，這都是有害於團體的。

6. 對部屬應常指導，不宜逼令。

凡是一個人，皆有自尊的心理，要美的心理，所以他接受責任以後除特別人外，一般都會好好作去，此時如你認為不滿意的話，你需要觀察是不是因為懈怠或其他作用，決不可不加考慮，而去隨便發脾氣，你的內心需要時常注意部下之所以不能完成好的工作，完全是由你沒有盡到指導的責任，部下工作的錯誤，就是在指導上的錯誤，並且一般自尊之人，在他正在工作時，決不可干涉他，或逼迫他，因為這樣能使他發生錯誤的反響，阻喪志氣，以致工作情況惡劣，因此為領導者，欲派工作之先，必須詳密指導，必要時舉例示範，務使部屬了解後，方派工作。如有錯誤，則不用斥責法，用改正法去感動他。如是則錯者可改而善者更勉矣。

第六課 軍紀

方法：解釋軍紀之意義，及其效用。

一、軍紀之意義。

軍紀者，乃軍隊中紀綱，鉅細事物之維繫，亦即軍人於訓練之後，能以遵守秩序：服從命令之謂也，茲略述之如下：

1. 不可諛的。

軍紀者，乃律定軍事人員行為之一種規定，決非佐以威嚇部下而使之阿諛的工具，如誤認強迫，威嚇，屈服，為軍紀，則徒能驅使部下，金玉其外，敗絮其中而已，然其影響於部屬智識之發展，與部屬素質之進步，則為害甚大。

2. 意志服從。

這一句，就是心悅誠服的意思，這是軍紀的最高目的，蓋不求合理的「絕對服從」那就是「指鹿為馬」的服從，他所得的結果，一定是「陽奉陰違」，也以為領導者，必須於發令之時，詳密慎審，公正合理，使部下樂於接受，發生內心之服從，其成果必甚良好。

3. 強制服從。

為使部屬因恐懼而服從時，因可利用責罰之手段，然僅能用於有礙公眾利益，及少數情態不悛之流而已，決不可用為洩憤或立威之手段也，故強制服從，必須格外謹慎，以免蹈入「繩人以刑者散，罰不甘心者叛，」之危途。

4. 服從之理想。

軍紀的開端，是慈善的，故其施行的手段，須以合理公正為準繩，以期導入部屬於正確途徑，向前邁進。

軍紀非欲使所有部下，弱如馴羊，或畏首畏尾，故其要求之程度，但能達成忠於命令，忠於主張，忠於領袖，忠於組織，則服從之理想，即已蘊藏於其中矣，若能於此範圍內，更加以創造，及機智等之發揮，則其結果，必更完美。

5. 軍紀與自治。

良好之軍紀，雖不受長官之監督，亦能忠於職守，始終如一，然欲達成此目的，必須培養部屬自尊，自治之能力，方能獲得其效果。

二、團體紀律。

軍紀為提高士氣條件之一，茲分述之如下：

1. 富有向心力。

軍紀能保證軍隊行動一致之主要因素，發展互助，合作，之特有力量，所以軍紀良好的部隊，他的每個人的身體雖然散在各處，而他的意志，仍然傾向着一個核心，他的工作，複雜的幾乎像是矛盾，但他的所取的終點，仍然是一個目標。所以他造成極好的團結，極好的士氣。

2. 在戰爭之力量。

軍紀不但能使團體發生力量，且能使每一個人，在戰爭時，雖有認為不可能之情況中造成奇蹟，蓋良好之軍紀，能使每一個人抱定中心思想各自奔向前利目標而毫無逆顧故也。

3. 克服恐懼。

世上有理智稍漸之人，但決無絕無恐懼之人，故為領導者，須常以對抗恐懼之方法，教其部屬，蓋恐懼實為軍紀與士氣之大敵也，恐懼如不能制止，其結果必導入於慌張之途，而為一烏合之衆，一旦遭遇危險，未有不鳥散者也，如能培養良好軍紀，發揚士氣，則恐懼心理，雖不能完全消除，而最低限度亦將不以為苦矣。

4. 養軍紀之主要因素。

責任心，勇敢，忠實，信任，及對團體，對國家，對個人之自尊心理，與常識充足，判斷力，懂好，公平，正直等，均為培養軍紀之主要因素。

三、軍紀之重要。

軍人對於軍紀之重要性，若非遭遇，實際之作戰，或缺乏有際軍紀良好單位之戰勝或相反的可恥失敗，決難完全了解，然而事實上，確為軍隊之命脈。

1. 可決定戰爭的勝敗。

軍紀既有統一意志，化一行動，提高士氣，控制恐懼之偉大功用，當然，軍紀的良否，與戰爭的勝敗，能成為正比，（參照上述）

2. 軍紀之在國家。

軍紀不良之部隊，不但國家無法估計其力量，而作適當之使用，而且如使用於國外，則可喪失團體，友邦仇視，且能招致外交政略上極大之困難。

3. 軍紀與人民。

軍隊與人民合作，以及人民是否尊重軍隊，這完全要在軍紀上着眼，蓋此乃提高士氣，獲得援功之基本作用也。

總之無論平時戰時，標準之軍紀，必須利用，任何部屬，均應在身心方面有所訓練，同時為領導者，對其部屬，除對軍紀注意外，並須保證部屬之安適及幸福，則成功方易。

四、真正的軍紀及其訓練。

1. 真正的軍紀，應以精神道德，及體格之訓練為基礎，此時務使所受之訓練，保證能與指揮官之意志相吻合，即或主官在場與不在場，亦不發生任何之影響。

2. 軍紀之訓練，通常在下列之時幾行之。

(一)演習時——此種時機，可以加強服從之習慣，及發動團結之精神，使整個單位之行動，婉如一人。

(二)檢閱時，——此時之嚴格服從，及禮儀，亦可增加軍紀之效用，但須注意檢閱以外之時間，亦須遵守之。

(三)長期之磨練，——如無目的之行軍及任何訓練之場所等，均為磨練之良機。

(四)軍紀試驗。

- a. 初步試驗——可與細微之事件中行之，蓋其服從之真正程度，常於此無意中洩露也。
- b. 派遣中的試驗，——此種事件，可採用無可無不可的事件；以觀其脫離掌握後之服從精神。
- c. 大戰後或煩悶時，——蓋此種時機激動，嚴厲之情緒，已不存在，且傲慢與苦惱之氣勢，到處產生，故此時軍紀之是否真正良好，均可現示也。

3. 以身作則。

無疑問的軍紀訓練之第一要素，即為仿效作用，如領導者，本身不守軍紀而欲使他人遵守軍紀，則在道義上，根本錯誤，而且在事實上，絕對無效。

總之領導人員，對於軍紀問題，為完成責任之必要條件，不可輕視，尤其以身作則（嚴以律己，嚴以律人，）更為重要，故為領導者，在行為上，不應有缺點，在各種工作上，應遵守一切規章，方能得到所希望之軍紀，及部屬願意接收該單位之完全責任。

(五) 懲罰。

懲罰者，乃為改良或消除某一組織，或某一個人，不適當之行為而設，如屬需要，為領導者，務須於誠懇之忠告後，給以公正之處分，以期導入過失者於正途，故施行時，須有以下之注意：

1. 懲罰時，應敏捷，及公正。

懲罰的不公正，足以造成憤怒，固不待言，然不能迅速執行，只是以因為部下恐懼而惹起變亂，或因延遲，而予其他部下，以要求之機會，致使懲罰缺乏公正。

2. 懲罰須合理。

為執行懲罰時，務須根據法令，及犯過者之罪行，與服務之時間而定，此時為領導者，更應心平氣和，毫無成見，及嚴肅之態度，與無私之溫情下行之，以免受情感之影響，而失平衡。

3. 懲罰時，務於可能範圍內，避開第三者之面前。（規避私室）

合理之懲罰，任何人均可接受，然因接受懲罰上破壞其自尊或榮譽，則足造成痛恨，如懲罰不能得到糾正之結果，則根本失去懲罰之善意，故於懲罰時，務宜儘量，避免有破壞犯過者之自尊為妥。即有時為懲一，警百而實行當眾之處罰，亦應在多方面慎重考慮後，方可行之。且不可稍含有屈辱性質。

4. 懲罰或斥責時，領導者，應指示以贖罪之途徑，及因其行為失當而發生整調不幸之結果，以促成其自我的徹底覺悟。

總之：領導者固應有整飭軍紀之能力，然亦須有維持之方法，此二者，實互為功用，毫無軒輊之可言，故為領導者對於軍紀，務須合理執行，長久維持，方能使所有人員始終沿正確之方向，向前推進。

第七課 士氣及團結精神（相信你的組織）

方法：解釋此二者之意義。

一 士氣。

士氣者，乃軍事人員之內心熱力，不畏萬難的燃燒着向邁進之謂也，故在戰爭中，實為勝利之主要因素。

造成士氣之主要因素如下

1. 福利及日常生活

此兩種之優裕及合理，實為提高士氣之主要條件，蓋為領導者，如不能注意部屬之福利，則部屬之根本精神上，即受挫折，如是則不但不能提高士氣，恐將原來僅有之士氣，亦將破壞，故提高士氣之首要工作，即為切實注意其福利，優美處理其生活，均衡其分配。

2. 運動及娛樂

此兩種方法，為軍中最有效之興奮劑，又其在沉悶或艱苦中，更為緊要，若部隊缺乏此種方法，將使已消沉之士氣無法提起。

以上兩項，不過擇其重要而已，其他關於士氣有裨益者，均宜採用。

3. 公平意見，良好計劃，艱苦工作，及建立自尊心理等，均能培養士氣。

4. 士氣的偉大效用。

- a. 勝利之機將臨時。
- b. 部隊失去重心時。
- c. 部隊最艱苦時。

在以上時機，其他之領導條件，多已失去效力，惟有借重於士氣，以為轉禍為福之關鍵。

二、團結精神，（相信你的組織）

1. 與部隊成就有關。

例：有長久歷史而且有光榮的戰績之部隊，則其所有部屬，自可由信仰心理中，產生團結作用。

2. 應予養成健全的基礎。

- a. 以事實表現於部屬之前。
- b. 部隊與部隊間之比較。
- c. 指揮官之卓越。

以上三條均為增加精神團結之基礎。

3. 鼓勵部屬之成就。

派遣艱苦工作時，須先告知完成之程度及此任務之重大性，且鼓勵其自尊心，（例：此事非君莫屬，或君在此單位之重要性。）如有成就，則向上報告，以請褒獎，此種方法，如能運用適當，亦足以增加團結精神。

三、士氣與精神團結之區別。

1. 士氣是屬於個人的，即每人的意志高揚，思想進取。
2. 精神團結，是整體的，向心的，即全體相信你的組織（單位），而能澈底合作。

總之士氣與團結精神，均為勝利之第一武器；在平時應注意其培養，戰時應注意其保持與發揚為要。

第八課 小部隊之領導

方法：說明領導之方法。

一、受過教育之士兵

此種士兵，其技術比較熟練，服務一般熱心，對於戰爭極富試探興趣，故須用各種不同之手段，因其勢而利導之。

1. 適應士兵之能力及程度。
2. 訓練各種不同之技能。

- a. 使有敵愾心，（如講演敵人罪行等）
- b. 培養個人之自尊心。
- c. 適合士兵之個性，以求有進一步之發展，（例：就其所好而教以特種技能等）

二、已婚之士兵。

此種士兵之思家心常較服務心為切，故應有特種之體恤。

1. 要求回答家庭的各種問題，以便適當的予以解決或開導。
2. 應給以適當的放假日。
3. 因鑑於家庭負擔關係，彼即在訓練時亦應有適當之體恤。

三、幼稚士兵。

此種士兵好奇心勝，想像力強，雖微事亦求知永聞，且爭持甚力，故應利用其心理多加教育。

1. 多加軍事之額外訓練（加小操）
2. 用適當之教育方法，使其迅速有效，可免除其因現出遲鈍而生苦惱之心理。
3. 應予多授普通教育，（免誤其普通學位）

四、戰鬥老兵。

此種士兵，冒險心盛，但極厭刻板生活，故須謹慎和氣，將其誘入正規。

1. 對其偉大精神決不可阻喪。
2. 務使勉強跟隨正常訓練。
3. 細心將其誘入正常心理。
4. 教育不可草率從事。

例如：渠為戰鬥老兵，通常課目，當有認識，然其動作亦未必能與操典，完全一致，但此時為領導者，若偶一不慎，則必為彼所輕視，若渠之動作不合規定，則糾正時，務須小心，且勿當衆人之面前，以免有損其自尊。

第九課 軍官與士兵之關係

方法：解釋

一、理想的關係：

無論官與兵，均為人類，且人格，精神，各有地位，尤其在徵兵制度之下，即軍官之一般知識，亦不能全優於士兵（美國上兵中，有大學生者，有專門學生者，）因此在基本關係上，應建立於平等之地位，惟因推行職務關係，不得不有其自然之特點在焉，茲概述之如下：

1. 在職務方面，成為領袖。

軍隊一切行動之準據，皆以命令為依歸，因此即形成發令者與受令者之自然關係。

2. 軍官長於軍事知識，故可成為領袖。

推行軍隊中之一切行動，須賴於豐富之軍事知識，故士兵中雖有較豐之普通知識，然決不能與擅長軍事者相抗衡。

3. 職務上之常識嫻熟。

軍官因久經訓練於其職，故對於本身職務，計劃，方法，手續等，必有相當嫻熟，因此彼應為領袖，而其他人則應與之合作，以完成任務。

4. 關係非建立於主僕之性質上。

士兵在形勢上，似為地位較低，然在性質上，不過是事務大小之別而已，決非士兵即奴隸也，故為領導者，分配其職務，或督飭其履行職務則可，若視之為僕役，任意喝叱則不可。

5. 對士兵一切工作之分配，應公正平等。

二：在關係上規定限制之理由：

人究爲人類，雖經任何良好之訓練，亦時常可能發生錯誤，（人非聖賢，孰能無過，）故爲領導者，除常應自己檢點外（吾日三省吾身）應與士兵保持相當尺度。

1. 不與士兵過度親密。

爲領導者，應採用自然之感動態度，以對其部屬，不應以過分之親切，溺愛，諂媚，以討部下之歡心，蓋此種行爲，實足以敗壞軍紀，威望低落也。

2. 與部屬保持適當之隔離，則不易暴其錯誤，而致部下之輕視。

3. 軍官有較多之自由，可提起一般因羨慕而發生向上之心理。

4. 權利可隨地位而變更，（衣，食，住，薪俸等）

蓋任何部隊之權利規定，階級職務上固有其應得之差別，即年資較久者，亦可獲得相當之優勢，此實有鼓勵作用在也。

總之此種限制，實爲推行職務上之必需設施，決非單爲軍官，籌謀特殊享受或呈現軍官特殊優貴也，蓋軍官如不能謹慎或任意跨越此等界線，則必爲部下所藐視，或致使部下認長官爲朋友，而使法令無法推行，此將成爲軍隊中之大患，以至不可收拾。

三：增進關係之方法：

1. 不斷考慮改進每人的生活。

2. 提升應升遷人員。

3. 建立部屬對於本結構與彼等自己之自尊心，（如是則部屬負起責任，對工作發生興趣）

4. 須很精確的表現紀律與團結精神。

5. 軍官因已受軍事學校之良好教育，此時應在學術上，努力表現其不愧居於頂位。

6. 在本身職務上之應有能力及知識，須作良好之表現，以增加部屬之信仰。

總之爲領導者，欲增進良好之關係，必須對部屬有深切的關心，對於有痛苦者，尤應臨時留意，對於有成就者，隨時褒揚，對於疾病者隨時醫治，有錯誤者，隨時糾正，吾人如能無時無地，關心其部屬，則部屬亦必關心於長官矣。

第十課 應用領導

教法：1. 大約一小時的時間，由教官分析過去歷史上或戰爭各役中或個人經驗的領導例子，使學員深切了解領導之應用（如附件第二）

2. 發給學員特性概略紙（如附件第三）及測驗紙，（如附件第四）各一份。

注意：此特性概略紙，卽爲假設一領導者之特性及行爲記錄，使學員分析其優劣得失後，將其評判之等級，記入於測驗紙內（約一小時）

3. 再發給各學員測驗紙各一份，（如附件第四），使學員依照良心，將其個人生平之優劣，作一正確之評判後，亦按上法，記入於測驗紙內。

4. 學員每次交卷後教官作簡明之講評。

5. 本課以明了領導原則，及使學者將其個人之真正優劣，求出得數後，作修養改正之基礎爲主。

教官對於學員答案之講評，則不必十分嚴格，蓋領導之原則性質，極富伸縮，決不可能作一加一，等於二之決定也。

第十一課 應用領導

方法：1. 將領導作業紙，（如附件第五）於前數日，發給學者各一份，使學者，填寫領導者所遭遇之困難情況，及對此情況較妥之對策。

填寫時之注意：（一）應合於領導性質，不應根據戰術性質。（二）最好為親身經驗者，不得已時，方可採用他人事跡，或歷史所載者。

2. 因學員記載之情況不同，而其表演時所用之器材，亦不能一致的故須要求學者於前一日，須將該員表演時，所用之器材，場等，（例如黑板，各色粉筆，圖表，沙盤，演習場等，）呈出報告，以便妥為準備。
3. 當場之研究。
 - （一）教官先舉出一二凡例，使學者明了研究之方式。
 - （二）使學者分別在不同之器材場所上，準備其應表演之設置，（着眼在節省時間）爾後按次使學者表演其情況，并說明其對策，此時，可使尚在參觀時之學者，批評其答案，（亦可在表演者未說出對策之前，使參觀者，設想答案，以磨練智力）。
 - （三）教官講評，

第十二課 團體討論

方法：1. 前二日，即將領導特性摘要紙（如附件第六）發給學者各一份，先作個人之研究，并將其見之點，記入於題目之下，以備討論之用。

2. 須指定指導員，（每組一人）
3. 準備討論場所，（每組一處）
4. 將學員分成若干組（十人至十五為一組）
5. 教官指導員及主席之責任。
 - （一）教官負說明討論方法場所分配編組及巡視各組討論之責。
 - （二）指導員領導各組進入討論場，監督推選主席，及討論爭執過烈時之調解，與維持秩序（不得已時，報告教官）之責。
 - （三）主席由各組學員內推選之，其責任為操縱討論，維持秩序，評判討論。
6. 討論時之注意。
 - （一）儘量發揮己見。
此時固然不可特意刺激或侮辱與己意見不同之人，然亦不可徒為避免衝突，一味的互不侵犯。
 - （二）討論時務有正確之收穫。
 - （三）態度須和平。
 - （四）言詞須清晰。
 - （五）須有條理，（標題，理由，對策，）
 - （六）須有見解。
 - （七）須合道理。
 - （八）須有進一步的認識。
7. 教官作結論（摘要）
8. 發給附件第七，以作對領導術修養之系統。

（完）

附件第一（第二課用）

如何發展領導之重要特性

1. 知識（專力的文化的，——一般學識）

- 一、研究過去及現代之戰鬥動作及戰法。
- 二、蒐集適當之操典及訓練之方式而加以研究。
- 三、研讀步兵雜誌，及軍事雜誌。
- 四、精讀每日之報章，而將各項消息，作進一步之研究。
- 五、研究負有盛譽之消息導報及正確之週刊。
- 六、養成軍人嚴肅對話之習慣。
- 七、與曾參加現代戰役之軍人，研討戰役中之情況。
- 八、留心研究聽取、觀察、蒐集。

2. 判斷（有改正決定之能力）

- 一、核對自己因認為正確而決定之決心。
- 二、核對他人所作之決定，如自己不能同意，應思考為什麼不能同意及自己不能同意之理由，而更作正確之決定。
- 三、放寬自己之觀點，而研究他人之觀點。
- 四、吸取社會及官場對話之精華，而討論之，俾發展成為合乎邏輯之思想，及清晰之言論。
- 五、發展心理上之寧靜及自信，以增進個人之學識及判斷力量。
- 六、利用他人之錯而自行檢點。

3. 通達（有善於處人事之能力）

- 一、研究公衆認為善於處人事及在人事上甚有成就者之動作。
- 二、研究各種不同行態之人類特性。
- 三、發展精神上之合作習慣。
- 四、考核自己之容認程度，如感覺錯誤，則立即改正。
- 五、養成應用金科玉律之習慣，因此種定律即為團體之生命也。

4. 持久（身心之支持）

一、身體

- A. 應節制俾免減低支持能力。
- B. 養成體育訓練之習慣。
- C. 利用担任困難之體力工作，以代替處分。

二、心理方面。

- A. 養成思考戰鬥情況之習慣，澈底思考解決之，在每一時期，作一計劃，並擬定實行此計劃之步驟。
- B. 當身體疲乏思想遲鈍之時，加強本身之研究。
- C. 養成不顧一切困難，完成任何工作之習慣。

5. 創造（有發端並貫徹某一行動之能力）

- 一、考核自己之勤惰，——身心兩方面。

- 二、發揚心理堅定，動作迅速之習慣。
 - 三、養成繼續搜尋必要工作，不諱吩咐至不猶豫立即處置之習慣。
 - 四、於每一戰鬥情況之前應連續思考之。
 - 五、在日常生活中，應實際上養成迅速觀測地形之習慣。
 - 六、發揚個人之創造性能，並用訓練及教育。
6. 行爲（舉止態度威儀之表現）
- 一、自己應採取最高之標準，以爲部屬之模範。
 - 二、應熟習並遵守陸軍中有關服裝及行爲之一切規章。
 - 三、避免應用褻瀆及粗俗之言詞。
 - 四、如自己不能控制酒性，切勿飲酒。
 - 五、避免卑鄙之行爲。
 - 六、避免自顯其能。
 - 七、實行威儀之作風。
7. 勇敢（對於恐懼心理上之控制）
- 一、研究並了解個人恐懼之情緒。
 - 二、發揚以理智控制恐懼。
 - 三、如於日常生活中對於某事發生恐懼，則應每日演練至贏得恐懼爲止。
 - 四、尋找並迅速接受責任。
 - 五、養成接受公衆認爲合理譴責之習慣。
 - 六、養成決不卸責於人之習慣。
 - 七、如本身有錯，則應養成接受改正之習慣。
8. 信任（保證履行正當義務）
- 一、研究並了解忠實之性質。
 - 二、發展本身對於忠實之銳利感覺。
 - 三、領導部屬忠實於本組織及作戰之主張。
 - 四、發揚公正思考之習慣。
 - 五、避免要求他原諒。
 - 六、養成不避艱險完成任務及指定任務之習慣。
 - 七、養成注意小節之習慣。
 - 八、養成守時之習慣。
 - 九、經常實際注意部屬之福利。
9. 公正（使任何人得其應有之裁判）
- 一、應用心理上之態度，判斷本身是否執有偏見。
 - 二、不因人而處罰或獎勵。
 - 三、不偏袒任何處罰或獎勵。
 - 四、養成搜尋部屬功績之習慣。
 - 五、分析部屬中所作有實際榮譽之決定原因。
 - 六、研究人類性質。
10. 熱烈（深切注意成功之緣由）
- 一、了解深知及信仰國家。

二、了解深知及信自己所參加之戰爭主張。

三、了解深知敵人之毒惡主義。

四、了解個人及個人所受之失敗因由。

五、了解個人及國家勝利之意義。

在軍事訓練中，任何軍官，均有雙重責任，即（1）對自己之訓練責任（2）對部屬（軍官或士兵）之訓練責任，故為領導者，必須根據此表，訓練官已並以訓練部屬為要。

附件第二（第十課用）

領 導 術 舉 例

情況：

有一軍官奉命率領傘兵飛至叢林上空，救援地下部隊，其所帶之人員，共有24名，在某的地之上空偵察後，即開始降落，當降自20名時，此第20名為一幼年兵，面色蒼白，狀至恐懼，此時因此幼年兵不肯降下，致以後之四名亦不能降下。

問題：

領導者如何處置？

對策：

余（領導者）即赴幼年兵之例，謂之曰，「此機傾覆過劇，恐在機上，亦不甚安全，尚不如逾余降下之為愈也」，繼更告之曰，「汝可立於余之身後，當余跳下時，汝可在余身後助余」，於是此幼年兵，遂隨余而下。

情況：

拿破崙有一次在開闢地內築一堡壘，因目標顯著，無人敢守。

問題：

此時應如何處置？

對策：

拿破崙乃大書「不怕死者之堡壘」數字於堡壘上，於是許多士兵爭守此堡壘。

情況：

有一軍官率前初編成之部隊一營，（多不相識）增援第一綫部隊，抵距第一綫約數百公尺處之村莊戰況激烈，槍彈紛飛，全營士兵相聚集於村莊內，不肯前進，此時該營長即令第一連長在前率領前進，然士兵因對官新識，毫無感情，故該連長在前進數十公尺仍無一人隨者，於是該營長即令第一連長回至村內，在該連後方督勸前進，此時士兵仍聚集如故，此時營附建議舉斃數人以示威，然營長因此營士兵新組而成，恐過激生變，故不採用。

問題：

營長如何處置，方能使士兵前進？

對策：

營長乃親自入第一連內，巡視一週，選面部或衣服上有別記號者，暗記其姓名數人，遂復反於原處，而大呼曰，「第一連長在前率領前進」連長乃提槍前進，然士兵仍如原狀，營長乃復大呼曰，「張得功！汝連軍已前進矣，汝懼死耶？不前進，則殺汝」，此兵因畏其危之臨已也乃

前進，營長復繼呼曰「李得勝！張得功不怕死，汝怕死耶？不前進，將殺汝」，於是李得勝前進，如是者連續呼出約七八名皆已前進，其餘士兵方尾隨而出矣。

說明：凡類以此種情況相為適宜領導材料，其例甚多，不勝枚舉，在教者與學，在此方式下而研之，自可體會領導之一般矣，如能選出可適合十種領導特性之情況及對策，則更可獲得具體領悟。

附件第三（第十課用）

領導特性 概略紙

一個領導人才

每一學者均應研究下述之特性概略，並將所述之領導人才性質依照測驗紙之指示，而予以分類。

一個軍事領導者

當彼幼年從軍時雖具有指導之智識及能力，然並未有特殊之成就，彼自信彼為一注重大事之人，故對於細微而緩慢之工作時常感覺煩燥，因此種工作彼認為實應由下級人員負責也，然彼在以後之各種事業中對於微細之事件，亦予以謹慎之注意，如彼對某一主張發生信仰，則必以熱心盡可能之最大努力從事工作。

彼對訓練素極嚴格，並主張對於彼之命令應嚴格服從，部屬中亦從無一人對於彼之命令，作不公平之表示，誠受其部屬愛戴，然亦非普通如此，一般人對彼之批評為嚴格而有果斷，言辭及動作均有決心，因此之故，一般人均稱彼為一非常人物（Trouble Skoona）

彼有一次奉統率即將叛變之一部隊，彼命令將若干領導叛變之魁首予以擒拿，內中有一較大之暴徒，起而反抗並拒絕拿捕，彼遂親予處置，並將此暴徒踢至街中，並發給命令曰，如此人再回營中當以槍擊斃之。

在某一戰役中，彼之指揮官發覺彈藥突告缺乏，遂令志願者設法補充之，此軍官（即吾人目前所述之軍官）自願担此重任，於砲火下繫己身於馬側，置一足於馬鞍之後鞍橋，一手於馬鬃之上，放置妥當後，面對敵火向發彈藥之處前進，並用力使此馬躍四英尺高之牆。

彼有數種固執之特性，對於辦事雖有迅速之能力，然固執性質始終保存，如某次彼決心服膺某種主張，則彼必服膺到底，必要時彼對於坐待敵人與對敵作戰有同樣之志願。

彼之個人習慣極為簡單，彼身材雖小然體格甚強，在本單位所規定之標準條件下觀察，彼對於遵守情況一項所作不多，然彼自信對於部屬所遭遇之困難，彼能盡力支持之，彼並非如通常所稱之守衛兵，彼有時主張對於衣履等應注意清潔，然彼之制服及儀仗有時亦不十分注意。

彼之軍事學識確甚高明，然有時對於戰術問題鑄成嚴重之錯誤，但有時彼因由直覺所得之教訓中，因錯誤而得實益，彼對於工作均感覺可能十分勝任，在彼幼年時彼所作之工作時較指定工作尤為重要，彼對於任何新的職務毫不懼怕，對於任何事務如感覺有堅強之意見必隨當直言無隱，如認為自己之行動毫不錯誤亦絕不猶疑，而立刻供獻之，總之彼之行為毫不畏縮毫無野心，對於其他人員之美麗的言辭及驕傲之態度毫不顧及最後被派充為小單位之指揮官終而被任為一陸軍之指揮官。

附件第四（第十課用）

領 導 術 測 驗 紙

軍事領導人才之重要性質

試依照下列十種性質將被評判人之最相近性質以〔×〕符號置於該項之前符號：最——最高
優——優越 很——很滿足 滿——滿足 不——不滿足

1. 知識——（專門的，文化的——一般學識）
 - 〔 〕（最）具有非常之學識及理解能力。
 - 〔 〕（優）具有優越之學識及理解能力。
 - 〔 〕（很）具有水準以上之學識及理解能力。
 - 〔 〕（滿）學識尚佳。
 - 〔 〕（不）缺乏學識：喜愛，虛張聲勢。
2. 判斷——（有改正與決定之能力）
 - 〔 〕（最）有特殊之能力可使思想清晰並可迅速而堅定的作一智慧之決定。
 - 〔 〕（優）很鎮靜並很坦白，可生正確之決定。
 - 〔 〕（很）鎮靜，坦白，可作完美之決定。
 - 〔 〕（滿）普通常識尚平衡，惟有時作錯誤之決定。
 - 〔 〕（不）判斷錯誤，武斷魯莽。
3. 通達——（具有處理人事之能力）
 - 〔 〕（最）有特殊的，應制宜的能力，有非常和宜的禮節，與人相處，應咸宜。
 - 〔 〕（優）頗有應付人的能力與禮貌與人相處頗有方法。
 - 〔 〕（很）有應付能力與禮節，與人相處尚有辦法。
 - 〔 〕（滿）尚有辦法，且能知人。
 - 〔 〕（不）急躁，成見甚深，與人相處常生磨擦。
4. 持久——（身心之支持）
 - 〔 〕（最）極能吃苦耐勞。
 - 〔 〕（優）頗能吃苦耐勞。
 - 〔 〕（很）能在困難情況之下盡其職務。
 - 〔 〕（滿）尚能吃苦耐勞。
 - 〔 〕（不）容易疲乏困頓。
5. 創造：——（有發端並貫徹某種行動之能力）
 - 〔 〕（最）有異常的思想，和計劃的能力，及迅速的動作。
 - 〔 〕（優）有計劃，且能奉行任務。
 - 〔 〕（很）有智謀，且能奉行任務。
 - 〔 〕（滿）能辦普通日常工作以外之事。
 - 〔 〕（不）工作時須人領導，且常逃避職責。
6. 行爲：——（舉止態度威儀之表現）
 - 〔 〕（最）態度莊嚴，舉止大方。

[] (優) 態度尙屬莊嚴，舉動亦稱大方。

[] (很) 注意個人儀表，舉動亦有條理。

[] (滿) 儀容尙屬整潔，舉動亦佳。

[] (不) 儀容不整，惹人煩厭。

7. 勇氣——(對於恐懼心理之控制)

[] (最) 有異常臨危不懼之能力，有担當重責之勇氣，沉着而且堅定。

[] (優) 沉着不畏艱險，勇於負責。

[] (很) 不慌不忙，且能負責任事。

[] (滿) 尙不畏懼艱險，亦能遇事不予推諉。

[] (不) 畏縮不前，逃避職責。

8. 信任：——(保證履行正當之義務)

[] (最) 奉行職務，熱誠有方，從無過失。

[] (優) 甚爲可靠，奉行職務亦頗有方。

[] (很) 可靠作事亦頗有方。

[] (滿) 可靠尙能作事。

[] (不) 不可靠缺乏責任心。

9. 公正——(使任何人及其應受之裁判)

[] (最) 雖犧牲個人之利益，亦必給人以公正的賞罰。

[] (優) 崇信公正，堅定不移。

[] (很) 公正，堅定，誠實。

[] (滿) 尙公正，但欠堅定有時不免因誘惑而變易。

[] (不) 有偏心，欠公平。

10 熱烈——(深切注意成功之原由)

[] (最) 辦事極有熱誠，且能感化他人，一同努力。

[] (優) 辦事頗有熱誠，且能感召別人。

[] (很) 作事熱心，能得人協助。

[] (滿) 作事尙勤，尙能與人合作。

[] (不) 懶惰，不活潑，得不到別人的協助。

附件第五(第十一課用)

領 導 術 作 業 紙

姓名 _____

學號 _____

班別 _____

日期 _____

用法：創擬一個戰鬥中可能遇見的事態並且將處理方法，亦須寫出，字數不宜太多，以250字爲度。並須在背面劃一本情況之略圖，上課時帶至課堂，當衆宣佈，你的情況及處置。

說明：創擬此情況時，須着重於領導的原理，而不要着重於戰術上的指揮，並且須注意裝好你本身

會經過的事實，如果是一件確有其事時，須註明「事實」字樣於上端。

情況：

問題：

討論：

附件第六（第十二課用）

領導術之團體研究

學生指導

下列各問題及摘要自成一系統，以為團體研究之用，在此團體中，每一班可分為若干小組，以便自由討論，每一組中設一指導員，輔佐之，惟此種指導人員可不指導開會，各組中可自選一人為主席。

準備討論此項問題，對於認為需要之問題，可隨時記錄，討論時可將此小冊攜至討論內。

此課之目的為：

1. 使各人所感覺之含混問題充分了解。
2. 可激勵思想並可回憶以往所受之指導。
1. 解釋領導術並討論此定義。
2. 何謂本課程之目的？
3. 領導人員之種類說明每一種之特性。
4. 試述領導人員之必要條件，品格、智能、勤奮。
5. 討論領導人員之基本要素，特性，人員之知識，指導之能力。
6. 討論領導人員之主要特性。

知識

行爲

通達

創造

勇敢

公正

判斷

持久

信任

熱烈

7. 討論領導人員對部屬福利之責任——內務之責任，個人利益。

8. 解釋軍中全體人員管理之重要，討論工作及人員之分析，與單位之效果。
 9. 解釋效率並討論此定義之意義。
 10. 解釋軍紀並討論此定義之意義。
 11. 何謂士氣？並述若干種士氣之幫助及其數種基本仇敵。
 12. 士氣與團結精神不同之點何在？
 13. 討論次要問題：
 - 已婚士兵。
 - 已教育之士兵。
 - 戰鬥老兵。
 - 人種偏見。
 14. 試各以自己之觀點說明官長與士兵在理想中之關係，並說明其相差之理由，及刺激之原因。
 15. 討論工作義務之問題，包含威望之支持，與如何管制戰敗國之人民。
 16. 討論若干有關戰鬥中之特別領導人才問題。
 17. 如何評判領導人才？確實評判有何重要？
 18. 討論軍士之選擇及訓練，包含選舉，發揚榮譽創造及負責等方法。
 19. 本課程中所討論之問題，是否仍有模糊之處？有無認為不滿足之處？
- 附：系統表

第二章 軍隊教授法

- 第一節 總說
- 第二節 準備
- 第三節 講授
- 第四節 實施
- 第五節 考試
- 第六節 討論及講評
- 第七節 複習及實習工作

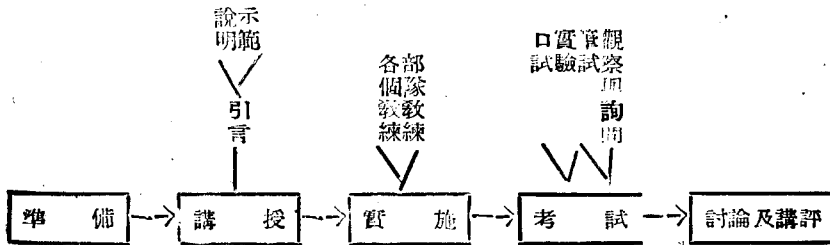
第二章 軍隊教授法

教官 張嚮武
孫和光

第一節 總說

一、目的 所有軍官及軍士，應該知道如何的施行教導，彼等既專於某些軍事部門，對各該部門之知識，自必精湛，但若欲將此等知識授與他人，則彼等更須知如何化最短時間而得最大成功之法。教課之成功，有賴於少數極簡單之基本原則。本課程大略的列出各種基本之方法，此等方法於教授課程時，甚為有用。在此等方法內，吾人將討論教官之課前準備，講授方法，資料及技術之引用，示範及講習之舉行，管理之技術，及教育輔助用具之製作與選擇等。軍事訓練之最終目的，厥在戰爭勝利之獲致，為達成此任務，訓練工作必須積極進行。軍事訓練材料包括講授，示範及練習，此等材料加上實際經驗則能增進軍事之效率。

二、軍隊教育程序 軍隊教育實施的步驟有如下表所述：



1. 準備：

(a) 訓練而欲獲致優良成果，第一步即需周密之設計，教官須分析教授學員時所涉及之特種方法、技術、與資料，彼應將各種材料組合，使適於學員之程度，及需要，而達成所期之目的。並將課程之內容合盤托出，以使學員易於學習。教授之方法端視課程之目的而定，一般言之，則應由淺入深，由普通至特殊。

(b) 若學員學習之成績不佳，大致可歸咎於教官之設計不周。

(c) 教材之純熟，僅為教官課前準備之初步，教官須知如何提起學員學習之興趣，並將教材之要旨，使每個學員瞭解。

2. 講授 此時教官可將新材料引入，用下述二種方法：(1) 作一引言，以提起學員對此課程之興趣。(2) 用講解及示範表現出新材料。

(a) 引言：激發學員之學習意志，講授之第一步，為教官極費周折之一問題。

(b) 講解及示範：

(1) 講解為引入新材料最普通之方法，講解之方法甚多，通常有講演、談話、或討論，進而用學員已知之術語，作比較及循序之例解。但教官須注意講材及討論，只限於聽覺，可能時吾人應用各種感官如視、觸、聽、以達成學習最完滿之成果。

(2) 示範：為引入新材料之另一方法，在軍隊訓練之場合，特別重要。蓋軍事訓練之各項，皆着重實際運用，此方法每使情況逼真如面臨戰場，需要動作及真正物件，極能予學員以生動深刻之印象。

3. 實施 親自操作能使學員透澈了解其所習得之種種，一有能力之教官，常設法使其學員實際應用每課內習得之原則及方法，此為教官用簡比艱深課目之方法，學員一人或一隊，應在教

官指導下應用所習得之教材，以證明其對教材之熟練，軍隊內之訓練時，能予各學員以個人及部隊之實習機會。

4. 考試：此步驟可測驗學員對所習得材料之熟練程度，教官祇能在各學員獨立操作時，才得知彼等是否已熟習各材料之要點。測驗時所面對之問題有二，即測量何物，及如何測量。
5. 討論及講評：討論之目的，在使學員清楚了解所習之功課及所作練習之要點。在實施時，教官若認為有向學員作講解之必要時，則可在實施之後，考試之前，舉行討論。在考試之後，亦可舉行討論，但必須包括有關戰術原則之簡短複習。

三、軍隊教育方法

1. 實施前

(a) 有計劃

- (1) 依教育目的進度，學生能力，教育狀況等，以計劃實施的方法。
- (2) 依人員、裝備、器材、時間、地點、以計劃實施的順序。

(b) 有準備

- (1) 人的準備—教官助教的準備及訓練，課程的研究。
- (2) 物的準備—裝備器材的取得，檢點、運送。
- (3) 時的準備—教育時間的分配及利用。
- (4) 地的準備—教育場所的佈置。
- (5) 事的準備—勤務的準備，課程的預習。

2. 實施時

(a) 有目的

- (1) 依目的以決定其實施，使實施適合其目的。
- (2) 依目的以判定該課程的輕重本末，及決定其實施的要求及着眼。

(b) 有方法

- (1) 依學生能力以施教，使學生易懂易會。
- (2) 把握時間，控制空間，能因時因地制宜。
- (3) 抓住學生心理，增進學生興趣。
- (4) 使熟練學生更能進步，生疎的學生亦知所奮勉。
- (5) 隨時考察測驗，注重教育效果

3. 實施後

(a) 有檢討

- (1) 檢討每次施教的成果，研究其得失，以為下次的參考。
- (2) 檢討學生考試的成績，研究其原因，以為爾後指導的根據。

(b) 有改進

- (1) 排除教育上的障礙，改善施教上的錯誤。
- (2) 加強教官的複習及指導，研究新的材料和方法。

四、軍隊教育的手段：

1. 綿密周到

- (a) 細心研究學生的素質能力，以行適應的教育
- (b) 以綿密周到的注意，迅速發現學生學習的錯誤而矯正之。

2. 熱誠懇切：

- (a) 由教官不厭不倦的精神，以促進學生學習的自覺。
- (b) 應用種種方法，以引起興趣，使學生樂於學習。

3. 循循善誘：

- (a) 由簡入繁，由易入難，以循序漸進。
- (b) 教之使知，導之使會，鼓勵之以使熟習。

4. 簡要有方：

- (a) 利用實物、圖表、模型、電影、幻燈，使學生易於了解。
- (b) 多行示範，多使實習，使學生易於進步。

五、教官之工作 軍隊之戰鬥成功，最有賴於各人或各部隊在未戰鬥時於訓練地區所習之教材，是否能發生效用。爲此之故，教官必須細究其教材，在進展訓練科目時，各教官應時常注意下列各要點：

1. 多數人如教授得法，皆能熟習軍事訓練之要着。
2. 教官之熱心與誠懇，每可由受教者身上看出，敷衍或無效之方法，其所生之後果，當可在以後實際戰鬥中發見。
3. 學員之心得與興趣，每能由滿意之進展激起，故可嘉獎時應予以嘉獎，并以建設性之批評，鼓勵其努力及立即改正其錯誤。
4. 某些事實，如能使學員明白知其實用價值，最能予彼等以迅速而持久之影響。
5. 教人成功，如以良好之楷模，遠勝於討論。（與學員範例）

第二節 準備

一、概說：

1. 教材選擇：

- A. 方法 教程綱要，爲教材選擇之基礎，每項訓練，須由富於軍隊教育經驗之長官，審慎編定課程。
- B. 綱要，以決定教材內容，參考材料及教育時間。

教材之選擇須經過三個步驟：

- (a) 分析訓練任務，以爲特種教學目標，此種特種目標之決定，需分析一般訓練任務，及受訓人員所担任之工作，此種分析，即決定教學所達成者爲何。
- (b) 情況之分析：
 - (1) 訓練情況：包括世界情況，可用人員（如教官等），受訓學員，訓練地點，及時間等各項。
 - (2) 教材選擇，根據訓練任務，及訓練情況，以選擇之。
 - (c) 組成教材，根據課程目標，及情況估計，以組成教材并展開教練課程表。
2. 訓練任務之分析：訓練目的，須清楚敘述，以決定其所教者爲何，俾施行其教學課程。
3. 工作分析：爲使目標專一，各人員所担任工作之分析，乃屬必要。工作分析實則甚爲簡單，此即將全部工作或一般行動，就其組成部份，以決定技術資料及操作之方法。此等技術資料及操作，在工作之濶意作成，及訓練任務之完成上，乃屬重要。故作此分析之目的，乃在決定學員學習之材料。
 - (a) 一般的決定，乃基於司令部最初所作之工作分析，而擬就特種教學的目標，嗣即由下屬之司令官，根據此全部已有之分析，以確定教學之方法，操作及資料。

(b)工作分析，一般的可分為各項步驟，此等步驟，可使吾人得出完成一特別工作所必須之事實及技術。例如吾人若欲去除木板之一端，此工作可分析成下列數步驟：

- (1)將板放於穩固之基礎上。
- (2)將方尺緊靠板之一邊。
- (3)在沿方尺邊處作一記號。
- (4)鋸去板之一端。

上述四個步驟均須精細工作，以達滿意之效果。

(c)分析工作時，每疏忽某些小點，技術之專家，常忘却某種對其頗為熟習之操作，在初期即其本人亦須學習者。一木匠，或不能記憶在某一時期便會不知如何握持一鋸，一軍士亦然，如不加提醒，每易忽視某些小點，而使新兵對於操典之學習更加困難。

(d)工作分析，僅指出教授何種材料，並不示出如何教授及教授之程序，因教學方法及程序，為研究人們學習方法而得，而非以研究戰場中工作之方法而定。

二、教育情況的分析

1.各種教育情況，都足以影響教育的進行，教官選定應教授的課程時必須對於各種與教育有關的情況，一一的加以考慮，俾將來實施的時候，不致發生滯礙。分析情況時應考慮的各點如下：

- (1)教育目的是甚麼？其範圍如何？
- (2)應教的東西在整個計劃中所佔的重要性如何？那些東西應該在基本的，技術的或戰術的科目內教授為宜？
- (3)每項課程需要多少時間，分為幾次實施？
- (4)所用的教育器材有多少？應該添備的教育設備是些甚麼？室內及室外教授要準備的是些什麼？
- (5)教育人數是否充足？他們所受的訓練是否良好？是否需要選拔新的教官？在教學計劃中將給教官那些訓練？
- (6)氣候如何？在這種氣候內那種訓練方式較有效？季節的改變對於教育有什麼影響？
- (7)現在所選擇的地形是否合乎教育要求？對於這個地形是否還要教育器材來補助？
- (8)現在的教育狀況如何？教官助教分配使用是否合理？
- (9)教育的組織是否合乎教育的目的？
- (10)過度警衛勞役及特別任務與教育是否有礙？物質上的困難如何克服？指揮官與教官個人的痛癢與興趣是否影響教育？

2.此外須詳細考慮者：

- (1)國內及國際情況：此等情況，與軍隊訓練課程有直接關係，不僅影響訓練人員之數量，更及於所授之材料，在緊急時期，時間之迫促，及特種戰鬥行動之需要，常迫使吾人略去某些材料，而特別注意適用緊急需要之技術，方法，及原則。
- (2)時間：每一課目所用之時間，常限制教材之數量，某些材料為九個月之課程，而在緊急時期，時間減少至三個月時，則不得不行減去，例如：在教官講授武器之使用時，有時可包括機械之理論原理，但如時間減少，則此課程不得不限於實際戰場上急切需要之各項，以選擇最重要而在規定時間內能授完之材料。
- (3)器材及用具：在估計訓練情況時，必須慮及之另一項，為訓練時之用具，室內教學每視教室之種類而異，戶外訓練，則為地形及氣候所影響，此時如有訓練補助用具，即大有

助於教學。

- (4) 教官：教官之人數，影響於訓練課程甚大，蓋訓練課程必經教官教授，方能顯其功用，計劃訓練課程表之長官，必須考慮教官人數與其特長，給與何種課目，及需要何種督導。
- (5) 學員：訓練如欲有效須有賴於教官能明瞭其所授課之學員，以使教材及教學方法，能適彼等之興趣與能力。負責長官應考慮學員之個人條件，班級之大小，及訓練課程表中之其它有關之課目。
- (6) 場地情形。
- (7) 既有訓練狀態。
- (8) 訓練之編制
- (9) 障礙

三、教材的組成：

1. 課程之區分：根據工作分析及訓練情況估計所選擇之材料編成，以備教課之用。通常如下：
 - (1) 課目：主課程之廣大分類。
 - (2) 進度：課目之適宜分節。
2. 課目 每一課程可分成若干課目。
3. 進度 每一課目可分為若干小節，此等小節在教練中稱為進度。
4. 項目 項目為進度中達成某一特定目標之教學小節。
5. 課目總表 課目總表之製定，為編排課程之最後一步，此表給於教官課程之全貌，表內應詳列：
 - (1) 課程表內之課目。
 - (2) 每一課目所佔之時數。
 - (3) 有關教材手冊及參考材料。

四、課程計劃：

1. 目的：課程計劃之目的，在使每課之教授，皆達到完滿之結果。計劃中須指示教授之教材程序，及所用之方法：
 - (a) 妥善選擇教材，刪略不重要之各點。
 - (b) 每一部份皆予以應有之注意。
 - (c) 助教將教材以應有之程序，授予學員，以求進展迅速。
 - (d) 擬定教學法綱要，以備教室或野外之用。
 - (e) 使每一課皆向全部課程之總目標進行。
 - (f) 給予無經驗之教官以自信力。
2. 優良課程的特點：
 - (a) 一致：每一課貫注一目標，各種材料及方法，須能適於達成該目標。
 - (b) 內容：每一課內應包括新材料，此等新事實原則或方法，應與已授之課目相關聯，有時已授課目之簡短復習，常屬必要。
 - (c) 範圍：每一課包括的範圍，應當是很合理的，祇能在同一時通曉很少的技能和原則，若在一課內教授太多的材料，致生混雜不清之弊，教得太少，則收效不夥。
 - (d) 實用：每一課當以訓練的實際情況應對之。室內及室外的教學地點，須分別的加以考慮。

教育所用的物品型式及數量，均影響已計劃的課程及教學程序。

- (e) 對於課程進展之關係，每一課程均當注意，此種關係，須使每一學員都是很清楚的。
- (f) 教學步驟，每一課程，在教授時，須合乎邏輯如下列的四步驟：

(1) 介紹：

(I) 緒言。

(II) 解釋及例證。

(2) 實施。

(3) 考試。

(4) 討論。

3. 教材排列程序：

(a) 教學次序，當自學習者方面着想，教材的教學次序，普通和以後學習所應用的次序，是不相同的。

(b) 教材排列的一般原則如下：

(1) 使學員了解教學中每一步驟，必須使教材的排列，在學習者的觀點上，是很有意義的。

(2) 自學員們所熟悉的教材開始，然後再進行以新的材料，這就是由已知的工作開始，以漸進至未知的工作。

(3) 自簡單的進行以至複雜的情況，這就是教學的原則。

4. 課程計劃的擬定 良好的課程計劃，對於教育時間，可以作有效的利用，并使教育課程與所用的時間相配合，以發揮其教育價值。教官在計劃課程之前，須明瞭下述各項：

(a) 本課目所應教授的範圍。

(b) 本課目在全部教育計劃與進度中，所佔的地位與比重。

(c) 本課目施教的時間。

(d) 教授學生的人數。

(e) 實施教育的地點。

把上述各項明瞭後，教官即須進一步的對該課程作一般的分析。這種分析，應包括以下的各點：

(1) 本次授課所應講授的範圍如何？

(2) 學者應如何準備？應否先指定教材？本課與以前所授的各課應如何連繫？

(3) 本次授課應採取何種施教方法，始能發生最良好的效果？

(4) 本課目有否能引起學者興趣的特殊方法？有否戰史前例或某種經驗可資引用。

(5) 應該用何種方法可以使學者對於所習得的原則能加以應用？

(6) 何種考試方式最為適宜？口試嗎？筆試嗎？或者實驗嗎？

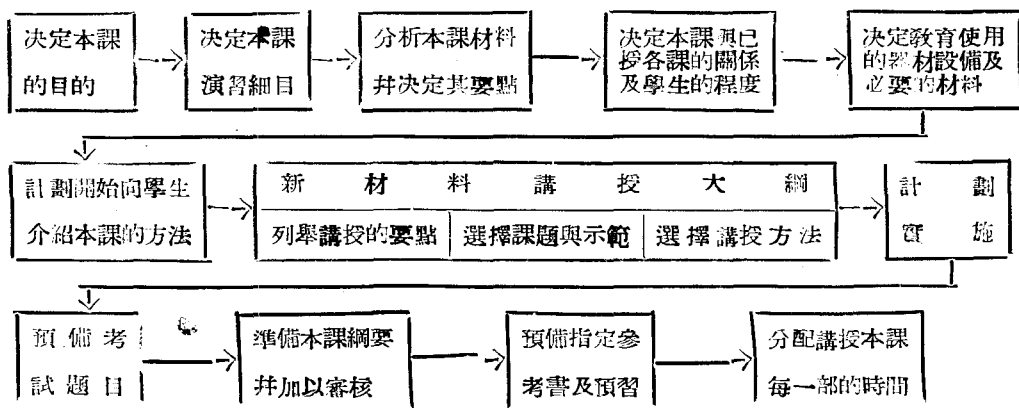
(7) 最後檢討的時候，應該提出何種要點加以總結？

(8) 時間應如何妥為分配？以擬定本次授課的時間分配表。一般計劃的時間，當實施的時候，往往感覺不夠，這原因通常有兩種：(1) 教官過度熱心，使講解示例或問題解答的時間延長，致超出所分配的時間。(2) 教官不能確實依照課程講授，往往使問題離開課程。

(9) 所需的施教輔助手段為何？如何獲取之？

教官根據上述的分析以後，即做成課程計劃，以為授課的依據。

課程計劃擬定的程序如下：



5. 課程計劃的準備：教官最需要的課程計劃表格，能自各種情況中變化之。擬定課程計劃所應用的方法，其重要各點，依次詳述如下：負責監督教學的官長，應在課程計劃已準備後，作相當的考慮：

- (a) 有關課程的各項參考書，如教程書，技術教範及野戰教範，陣中勤務令，訓練條例，及訓練影片等，當詳細研究，並記錄其重要各點。
- (b) 課程的目標，當清楚及特別的講述之。
- (c) 課程題目，當明白的陳述之。
- (d) 整個課程的規定時間及每一教學內的四種步驟，當注意及之。一種課程計劃，所應用的教學時間，不能隨便定為50分鐘一堂。
- (e) 當選擇教學的處所時，并當完備應用此處所的必要整理，并當一切準備完畢，以為上課之用。
- (f) 器材及教學用物品，當記錄之。俾供給或預備應用。這是教官應有的責任，根據這種記錄，以檢查是否準備完好。

6. 課程計劃的示範 下列的範式可作為擬定課程計劃的樣本：

1. 60及81公厘迫擊砲 M4 瞄準具的課程計劃

課目：射擊指揮 教官施密斯上校

教材：迫擊砲的使用

日期：一九四六年七月九日時間上午八時

進度：60及81迫擊砲 M4 瞄準器

課程目標：學習60及81mm迫擊砲 M4 瞄準器的構造及使用

訓練用品：M4 瞄準器，每一學生一具，技術教範每學生一份，81迫擊砲影片 (FS7-25) 及放映器、銀幕、大形圖表示瞄準器前部左方的四分之一部份

參考書：TM9-1535 第二節，FM23-90 第三節

所需時間：五十分鐘

I. 講授：

(1) 引言：——一分鐘：

1. 瞄準器在野外的使用。
2. 目標的陳述。

(2) 講解或示範及影片 —— 二十分鐘

示範 —— 十分鐘

1. 敘述：

- a. 名稱。
- b. 功用。
- c. 各部關係。
- d. 討論。

2. 機械構造：

- a. 偏差機構。
- b. 器具上部。
- c. 器具本身。

3. 光學性質。

(3) 教官示範：

- a. 裝準準器在迫擊砲上。
- b. 裝定仰角至45度，方向○，及使各水平儀成爲水平。
- c. 應用隨準器取55度的仰角。
- d. 除去隨準器。

II. 實施：學員依法工作十分鐘。

- 1. 每一學員在監督下實行各項工作。
- 2. 須完成之工作：
 - a. 裝隨準器。
 - b. 裝定仰角至50度，方向○，及使各水平儀成爲水平。
 - c. 應用隨準器裝定仰角60度。
 - d. 除去隨準器。

III. 考試：口詢問題——6分鐘：

- 1. 何爲隨準器的各部份及附屬品的標準名詞。
- 2. 試述隨準器的主要構造。
- 3. 敘述偏差機構的運用。
- 4. 在器具上指出縱長之水平儀。
- 5. 在器具上指出隨準密。

IV. 討論——三分鐘

摘要隨準器的敘述及運用。

- 2. 解釋上面所示的課程計劃，并使學員抄錄之，討論這個課程計劃。

2. 課程計劃的應用：

- 1. 教官作一如上面示範相類似的簡單題目，使學員作業，然後核對幾個學員所作的計劃以討論之。以確定其計劃能否應用。

2. 應用計劃：

(a) 課程計劃是一種指南，是教官們爲上課所備的大綱，這在教官前保存適切的教材，并在介紹時確定其次序及一貫性。學員很快的感覺到教官用同樣的注意力爲他的教學，就如同學員亦有同樣的注意力爲他們的學習一樣。再沒有比一個留意關心課程爲教學

成功，更穩定的道路。

- (b) 課程計劃不是一種想像的代替品，若計劃是由其他人員所擬就者，教官當在應用前通曉其每一步驟，在上課前，他當依其自己的意見分成各部份。
- (c) 課程計劃及教材，當由教官在至教室以前復查之，很少的人有天賦的非凡記憶力，使他們不需要溫習所要教的東西。
- (d) 課程計劃當被採用至各年級內，新教官感覺到已擬就的方法不能達到滿意的效果時，他當有自由調換其作業之權，計劃隨便怎樣留意，也不能完全肯定的預言在各年級內有同樣的效果。對於一組人員所認為成功的作業，未必對於別組人員有同樣的成就。
- (e) 課程計劃，需要時常的修正。
- (f) 課程計劃，應保存為將來在修正及改良教學之用。

五、教學環境的佈置 教官在授課的時候最重要的是要繼續保持學生的注意力，因為半小時不斷注意的學習，比較更常時間半注意的學習，所收的效果更大。任何功課無論怎樣有興趣，如果教授時間過長，都不容易保持學生的注意力。教學環境佈置得法，可以彌補此項缺點，所以無論室內或室外教育，教官必須採取各種方法，佈置教學環境，以改進與教學有關的物質條件，俾助長學習的興趣，俾使學生在學習中能集中其注意力於所教之功課。教學環境佈置的重要方法，必須使學生的耳目清靜，身心舒適，因為學生的耳目清靜，視覺聽覺沒有其他的打擾，就可以專心注意在他所學習的課程上，身心舒適，則身軀不易疲勞，就可以加強其支持力。

看，是教育上最重要的因素，教官在上課的時候，必須能看到每一個學生，而每一個學生也必須能看到教官及所教的東西，照這樣教官與學生間纔能保持直接的接觸，而發生最大的心理影響。因為如果學生能經常的在教官注意之下，則其學習必更加注意，藉助於眼的新因素，必須時常介紹，新圖表，模型的展覽，可以喚起學生的注意力，教官用各種姿態及有意義的動作，也是誘致視線集中的新因素，并可增進學生的興趣。此外凡是減少興趣的因素，必須消除，在教室內教育圖表與設備，只可在使用的時候顯示之，並須使施教的處所與外面音響騷亂，保有相當的距離。

物質條件的滿足，對於學習有很大的幫助，在教室內太熱太冷，新鮮空氣過少，燈光太亮或太暗，坐位不舒適，都是減少興趣的較大因素。教官在野外授課，必須儘量考慮人員物質慰藉，每實施若干時間，必須有相當的休息，使學生得有鬆弛的機會。在操練或野外實習中，如遇講解或長時間的糾正，必須使學生稍息，這並不是驕養學生，為了教育着想，教官應該使用種種的方法，使學生身心得到舒適以彰學習的準備。

六、預行演習 教官把課程計劃擬好後，必須按照該計劃所決定的一切實施預習，以校對時間的分配是否適當，教育的進行是否合理。

預習須完全同真的實施一樣，並要有同樣的圖表示範及授課順序，在預習中，教官應詳細的檢查教育器材的佈置與應用，是否適當，並改善其放置的位置與順序。示範的預習，必須多次的重複演習，直至示範的動作純熟并能在規定時間內完成，才算成功。假使在正式示範的時候，因為時間不夠而潦草塞責，則教育效果必定減低，並且學生也很容易的看出這種毛病。

七、準備時應考慮之點 第一在教育勤務上，對於人員材料時間，空間，要細密的計算，適當的配合，必使人無廢人，物無廢物，時無廢時，地無廢地，而能人、物、時、地，咸得其宜，譬如說：

- (a) 關於人的方面：(1)學員有多少？(2)可以分為多少組？(3)每組能有多少人？(4)需要助教多少人？示範多少人？服勤務的多少人？(5)成什麼隊形？(6)這些人有空閑的嗎？應該怎樣調配？

- (b)關於物的方面：(1)需要多少器材(2)這些器材有沒有？够不够？好不好？(3)沒有或不够有什麼補救的辦法？(4)這些器材在什麼地方？如何搬到你所需用地方？由誰負責？
- (c)關於時的方面：(1)什麼時候開始準備？什麼時候準備完成？(2)學員在什麼時候集合？教育甚麼時候開始？講解、示範、實施、測驗、檢討等，各需要多少時？(3)是否換班？何時換班？如何換班？(4)是否休息？何時休息？如何休息？休息幾時？(5)教育何時完了？器材勤務何時撤收完了？
- (d)關於地的方面：(1)教授地點在什麼地方？如何設置？歸誰負責？(2)距離營房多少遠？如何前往？(3)集合在什麼地方？(4)教育開始在甚麼地方？(5)中間經過什麼地方？(6)教育終止在甚麼地方？(7)休息在甚麼地方？(8)講評在甚麼地方？

第二在教育實施上，教官必須用最適切的方法同手段，時時把握着教育的心理，時刻回顧既定的教育目的及進展，俾能在教育時間內，圓滿完成教育的要求。因此在準備上，還要注意下述的事項：

- (a)在講堂：(1)用講演的方式嗎？或用討論的方式嗎？(2)在講演中用甚麼電影幻燈、圖表、模型作為補助的手段？(3)在討論時怎樣提出問題？怎樣控制全般？(4)當學員反應不佳或者困倦的時候，要用甚麼方法補救？
- (b)在操場：(1)是集中教學嗎？是分組教學嗎，或是兩者混用嗎？(2)當示範的時候如何能使學員理解？如何能把最重要困難的動作表現出來？(3)如何調劑學員的疲勞，增加學員的興趣？
- (c)在野外：(1)情況設置是否合乎問題？該問題是否能演練某項原則？(2)如何能使情況逼真酷肖戰場實況？(3)是否用煙幕、火影、播音器、傳聲筒、以模擬戰場上的形態？(4)用什麼記號指揮假設敵，控制全般演習？(5)演習的部隊編成如何？(6)審判組織如何？(7)分段演習或連續演習？(8)計劃統裁或自由統裁？

第三節 講授

一、概說：

1. 講授之重要：講授乃教授之第二大階段，在此階段，由教官把先已留意準備之材料，應向學員講授，使新計劃及準備之效力，歸諸實現。通常甚至最留意提出之計劃，對真實教授之情況，必須加以調整之。

2. 講授之步驟：

- (1)引言——首先幾分鐘應向全班介紹本課，而引起學員之興趣，對本課之目的，必須清晰講述之，令每一學員知曉。
- (2)講解——講解乃對全般教授材料之真實表現，教官說明及指示教材所列之材料，其方法有數種。
- 例如：
- (a)講解(包括講演)討論、及例解。
- (b)示範

3. 開始講授：

- (1)從教官進入課室之時或於野外學員集合時起，所講授各點即應進入有效而合乎軍事之姿態。使學員反映着一個教官之形貌及舉止。
- (2)上課期間應為一齣好戲，其意義并非指戲劇之呈露，而在作一種滿意之表演。每一事物均應預為準備，課程情況，應用器材、及教育補助器材，助教尤其是教官本人。將筆記

• 器材及補助教育器材審慎的定其位置，然後察其座位與牆壁之關係，并安置燈光，如此則教官可提高一課室講授之效率。凡是一個好教官多少都懂得如何講授與佈置。

- (3) 上場緊張與自覺，普通地講，乃為必然之特性，蓋此類特性，係表示精神上與肉體上之能力也。當此種能力被控制後，則教官出現時，即有活力，生氣與熱情。
- (4) 每一教官應該知道上場緊張，實因無經驗所致，此種情素，頗為自然，但并非是拙劣履行之藉口，軍隊長官，須能在新環境下，很自然的表現其思想與行動，教官應該認清一事，即其學生亦甚願給彼一下休息。拿破崙曾言：「我不怕與我手下人單獨講話，我何必怕與彼等一羣人講話？」每一教官均應有此認識與態度。
- (5) 調節時間乃屬必需，并須加以練習，新教官每易趨匆忙，彼應知悉彼具充分時間。開講前，應環視教室一週，并深呼一口氣。
- (6) 教官應認清彼在該室之目的，為協助其學生成為熟練之士兵，因此課程教材，比教官本身對於學生更為重要。

4. 一般應注意事項：上課前教官須檢點，教室各項佈置。

- (1) 迅速地開始及結束一課。
- (2) 普通，教官授課時應站立。
- (3) 普通，教室內學生發問或回答時，均須起立。聲音須使教官及全級學生聽到。
- (4) 教官應注視全級，不要向窗外看，或看教室後面之一物上，亦不可看筆記本上。上課時教官必須向着後排，前排，左面右面等人講話。
- (5) 教室內學生提問時，一定要全體都聽到。

二、引言：

1. 目的——對於一種講解或演習所加之引言，其目的有三：

- (1) 引起興趣。
- (2) 敘述此教材與以前課程之關係。
- (3) 使目標明晰。

2. 特質：

- (1) 簡短——引言必須簡易，引言之長短可由教授長短間變更，但不應侵佔講述教材之時間。若授課半小時，則關於主題之引言，不應超過二分鐘或三分鐘。若授課五十分鐘，則引言不得超過十分鐘，通常均不超過五分鐘。
- (2) 精明——引言一課時，教官應告訴學生彼所擬授之東西，及其教授之理由。

三、講解：

1. 講解要領 講解就是口頭談話，可用補助器材（如黑板圖表模型等）亦可用不用補助器材。不用補助器材的講授，學生僅用一種聽的官能，其效果非常之小。講解的成功，全在所講的科目能與學生的程度適合，與夫教官講授此課程的技術以及補助器材的利用。所以講解所產生的教育價值，不僅賴諸教官的人格，態澤及經驗，而且也要賴諸學生的智力及所有的經驗。講解每用於軍官的訓練，有時亦用於軍士的訓練，但用於士兵的教育，其價值則甚有限。

講解方法，可用於僅有一個教官而需教授多數學生的某種科目，及入伍學生教育的開始時。講解與示範如同時施行，可增加教育價值，若干教育補助器材如照片、電影、幻燈、黑板等、均可增加講授的效力。

2. 講解方法 講解的理論與實用的知識，對於有效教育方法頗有價值。要使講解成功，必須有豐富的題材，清楚的言語，及運貫的思想，以及對於各方面都有充分的準備。因此教官必須

分析所要講的課目，決定講解的目的，收集有關的材料，然後再決定他所要的材料及講解的方法，以及講解的程序。軍事課目的講解，通常較一般的演講為簡單，因為講演的主題及目的都已經規定了。講解主要的方法，在能引起學生的興趣，以簡明的語言，清晰傳達他的思想。講解不可冗長，應以近取遠譬，深入淺出，由已知徐徐導入未知。簡單的例喻，常常的可以刺激學生的熱忱，而掌握其注意力。冗長的講解或未予以例解者，常不能達到教育的目的。基本或特別技術課目的講解，均不應超過十五分鐘。

講解僅為教育手段之一，此外示範、討論、實施各種教育方式都甚重要。因此講解不能佔全部教育時間，應與野外實習或室內及課外作業相配合，則其成效更大。講解應用得宜，能大大的增加教育速度，且能闡明學生未明瞭的各點。

講解所採用的方法有兩種：

- (a) 集中教學法：學生完全集中在教官直接監督之下，以行講授。凡學生少或教官能掌握全班學生時，則使用此法。
- (b) 分組教學法：將學生分為若干組，每組有助教一名，幫助教官指導，通常在與上述相反的情況下則使用此法。兵器及技術的課目，多採用之。

3. 講解技術 在講解的時候，學生因他所看見的所聽到的及所了解的而發生反應。講解的技術，就是處理這三者而能達到滿意的要求。學生所看到的是教官，所聽的是教官的聲音，所要了解的是所教的教材，因此教官的儀容，舉止，必須合乎標準，教官的聲音必須適合班次及地點的大小，所講的教材必須簡單明瞭，為大眾所了解。現再就此三點詳細說明如下：

1. 教官的儀表，教官的態度舉措，給予學生一不可磨滅的印象，所以應該注意下述數點：

(a) 合乎軍人的舉止——端正的姿勢，從容的態度，可使學生相信彼為有能力教授彼等之教官。

(b) 整潔——講課時教官應為一整潔的模範，因教官在學生之前為大眾所注目也。

(c) 動作的調和 教官應為一身體健強的軍人，處處表現熱忱及活潑，但不應過分緊張興奮。動作配合適當，可表現教官對本課目的熱忱，并能予本課要點使學生加以注意。在講解中，手勢十分重要，因可使講課有生趣，而不單調，否則教官將呆板不自然。手勢必須用得適當，當用手勢的時候，才用手勢，因他用手勢的目的，是使學生對課目本身引起注意，並不是使學生專門注意手勢，所以每當教官應該用他最自然而適當的手勢。教官在講課時不良的動作，必須改除，如插腰、抱肘、支足、倚桌、僵僵、傲視等、都足以分散學生的注意。

2. 教官講課的聲音 教官講課時的聲音，為最優良的教育工具，因為這是最直接與學生交換思想的工具。天生演講優美的聲音，是極少數的，通常須培養此種講課的技能。下述各項為求得優良聲音應注意之點。

(a) 音質——每個教官都有他自己特殊的音質，須設法使之悅耳。尖銳刺耳之音，必須使之減低及柔和。過分沉重乾澀之音，必須使之提高及調和。以鼻音講話或講話時口似含物之惡習，必須練習改除之。

(b) 音量——講話的聲音，須使全班每個人都能聽到對於課程的要點，可以加重聲音，以超過平常的限度。通常在小教室內可用尋常講話的聲音，在大教室內，則需要較大的聲音，在室外講課，則需要更大的聲音。此外尚須注意的，就是講課的聲音，必須時有變化，單調的聲音不能使學生入睡。一個會講課的教官，有時用低聲講，使學生不得不專心細聽，當講到重要的地方，便又用大聲講，俾表示該段課程的重要性。這樣適當的變化其音調，可以引起學生的注意力，而使學生獲悉該課程的要點。

- (c)速度——講課的速度，須時常變化，其重要性如「音量」一樣，過分快的講解，學生不容易跟上，過分慢的講解，可以減少的興趣。通常講解的速度，每分鐘最快不得超過一百六十字，最慢不得超過九十字。
- (d)停頓——講課時每次的停頓，必須一定，且須有計劃。清晰的段落，可使講材有變化與有興趣，并使學生容易記憶，且有思考的餘地，但停頓不應與猶疑躊躇的停頓相混，每須在一段落或重要的處所停頓，停頓時要剎然停止，不應用「嗯」「啊」之語助辭混之。
- (e)清晰——講課時發音必須正確，清晰，務避含糊其詞及吞吐囁嚅的習慣。這樣不容易使學生聽見，并容易發生誤解。
- (f)自然——講課時不要大聲喊叫，也不要細如耳語。教官的講課要非常自然，使學生感覺到如對他們談話一樣。在講課時，如能使學生感覺得教官為他們的一份子，則能發發學生聽講的熱忱與興趣。
3. 教官須使學生了解 講課的良否以學生能否聽懂教官所講的為定。學生聽不懂教官所講的，不但沒有收獲，且不感興趣。為使學生了解的程度增高，下述諸原則，必須遵守。
- (a)講材要有一定的結構——每篇講材都要有(1)篇首——清楚而有興趣的說明本講材的目的(2)本文——本講材所欲講的材料，在此處教給學生。(3)結論——本講材重要點的簡略說明
- (b)講材須適合學生的教育程度及能力——教官所講的過於高深或淺易，都是一種錯誤。教官在講課以前必須知道學生的教育程度及能力，以準備講材。教官如有實際經驗，可以從學生的面部表情及注意力，以獲知他所準備的講材是否適合。教官須知道他的講課，不是為了炫耀自己的學識，而是為了幫助學生學習，因此教官須注意一切所講的，要與學生的興趣及能力配合。
- (c)講材的進展須合乎邏輯——一旦學生的注意力已被引起，最有效保持此注意力的方法，是使講解按着合乎邏輯的程序發展。每點新教材，都要與本課目的主題及前面的課目發生一定的關連，優良的教官，決不使自己或學生陷入於恰如許多不相連繫思想的迷途中。
- (d)必待前面課程完全明瞭後，始將新的教材介紹學生——前面課程的基本課目尚未熟悉以前，若即介紹新的原則，容易使學生發生混亂而妨礙學習，所以教官必待學生對於以前所教的課目充分明瞭後，再講授新的材料。
- (e)使學生對於所講的課目予以實施，俾易於了解或吸收——空洞的理論及抽象原則，很難使學生了解，若能予以實施，使知何時何地對其所學的如何應用，則學生更可深刻的了解感覺興趣。利用可以看到的教育器材，對於教官的講課有莫大的幫助，因為看比聽更容易懂些，所以圖表、地圖、影片以及其他教育器材，都可以幫助教官的講課。
- (f)教官的言語必須清楚——教官所講的言語必須句句清楚，使每個學生都能聽到。第一關於字句的選擇，必須適當，使每一個字都有特殊的價值，每句話都能確實表達真正的意思。要用短字及熟字，不要用長字及生僻的字，這樣才容易使學生聽得懂，要用具體而顯明的字句，不要用抽象的字句，這樣才容易顯示正確而清楚的思想。第二關於句子的結構，必須審慎，句中每字的配置，必須恰到好處。長而複雜的句子，學生不易了解，所以應使用短句。每句中只應包括一個或兩個觀念，在同一句中包括三個

或四個觀念，易使學生糊塗。此外句子必須長短配合，時有變化，每句都應與前後有連系，句與句間所用的連接詞必須適當。

- (g) 將要點作結論——每次講課結束時，教官要以簡明的方法，概括本課目所應學習的要點。這兩種方法可以使學生了解課程的要點，這與引起學生對本課目的興趣，同樣的重要。

四、啓示之討論

1. 概說：

- a. 討論時由學員直接參與，提出問題或回答教官所發問題，討論與講授之最大不同點，乃在前者特別看重學員之參與。實施練習後之討論，通常稱為講評。
 - b. 啓示之討論，能用於各種教課內，可以補助講授有關工作或戰場實習及指定課業之不足。討論之施行，在向學員提出特別問題，以決定彼等是否明瞭。
 - (1) 彼等將作何事？
 - (2) 為何將作該事？
 - (3) 何時作該事？
 - (4) 何處作該事？
 - (5) 如何作該事？
 - c. 教官應發出問題而不回答問題，如有一學員提出問題，應囑其它學員回答。學員之回答，應合於某些標準。
 - (1) 回答一問題時，其餘學員應傾聽。
 - (2) 教官不許重述學員之回答，否則學員將養成一習慣，專對教官講述而非對班中其他學員講述。
 - (3) 回答須針對問題，某些回答，常視似迂迴曲折，但結果仍答非所問。
2. 討論法之優點：學員對一課目之興趣，常因直接參與而增加，討論時教官充指導者，彼應鼓勵學員提出問題。
3. 用討論法時應注意之點：討論時每易離題太遠，所以教官須有高度能力，以使討論不致遠離所示的目標。

五、圖物示解

1. 圖解的教授法：用黑板、地圖、掛圖、圖畫、影片實物、模型、及砂盤講授及討論新材料，最為有效。通常目睹較耳聞能予人更深之印象。
 - a. 觀察輔助用具，應在課前慎為選擇，在未上課前教官應確定各種訓練輔助用具，係未壞可用，因上課時如教官總忙於掛置圖表，或使用一不能用於示範之器材，或在使用時始發覺影片之放映機未在教室內裝就，此種情形，最易破壞教室的秩序。
 - b. 某些課目內常須使用數種圖物示解，但此等圖物間之於互相關係，須加以說明。例如教授步槍之保養時，最好同時使用，真正步槍及繪出其內部結構之圖解。
 - c. 過多之圖物示解，常易混淆學員頭腦。并使教室顯得雜亂，在同一時間學員祇須學習少數事物，範例如選擇得當，常使學員將之牢記，圖物示解過多，反不易將重要諸點襯出。
2. 特種圖物示解器材：
 - a. 黑板、b. 地圖、掛圖、標定圖、及圖畫、c. 實物、d. 模型及砂盤、e. 影片、
 將上述各訓練輔助用具示例

六、示範：

1. 示範要領 示範是對於所教課目的一種真實表現，一個計劃良好而縝密周到的教學示範，是基本的，技術的戰術的各項科目最良好的教育方法之一。因為示範是基於親眼看見的一種程序和方法，所以學生所得的感覺和印象，比較其他的方法更迅速而持久。示範通常是隨着整個的教育工作而進行，並不是一種單獨的教育方法，若與其他的教育方法連繫實施，可以增加其他教育方法的價值。在示範的時候，通常是先開始講解，再繼之以討論，而後則設之以實施及考試，尤其示範必須與講解相配合，俾能收相得益彰之效果。

使用示範的範圍很廣，舉凡基本的，技術的及戰術的科目之講授、武器、裝備、器材的使用，戰鬥部隊作戰之方法，對於特種狀況及問題的原則上及技術上的實用，都可以用示範的方法，正確地表現出來。

2. 示範方法 欲使示範有效，必須在示範進行之前，對於示範有關的部分，作相當的準備。此種準備，首須教官對於所示範的課目作詳細的研究，根據研究的結果，作成完整的計劃，再由担任示範的人員反復預習。在示範中不僅要灌輸給學生對於該課目有清晰正確的觀念，且須指示彼等所應達到的優良程度的標準。同時還應該鼓勵由良好的示範以激起學生的羨慕及爭取的願望。

示範的實施，必須能達到課程的要求，且使在適當的時間內完成，示範時須簡述其功用及程序，但過長的初步說明，將減低興趣。為使學生觀察便利，須於示範進行中改變適合於觀察之位置，遇必要時則緩緩重複其實施。講解與示範同時舉行時，無論講解在示範的前或後，都須簡單明瞭，以解釋每一步驟，可能時須採用輔助器材以補助示範的不足。例如舉行機器示範時，可同時利用圖表、幻燈、圖畫、及能分解的模型，或其他補助器材，以指示機器動作的詳情。

在示範進行時，應當向學生發問，以攷察是否了解，並促使其用心觀察，並時時鼓勵學生發問，以使其有深刻的理解。在每個示範完畢時，須將重要各點，作一總結，並核計其效果。

3. 示範方式

甲、人員方面：

1. 教官示範——由教官自己表演其所說之動作，以行示範。
2. 助教示範——由助教示範，教官從旁說明。
3. 訓練良好的士兵示範——選擇訓練良好的士兵，以担任示範工作。
4. 部隊示範——部隊教練，須選擇訓練良好的部隊，以担任示範。

乙、方法方面：

1. 正確示範及錯誤示範——表演正確動作，以使學生模仿，表演錯誤動作，以使學生注意，或二者同時表演，使學生知所選擇。
 2. 概略示範及精細示範——概略示範係按該項動作正常之速度及程序進行。精細示範，乃將動作分解為若干部份，緩緩表演。
 3. 啓發示範及注入示範——啓發示範，可以引起學生之興趣，及對該課目之重視。注入示範，可使學生易於學習。啓發示範，係先予學生以驚奇之表演，注入示範則與講解併合行之。
 4. 併列示範與輪迴示範——使示範人員以不同的方向併列在學生前面，一齊表演，使學生可以看到動作的各方面，輪迴示範係各示範是按該項動作程序分在各處表演，學生輪迴見學。
4. 示範應注意之點，教官在示範時，應注意之點如下：

1. 示範必須使學生感覺其整個的動作如真實的一樣，倘為簡明起見，分為若干部分單獨示範

時，每部分與整個系統的關係，必須使學生明白。

2. 示範的程序及內容，必須簡單明瞭，使每個學生都能獲得及瞭解一切經過情形。在作一組複雜運用的示範，學生必須事前瞭解各個動作。
3. 簡短的示範比較冗長的示範為有效力，一次示範最好只包含一個運用，學生必須明瞭第一個示範後，方可開始第二個示範。在長或複雜的課目，在不妨礙其連貫性的條件下，可分為較小的若干個部份實施。
4. 示範必須與實施相連繫，示範後即須實施，否則收效殊少。若示範與實施相距過久，則學生在示範中所習者，即已過眼雲烟，無補於實際。
5. 教官示範的技術必須優良，因為學生在示範中很容易看出教官的技術好壞。有好的示範，纔能領導學生得到優良的學習。
6. 在示範施行的時候，還應該注意的（1）周密的準備及預習。（2）人員設備的適當籌劃。（3）對眾多的學生示範只限於學生能看到聽到的少數幾種。（4）由此一示範地往彼一示範地往返時間必須顧慮。（5）對團體學生示範，必須輔以個別指導。

（九）迅速學習：

1. 概論——在指導一班學員學習時，有很多技術與方法，教官必須用來使學生能得一迅速的學習。
2. 部下的掌握：
 - a. 須知道教官是與士兵相處，并非是與機器一齊工作。他是士兵的領導者，他必須對每一士兵有深切的了解，且必須能夠得到士兵之合作，訓練他們使他們變成良好的士兵，俾能有充分自發自治服從的精神，不必受上級之督促，而自行管理。此時應示範一公正堅強及友善之軍隊領導者，以達到此目的。教育之情況，只要能行舉例即可。
 - b. 教官在各方面對待士兵必須公允，他必需：
 - （1）不偏袒及有所偏愛。
 - （2）在大眾前不責備少數人的錯誤。
 - （3）不要粗魯，學生若受愚弄，他們很快就會知道并學習的。
 - （4）很願意承認錯誤，如像這樣說：「你們對啦，我錯了，」這會使士兵振奮的。
 - （5）不要很快的就下判語，一個學生不能因為一時之錯誤，而受到不當之責罰。
 - （6）必須對全班忠實，他必須改正任何足以影響士兵之行政的錯誤。
 - （7）對長官及軍事政策，必須忠實。作為一個指揮官，他必須對其執行之命令，澈底完成。
 - c. 教官態度必須肯定。
 - d. 教官必須友善：
 1. 很有禮貌。
 2. 熱心教導。
 3. 是高尙的。
 4. 知道怎樣在教室內應用幽默詞句。
 5. 鼓勵參加學習。
 6. 能獲得學員的合作。
 7. 鼓勵創造力及自信力。
3. 學習原則的應用——一個有經驗的教官，在授課的時候，必須依照着一定的教育原則和方法，這些原則同方法，都是他在實際授課中所得來的經驗，及許多軍事教育家和普通教育家在教育上及心理上研究出來的方法。一種能收良好教育效果的新方法，教官應該充分的加以利用。下列是已經發現幾個最重要的學習原則：
 1. 關於學生能力方面：
 - （1）學生是成年人，不能把他當作小孩待遇，一定認清楚他的能力，按他能力的標準，給

他以適當有價值的功課。

- (2) 人們的能力各有不同，但都各有一所長，教官必須能發現每個人的長處，再予以有效的訓練，以能使對軍隊有所供獻。
- (3) 學生因其所學習的材料、數量、及所學習的等級而發生差別。
- (4) 功課學習很快的學生，可以再教他點其他的功課。這種額外的功課，決不是因為他學習很快所受到的處罰而是加深他教育與責任的一種光榮的獎勵與報酬。
- (5) 功課學習很慢的學生，要特別注意，除非因他怠惰散漫，不準備功課，或其他同樣原因外，不應以其學習遲緩而予以責罰。

2. 關於學習性質方面：

- (1) 在規定的時間內，須使學生可以完成一定的課程，若果事實及理論太多，不應該歸納在一課內，這樣容易引起學生的困惑。
- (2) 倘學生對於所受的課程，困惑難解，足以影響其接受新教材的能力，所以在介紹新教材及應用專門名詞時，必須詢問學生是否明瞭其意義。
- (3) 學生如對於前課所教的，能完全了解後，則對於新課程必易於接受。所以教官必待一課程都為學生瞭解後，始教授新的課程。
- (4) 以工作來學習，是學習最基本的原則，一個學游泳的人，必須從游泳裏才能學會游泳，一個學教書的人，必須從教書裏才能學會教書，一個學生絕不能專憑聽講，便能完全明白而且完全知道怎樣去做。
- (5) 對於一種理論或實施，教官在講授時，若能加重語氣，可促進學生瞭解，因此在開始的總論與最後的總結，都應該加重。
- (6) 一個理論過多的課程，很難使學生瞭解，所以必須多多的舉例及示範。
- (7) 一個意義或程序，若經過多次的講解，可以增進學生的瞭解及記憶，所以在授課的時候，對於課中的基本要點，必須重複數次。
- (8) 教官在學生學習中，如能予以適切的輔助，則可以促進學習的成功。譬如學習電碼，學生在實習中，教官能時時指導及改正，則易於進步。
- (9) 學生對於所講授的課程，如能先事準備，則瞭解更易。必須使學生感覺到這種課程的需要，才能使他有意這種準備，然後在學習時纔能迅速見效。

3. 關於學習的鼓勵及妨礙方面：

- (1) 能獲得做好某件事的榮譽，是一件最愉快的事，所以教官須按學生的成績，分別予以嘉許，這樣可以影響全體的士氣及榮譽。
- (2) 疑懼及煩悶的情感，對於學習的影響很大，教官應詳細調查此種原因，設法補救及解決之，教官具有友善及和諧的態度，可以獲致良好的效果。
- (3) 有系統的教材及講解，可以輔助瞭解及學習，一個課目的基本綱要，他可以幫助學生易於瞭解，逐步的講解和學習。
- (4) 要獲致學生的合作，威嚇及責罰是最沒有效果的辦法，在短期內使用壓力，或者有效，但在長期學習，則是互相諒解的一種結果。
- (5) 學生對於學習，不感覺興趣，乃是教官本身的責任。在責備學生不努力學習的以前，必先檢查教官自己是否有過失，例如教課的方法是否有興趣呢？教材的內容是否充實呢？學習該課的目的及重點是否告訴了學生呢？

4. 關於器材及教學方面：

- (1) 使用各種輔助器材以作例解示範及應用，可以增進學生的學習興趣。教官在授課時，應該知道充分的使用輔助器材，當器材缺乏的時候，並須知道利用模型圖表，或其已的材料，以設法補救。
- (2) 利用各種不同的教學方法，可以維持學習的興趣，因為任何一種長時間沒有變動的工作，都能使人發生厭煩，所以教官應設法時時改變教課的方法如示範，討論，例證等方法，以調劑學生學習的興趣。

第四節 實施

一、概說

- a. 定義——實施是工作代替學習在這教學步驟內，學員在教官指導及協助下，實習以前所教的方法及原則。
- b. 實施之應用——每一教官當注意在他上課時，須使學員有多多練習的機會，一個良好教官的特點，是有能力使他的學員們，能應用他所教的原則或方法。

二、實施形式

- a. 在軍隊教育中實施有二種形式：
 - (1) 個人實施。
 - (2) 團體實施。
- b. 個人實施，是着重在基本及技術的訓練，教官使學員單獨工作，完成一需應用新計劃，或方法的工作，複習已教的方法，參加討論，書寫一簡短的報告，根據已有原則解答問題，繪製地圖或分析基本原則所需的情形。
- c. 團體實施是着重在戰術上經理上及在各種情況中行動的技術訓練，在這情況中部隊是共同工作的。

三、實施方法 實施可分為各個教練及部隊教練兩種。各個教練是着重在基本及技術的訓練，部隊教練是着重在戰術上勤務上及高級技術上的訓練。

a. 各個教練實施的方法，有下述的數種：

- (1) 分組教學法：把各班分為數組，每組有教官一人，使各個學生單獨的實施，教官加以檢查。
- (2) 集中教學法：全班學生共同一致的實施，由教官助教分別指導。
- (3) 二人互教法：把學生分開，每兩人為一組，互任教官與學生分別實施，互相糾正，教官助教從旁監察。
- (4) 輪流教學法：按該課目的進展，分為若干組，每組各為某一進度之課目，學生由此組逐次輪進至彼組，以致將該課目實習完畢。

b. 部隊教練實施之方法，有下述的數種：

- (1) 戰鬥演習：是在假想的戰爭情況之下，以演習部隊的戰鬥指揮及動作，敵軍的部隊通常是假設的，或者有一部或全部的實兵。演習的部隊，實際重要的方面，必不可缺少，有時亦可不用部隊，作幹部實設演習，或包括指揮官，參謀及交通人員作司令部勤務的演習，但這種演習可以是一方面或兩方面的。
- (2) 對抗演習：這是兩方面都用全部或一部真實的部隊及軍備，在各種假設的戰鬥情況之下，以演習作戰的指揮及行動。
- (3) 聯合演習：這種演習不獨陸軍各部隊都要參加，就是海軍，空軍也要參加，以演習陸海

空聯合作戰的方法。

四、各個實施

a. 各個實施方法

- (1) 在學員通曉課觀的基本方法或基本運用後，當立刻應用他們所學得的，以趨於實用，在學員準備的時候，即為實行之時。
- (2) 在這一訓練步驟的教官，為一監督員，他當：
 - (a) 幫助有困難的人員。
 - (b) 他若發現有大部份的學員遺漏幾個基本的要點，則當重複解釋及證明。
 - (c) 在實施下一步驟前，須確定前一步驟業已通曉及復習過。
 - (d) 着重各個實施，以工作來從事學習，首先須使學員了解題旨，其次能應用，解答答案的正確方法，為避免錯誤的學習及養成不良的習慣起見，學員的實施，須在教官的監督之下。

2. 各個實施要領

- a. 在實施的時候，為了分析學生的困難，答解學生的問題，改正學生的錯誤，以行反復的教導等，在在都要教官富有忍耐的精神。在答解問題中，教官要竭力避免諷刺與嘲笑，因為學生問問題，是表示學生對於所學的還沒有把握，或者遺漏了某一要點，而是具有願意學習的熱忱。若果問題超出了题目的範圍，或者沒有講到的，教官應該說「這一點在某某典範令裏可以找到」或說「這點 們以後是要講的」
- b. 在各個教練中，有些課目是在技術的鍛鍊，有些課目是在作課題的解答，因為這兩者之間，存有基本的差別，所以實施的方法也就不能一樣。在技術鍛鍊中，必須注重有系統的練習，應該正確的告訴學生他們將做些什麼，為甚麼要使它，以及應該如何的做，而給他們以實習的機會，並應注重學生動作的正確與熟練，使學生集中注意力在他所學習的技術本身而不要專計較工作的優劣。在課題作業中，必須注重思想與推理，問題必須實際而有興趣，以及不出學生能力之外，並須與將來戰場上的問題相類似。以前曾用過的解決問題方法，固然很重要，但當問題的條件都已改變了的時候，學生能够找出解決的途徑，尤為重要，在考慮解決問題的各種因素中學生應獲得判斷的能力。教官在準備實施的教學材料，應求學生能學到問題的解決與技能的獲得而選擇鑑定其材料，及講其科目，當着重於判斷力的養成及問題的解答。
- c. 教官必須注意防止方法上或思想上的錯誤習慣的養成。錯誤習慣與正確習慣同樣的容易養成，但錯誤的習慣一旦養成後，則使正確方法與原則的學習，變成困難，所以在學生實習時必須認真監督詳細檢查，俾能迅速發現其錯誤而矯正之。
- d. 監督學生的實習，務使學生所學的技術和方法，合乎正確的準備。在開始學習的時候，應注重其學習的正確性，隨着學習的進展，並進而要求其迅速與確實，且提高其學習的標準，務使學生對於操作有正確熟練的技術，對於作業有敏捷優良的審斷力。教官不應使學生担任其能力範圍以外的工作，因之教官對於學生之能力必須有正確之判斷。此種判斷係由經驗中得來，根據學生過去作業的成績，則對學生能力的判斷，當不致大誤。
- e. 在各個教練中使用競技的方法，可以得到良好的效果。此種競技方法，有(1)與其過去成績比賽，(2)個人與個人比賽，(3)團體與團體比賽，(4)與教官所定的標準比賽，但須注意不可因競爭而產生不良的惡果。

3. 各個實施的利益

- a. 增加學習的速度——如果每個人能完成他學習最初步驟的工作，能增加他爾後學習的速度，因為根據過去的經驗，可以避免錯誤及加強著重課程的基本要點。
- b. 使原理成爲實施——實行一工作的技能及速度，或在對外應用原理及原則，祇能自實施中求得，這實施不能在教學方針中發展，因為這方針祇可用於演講及證明之用。
- c. 指出和戰鬥成就的關係——當學員解答有關野外情形學習技能的問題，可使有關戰鬥成就課程的問題，將成爲簡單。
- d. 供給在教學中的一種校對——實施步驟，能試驗課程的效力。

五、團體實施

1. 概說

- a. 現代戰爭，有賴於協同作戰，一次大的會戰，是集合無數小的戰鬥行動而成的，一班步槍兵被一迫擊砲所掩護而俘獲一鐵槍，一步槍組被機槍掩護而保有一主要據點，而較大的步兵部隊，更在砲兵的排砲保護之下前進，步兵師更與機械化及空軍合作。在每一種不同的情況下，皆賴於各個單位共同的努力，及此一組與另一組之合作，始能成功，如此就是協同作戰。
- b. 協同作戰的訓練，乃被用來訓練部隊迅速完成其任務，這種訓練也就是在發揚合作精神，及培養戰爭制勝所必需之領導權，它有一主要的目的，及聯合單獨之單位而完成共同之羣的使命，也只有經過嚴格的訓練，使每一士兵在野外給養及人員等問題上，受到協同的訓練，才能達到戰爭勝利的目的。
- c. 協同作戰的訓練，必須自其最初教育——如在個人訓練中，士兵必須對原理及執行之任務，熟悉方可，教授的方法，如各別講演及說明或示範，必須在協同作戰訓練以前完成之。
- d. 教官變成了導演及評論者——教官完成其任務，如戲劇家導演舞台監督，及報章評論家完成其工作，有些相似。而學生就是他們的現成的演員，每人各自練習配合其應學之部份，而在按計劃表實行演習。
- e. 軍隊裏老早就採用應用戰術之練習——此種練習爲衆人皆知之事實，且可培養士氣，訓練協同作戰及完成戰鬥所必需之野外訓練。

2. 團體實施方法

- a. 配合作戰訓練之程序。——在協同作戰訓練所應用最恰當之方法，完全要視目的及訓練之步驟而定。許多演習的缺點，因常缺少想像，不能充份認識協同作戰訓練之目的，或不知近代戰爭之方法而暴露。這種例子很多，我們可由很多情況中得知，如軍官對過去學校中所演習之問題，而盲目的完全應用到不同的情況上去。
 - b. 配合作戰訓練之準備——如同在其他訓練之步驟一樣，教官及指揮軍官，事前必須完成協同作戰訓練之準備，並須有詳細之計劃。
 - c. 講評之計劃——協同作戰演習，爲最重要之訓練階段，是故教官或指導官對講評之準備或計劃，必須周詳，如其計劃課題一般，他必須注意演習之好壞，對所採用之技術及步驟或順序，加以簡短說明，並確定彼所希望其部下所達到之標準。
3. 團體實施之要領：在部隊教練中，究應擇選何種問題以爲教練之用，完全以教育目標爲定，該問題應與野戰動作發生密切的連繫，並須應用以前所學的基本原理與程序，並合乎軍事合作的要求，教官對於問題的範圍應加以限制，在一種問題內不可包括過多的原則及程序的使用，因爲這樣容易使學生陷於困惑，甚至使演習失去效用，連續不斷的部隊教練，能應用到更多的基本原則及程序，而最后可作數日以上的野戰演習。

部隊教練的開始，應在一切準備完成及學生都已習得基本動作及原則後。在初期所教授的科目，應較為簡單，教官應按課目表把應訓練的科目加以分析，并把軍事協同的教育，最初即列入訓練課單中。

一種軍事演習，必須有可用的地形及設備，尋求戰術上理想的地形，甚為困難，而平時演習又受若干的限制，所以教官不但依戰術上之要求以選擇地形，而且能依地形之狀況，以選擇問題。如能對戰術原則巧妙運用，雖森林崎嶇地帶均可利用。如不能得到相當的演習地形時，可以利用沙盤教育以資補救。但沙盤多使用於初期教育，使士兵能觀察全般地形作戰術之利用，或在演習完畢後教官作講評之使用。因其演習規模小，不能作實際的練習，所以教官應該盡最大的努力，以求可用的地形。每一演習所需用的各種設備及器材，負責的教官，應盡量籌劃，使演習能因有充分及適當的設施，而進行順利，但在演習時對於作戰物質供演習示範之用者，應減少其使用至最低限度。

部隊教練必須使用示範部隊，助教及裁判人員，教官應預為選定，並加以嚴格的訓練，使能發生領導及示範作用，因為部隊教練如示範不良，指導不當，很難收良好的效果。

部隊演習必須使其逼真，然後方能發生價值，所以教官應運用其高度的機智，以達到是項要求。裝備不全及受空間限制，都足以使演習不能逼真。教官必須設計戰場上實際所遭遇的困難狀況，以作真實性的演習。一個通信所的演習，必須使其遭遇如戰場上電綫被切斷，通信受限制之諸種困難。一個機械化部隊，在戰場上所遭遇的問題，大多屬於越野戰作戰方面，部隊在作戰中，困難重重，唯有巧妙的設計，方能使訓練逼真。以砲竹代表砲彈，以鐵絲網表示該區域難以通過，以烟幕代表毒氣，以空箱或木條表示道路堵塞，倘演習人員都能明瞭上述意義，亦可表現真實的情況。但假設情況過多，會使問題趨於複雜，使學生陷於困惑。在演習中，教官必須使學生對假定的軍事部署及演習的程序加以重視，否則將使演習失去真實性。

部隊演習必須利用所有的演習時間，在實際作戰時，一個戰鬥或許會延長數小時或者數天之久，甚至還有相當的兵力并未從事作戰。但在演習時就不能照這樣讓他們閑散休息着，演習必須按照時間表的規定，循序實施，須使每一個時間都分配得適當，照這樣方能收得訓練的功效。

演習要求的標準，依學習程度的高下而有差別，初次參加野外演習的程度，必較已受野外演習訓練的程度為差，而第一次應用我所學的原則及方法，必較第三次第四次應用為生疏，所以後者成績要求的標準，必較前者為高。

教官對於所欲演習的科目必須有演習的計劃，在演習計劃中，在包括時間表，課目表，及所需的器材及設備，此外并須有一校對表，藉可防止重要事項的遺漏。同時教官并應將其已擬的演習計劃，呈送長官校閱，以免發生意義模糊，進度不當，演習對象錯誤，及現階段實施困難之弊。

第五節 考試

一、考試之種類：測驗或考試為用來估量學生學業程度之一種設施。軍隊裏最常用的各種不同的測驗可以作如下之分類——

(1) 依測驗之目的分：可以測驗之目的而分類如——

(a) 選擇或興趣測驗，此測驗中可將學生之智識或技巧，作為訓練，而為挑選士兵之一基礎。

(b) 完成測驗，可測量每一學員及全班對所習各項了解之程度。

(2) 依測驗之方式分：

(a) 口試——即口頭問答考試，教官通常於每次上課時多應用此種方法。

(b) 筆試——即學生記錄其應用之答案，常在每一課目中舉行一次，但多為最後之考試。

(c) 演習測驗——即學生真正演習動作或步驟，教官依其工作之成績，及演習之迅速，與準確，評定其等級。

(d) 觀測測驗——即教官或一觀測員，應用一校正表或記分紙，或摘錄會談之結果之謂也。

二、考試之目的：考試的目的，通常有下述幾種：

1. 考查學生的程度。
2. 保證成績評判的公允。
3. 明瞭學生學習上的缺陷。
4. 輔助學習。
5. 考查教育的效率。

三、考試時期：教官對於學生考試的次數愈多，則對於成績的評判愈正確，所以在軍隊教育中，對於學生的考試，要經常的舉行。含有重要項目的測驗，應該在各種科目或各項作業講授中舉行，因為考試的時間有限，所以試題僅限於各種重大問題，而且內容必須簡單。但在各種科目或作業講授終了時，則應舉行廣泛性質的考試。

四、考試的內容：考試的範圍，應該包括本課程或學期所授各種有關的知能技術，原理及事實，藉以評判學生的成績且從其成績中，以推測其實際服務時的工作能力。教官在決定考試的內容時，應該按照下述的三個步驟：

1. 根據一般的教育目的，以決定考試的目的，使能確切的顯示出希望於學生的是甚麼。
2. 把所教課程的內容，分別列舉出來，再根據：(1) 本課程的目的是什麼？(2) 在本課程裏所希望學生學習的是什麼？以研究考試應包含的內容。
3. 依據上兩步的結果，以擬定考試大綱，在這個大綱裏面，表明所要測驗的各點。以上所述的三步驟，都很重要，必須照這樣構成考試，纔能把課程中所有重要之點，包括無遺。由於考試的時間有限，教官對於試題之擬定，必須審慎。一個試題裏，決不能考試學生所學的全部，所以考試的價值如何，完全要看試題裏是否包括該課程主要的知識，技能及重要項目，以及試題選擇的是否審慎而定。

五、考試試題的構成：當擬定試題時，教官無論打算用口試筆試，實驗或混合考試等方法，都要把考試的材料，很適當的組織起來，下面有幾點要注意的事情：

1. 試題所用的文字，必須簡單明瞭。
2. 試題必須合理，且須合乎考試的目的，在考查學生作業的速度，則考試的時間，就要加以限制，通常以最快作業所需要的時間為標準。如果希望每個人都能解答所有的問題，則試題的數目及內容應該適合考試的時間及所有學生的程度。試題必定是平日已經講授過的教材或作業，或是學生有機會獲得的知識與技能。
3. 每科試題所採用的形式，不問是口試，實驗、論文式，或選擇式等，不宜超過四或五種以上，對於每種形式的試題，都要附加說明。
4. 筆試答解的位置，應該在試卷中妥為規定，或者利用印好的試卷紙，或者準備個別的答案紙。
5. 考試某一課程主要部分的試題，以能包括直接關乎該課程的重要知識與技能為主。
6. 各種考試的試題，應雜易兼備，照這樣便無人可以得滿分，也不致有人交白卷試題擬定後，通常在考試之前，須提交熟習該項科目的教官審核，在審核的時候，應該注意下述各項：(1) 考試的目的(2) 良好試題的特質(3) 着重在課程中「必須知道的」及「一定要知道的」部份(4) 學生的素質(5) 試題的文字須統一連貫及適切的加重語氣。

無論何種考試，尤其是筆試所需用的時間，應先由教官或其他合格的人員試答，以行決定，考試使用的時間，不要過短，不應苛求學生，能與教官同樣的在短時間內完成答案。

六、演習測驗——為演習之目的所用之測驗——演習測驗在測驗一學員對事件所能作到或完成的程度，必須要求學員去使用修理，操縱，改裝，裝合或拆卸一些東西，學生之迅速與確實，是要被檢查的。演習測驗之目的，有許多是與下列相關者，包括下列之各種測驗。

- a. 技巧與資料。
- b. 應用智識之能力。
- c. 解答問題之能力。
- d. 訓練之選擇。

七、筆試——筆試問題可以分成兩大類，即論文式與目的式（新式者）。

- (1) 論文式問題——包括一寬廣之問題或述說，常以討論或解明等方法行之，此種問題，可供學生回憶並發表其對所問問題了解之程度。
- (2) 所謂目的式問題——是顯然地被分成的部份，首先他們並不需要學生以筆寫或要求學生多化工夫——他並不需解明自己的意見，其次，他們可使教官對答案之記分迅速而祕密，免除判定的錯誤，決定此答題對或不對，乃係新式問題之特點。

第六節 討論及講評

一、定義：討論及講評是教學之最後一步驟，在應用練習及考試後行之。其功用為給予學員以所授功課之全貌，並使彼等充分明瞭其功課中不甚了然之處，講評一名詞常只用于應用練習後之摘要或複習。

二、功用：有人常如此問「討論及講評究有何用？」吾人可如此回答在課程授完或應用練習後，如無摘要之討論，則學員對所學習者，或不能有清晰有條理之概念。良好之教官必有精警及建設性之講評，講評如在作練習或習題後舉行，最為有效。講評或討論可用于：

- a. 總結課內所採材料，加以釋明，並指出準確及錯誤之執行方法。
- b. 給予應用練習工作之全貌或有關人員。
- c. 指出演習之精通要點，及其弱點，或應用改正錯誤及其方法或程序。
- d. 着重課內基本要點，如此，可以確實解答別種步驟之要點，因此，建設性之講評是可以引用的。
- e. 對於人員間有一種合作之精神，以及合作之寶貴及在軍事活動內應有之成績。

三、通常應改慮之事項：

- a. 人類間之關係最為重要，教官須切記彼係教導人員者，彼應免除使用諷刺及在正直的註解上加以講評或作無人格之事件，如果有必須，對於任何各別之評論時，務在事後作私人之評論可也。
- b. 關於課目及課程之練習批評。
- c. 應包括特殊之要點，討論及講評應用關於課程問題中之特殊及重要之處，如果在考試後則此致卷當在諸學員手中。如果從事一種實施，則施行方法及經過以及所發現錯誤與各種糾正方法。亦應有特殊之解釋。
- d. 在應用練習中之講評，應指出不同可接受的答案，完全固定於教官的原案，每易引導於固定方式之採取，並使學生試猜想教官之心意，其結果必致失去學生的獨立之思想。

四、講評及討論方法 講評通常採用「講真」或「討論」兩種方法 在採取講演方法時，一般分為三個步驟 (1) 略述講題概要的引言，(2) 作優點或弱點討論，(3) 總括講題的要點作一結論。講評及討論應在實施或考試以後，即時行之。但須顧慮學生的疲勞、飢餓、困乏，以保育

其精力及興趣，一般的及技術的課程：應在實施或改試以後，即時施行講評，遇有疑難複雜問題，則須施行討論。關於戰術的課程，如為原則的探究，應於作業後，實施討論，如戰術實習，則應於實施後予以講評。如果是大部隊作長時間的演習，其講評的時間，應該顧慮士兵的體力狀態，予以適當的休息及飽餐，然後再開始講評。

講評的地點，應該在實施的原地舉行，如果我在射擊場，衝鋒場內，因為四周比較嘈雜，則講評地點可選擇一比較安靜的地區。當實施時間較久，演習地形複雜，不能在原地講評時，須選擇一舒適而適合的地點，或利用砂盤地圖等，以資補救。

五、教育的檢討 如訓練的部隊，在分配的時間內，不能達到預期的教育要求，須立刻檢討其失敗的原因，教育的一般錯誤，通常如下：

1. 任教者對教育計劃的誤解，在教育開始之先，及教育進行之際，教官對於全部教育計劃，須常加研究及注意，始可保證不致對於教育發生誤解。
2. 教育時間計劃的不够，一個優良的教育計劃必須使課程與時間配合適當，準備足够的教育計劃時間然後纔能獲得有價值的訓練。在擬定教育計劃時，必須有實際的教育經驗，而且對於當地狀況，教育能力，教育設備，及學生素質等，有整個的研究。
3. 教官的學識或準備的缺乏，教官對於所教課程的學識，乃無可代替者，這是教育的先決條件，如教官對於所教課程準備不充分，乃無可原有之餘地，可由監督者適當防止之，以免其再行發生。所有教官，應認清自己以課準備的責任。
4. 教育方法的錯誤，教育方法採用錯誤，一經監督與觀察者發現，應立即矯正之。
5. 教官人格的缺陷，若發現教官的人格，遭人非議時，應立即更換其他教官。
6. 監督與改察的不充分及無效率，這種職責的疏忽，乃由於經驗缺乏與漠不關心所致，這都是下級官長所常犯的。最好有永久的監督與改察的人員，這樣才容易發現不正確的方法，且可保證教育計劃能圓滿施行，與教育不直接有關的行政事務，及其他的任務，應不妨礙教育的督察為宜。

第七節 複習及實工作

教官當以複習此完全科目，包括十八課至二十三課，將五個步驟平均的按此時間分配之，在每個步驟內，選擇學員準備短時間之講解課目，或實施每一步驟之某部分，學員如同上課一般，或作討論或作講解，或行演習，每學員在實施時，當以正確的方法行之，及其終結後其他的學員應實行講評彼之缺點。練習時在戶內及戶外均可，應格外留意學員之準備及實施，並事先做一個課程計劃，包括課目，並指出其內容。

第三章 地圖判讀

索引

- 第一課 概說及地形圖例與軍用符號
- 第二課 方眼系統及軍用座標
- 第三課 比例尺與距離
- 第四課 地形各部名稱、等高曲綫 斷面、河流與山地、及視度等之關係
- 第五課 圖例說明、量角器之使用、方位角與反方位角、及前(後)方交繪法
- 第六課 磁針之應用
- 第七課 磁針之應用法現地實地
- 第八課 複步及步測距離之練習
- 第九課 方位角行進之練習
- 第十課 依方位角作密地行進之練習
- 第十一課 夜間複步及步測之練習
- 第十二課 夜間依方位角作密地行進之練習
- 第十三課 陣地要圖之描繪法
- 第十四課 描繪陣地要圖之實際工作
- 第十五課 地貌地圖與地形之比較寫景圖之描繪
- 第十六課 推力綫透明圖
- 第十七課 空中照相之概言
- 第十八課 關於空中照片判讀應注意之事項
- 第十九課 實際測驗及筆試
- 第二十課 所有地圖判讀之摘要
- 第二十一課 地圖判讀中之教官訓練
- 第二十二課 地圖判讀中之教官訓練
- 第二十三課 地圖判讀中之教官訓練
- 第二十四課 距離測量

第三章 地圖判讀

索引

教官 王嘉楨

在現在科學昌明，武器進步的今日戰爭中；每一個將校都當有地圖判讀的知識；並須詳加研究。以期能應用於戰場，而完成使命。故本課教育之目的：除使學者習得一種教學方法外，並使其了解軍用地圖之運用；與認識空中照相之特徵。而在野外實施訓練之。並教導其應用法。以養成學者對地圖判讀之智能。為一現代全能將校。

本章科目為二十四課，計八十三小時，頗感時間之不足。故對教育法之檢討，甚感需要。為達成教育目的，在本章課目教程中，每一課目須先分配助教，檢查器材。並先測看教育地點之適宜歟否？如訓練輔助器材，與教育圖表等，亦須事前準備，以便於教育。如因課目及實施之關係，可將全班分為若干小組，每組設助教一員，教官用清漸之言語溫和之態度，以解釋課目之各階段。並須時常發出問題，測驗每個學者了解之程度，或作摘要解釋之，以增強其注意與記憶。在適當階段時，並作示範，要求每一教員作實地之實習工作，應用在課目中所講解之原則；例如：辯識規定之符號。又利用座標在圖上找出一點。或測量地圖上之距離等。這些問題，並須在以後所有課程中，均須繼續施行訓練，使之熟練，完成地圖判讀之教學。

本章所需之補助器材；為模型指北針。與不同比例尺之各種地圖。及繪圖訓練之補助紙夾。均先為準備。

課目：

第一課 概說及地形圖例與軍用符號 教官董德材

時間 兩小時

地點 講堂

準備

參考——MF二一 二五第一至三章。EM二一 二六。第一、七頁。

材——教官用具，掛圖第九——九四圖。不同比例尺之地圖，中美地形圖例。及軍用符號對照表，各一份。黑板（大小）各一塊。教鞭、有色粉筆、米突尺。

學員用具；不同比例尺之地圖，（每組或每人）一份。中美圖例，及軍用符號對照表，鉛筆、米突尺、筆記本。

講授綱要：

一、概說：

1. 什麼是地圖——所謂地圖者，係以各種比例尺，將空間面積縮小若干倍，再用既定的地形圖例，將地物，地貌測繪於圖紙之上，并加註記，即所謂之地圖。
2. 軍官為什麼要有判讀地圖之知識，——古語云：「一夫擋關，萬夫莫敵。」由此足見地形與軍事關係之密切。當兩軍對陣，不明瞭敵之地形，便無從判斷敵人之部署，與配備。疏於地圖研究與認識，不啻為盲人騎瞎馬，自取覆滅。
判讀地圖不僅是明瞭敵之狀況，亦是我軍作戰計劃及後方勤務確定之根據，故所以每一軍官對地圖之運用與判讀正如一個士兵對一支步槍同樣重要。
3. 地圖之種類——地圖之分類，通常以比例尺，應用，製圖，等三項分類。

A. 以比例尺之分類：

- I. 大比例尺——1：20000以下（爲供步砲兵戰術，與技術之用。）
- II. 中比例尺——1：50000——1：120000（爲團師軍，等指揮官研究戰術，戰略，或後方勤務之用。）
- III. 中小比例尺——1：200000——1：500000（他作戰計劃「包括軍隊運動集中及補充之用。」）
- IV. 小比例尺——1：1000000——1：7000000（爲供軍以上，戰略研究之用。）

B. 以應用之分類：

- I. 要圖——爲節省命令，通報，報告，等文字上之複雜，或添補其詞辭所用。其價值在於簡明而適合時機。
- II. 詳細圖——係用精度良好之器械，以精密之測量法，將現地各種形態，詳細現示，此圖爲軍隊使用，最爲適宜者。
- III. 一覽圖——係將廣大之面積縮小於小圖紙上，俾便於覽知一般地形之關係位置之用。

C. 以調製方法分類：

- I. 平面圖——僅現示位置，形狀，種類者。
- II. 水準圖——除現示地形位置，形狀，種類，等。并現示高低，起伏，狀態，者是也。

二、地形圖例

1. 何謂地形——地形卽是地物、地貌，之總稱。

- A. 地物——凡現存於地面上天然，或人工，生長與建築之不動性物體。如植物，建築物，交通線，等是也。
- B. 地貌——卽地表面之形狀，如高低，起伏，斜面，等形態是也。

2. 圖例形成之原因——以縮小，聯想，象形，等分述。

- A. 縮小——此種縮小圖例，係利用空中照相所發生之映象，脫變而圖小者。
- B. 聯想——聯想卽是象徵之謂，比如我國以「卍」字，代表廟宇。美國以「十」字代表教會。由慈善而聯想到慈善機關，而形成者。
- C. 象形——象形是形狀相同，所不同的祇是大小之別，如農作物等。

3. 地形圖例之識別：

A. 對於圖例幾個基本概念。

- I. 房屋係以方形(圖)，描寫的。其上加一三角旂，(圖)這便可以認爲是學校；或加上十(圖)這便是教會，或慈善機關，至於街市，村鎮，是於很多方形房屋所形成。
- II. 河流與公路相仿，不同點，在於河流寬窄不一，而公路是整齊的。由橋樑及尾尾流線亦可分別。
- III. 農作物，草地，(圖)。在水裏與旱地不同。長在水裏的其圖例下面多一橫綫。(圖)現示蔭影之意。

以上見九一圖。

附記：1. 美式圖例，除音通用之地形圖例外，若有特別之表示者，於圖下方，另有註明。

2. 右列之圖例，只爲其中某圖之一部。

3. 若所有圖例，均須註明，則須有其原圖之圖別，加以翻譯方可齊全。

4. 地圖上所用顏色，及其表示，亦因所用圖而不同。但其表示亦於圖上有所註明。

III. 高地是以曲綫，現示其形狀和高低。曲綫愈密，則傾斜愈大。愈疏則傾斜愈緩。

B. 圖例之識別

- I. 以美國顧問刊印地圖判讀掛圖第九一——九四圖。使學員認識圖例。
 V. 以美軍用符號及標識，對照說明之。

三、軍用符號：

1. 何謂軍用符號——軍用符號，是軍隊，部署，配備，最簡明的記號。
2. 軍隊符號，與顏色之關係。——軍隊常用者，紅，藍，兩種。使用之目的，表示敵，我，關係。位置，態勢，以及毒氣地帶，明瞭起見；
 - A. 藍——代表我軍。
 - B. 紅——表示敵軍，以及現示毒氣地帶。
3. 對於軍用符號的基本概念：——對於軍隊符號，要能確實識別，與應用。
 - A. 表示部隊符號：——以圓點(●)。直綫(—)。愛克斯(X)。三種區別。
 - I. ●班，●●組(半排)，●●●排。
 - II. —連，=營，三團。
 - III. X旅，XX師，XXX軍，XXXX集團軍。
 - B. 表示兵種符號
 - ⊠步兵，⊡騎兵，⊢砲兵，⊣工兵，⊤輜重兵。
 - C. 表示兵器符號——兵器符號，分曲，直，重砲，三種。曲以(⌒)表示。直以(↓)表示。而重砲兵及單砲以(♣)表示。多數砲以(⌒)表示。如表示兵器之口徑類別，以英文字或數字表示。每遞增一挺(門)兵器，便多記一符號。
 - D. 表示戰鬥地境——地境綫以綫(—)表示之。在地境綫上插入部隊符號。如(—XX—XX—)表示，敵戰鬥地境。以部隊符號區別各部隊戰鬥地境。
4. 軍用符號之識別：
 - A. 以美國顧問刊印地圖判讀掛圖第九一——九四使學員認識之。
 - B. 以中美軍用符號對照相互識別使學員印象深刻(如另表)

測驗(口試)

- 一、於概說範圍內略試問之
- 二、地形圖例與軍用符號舉例以詢或令學者答於黑板

第二課 方眼系統及軍用座標

教官 董德才

目的——教育之目的，在使學者習得製作方眼座標，與座標比例尺之精確方法，及使用。

參考——FM二一一——二五，第十——二十一頁，第四二——四七頁。

FM二一——二六，第二十七，二十八節。

器材——教官用具：地圖，掛圖第二，十七，十八等三張。黑板，粉筆(有色)座標比例尺，米突尺學員用具：地圖、卡片、鉛筆、米突尺。

時間——三小時

地點——講堂

講授大綱：

一、概說：

1. 何謂方眼與座標：

方眼係以四邊相等之方格之謂也；而座標，即指地圖四廓邊綫，並號數注記，直橫綫相交之

謂也。

2. 方眼及座標之價值：

在地圖上現示實地之地形、地物。雖設有圖例，而精確決定其點不僅費時，而且不易，為能尋找圖上位置精確，容易。尤其命令、報告、之記載便利。而保守軍事秘密，實有賴方眼與座標之使用。

二、方眼格之說明：

1. 方眼之形成：

方眼格係以東西（橫綫），與南北（縱綫）。兩綫所形成。此綫為座標綫，每一方格為既定比例尺之平面積；方格之大小以比例尺與使用上之便利而定。但其平面積以整數為宜。

2. 方眼座標之註記：

方眼數字，應註在座標綫之起迄兩端，而座標數以十進數之， $\frac{1}{10}$ 或是 $\frac{5}{10}$ 為遞增標準。

例如：「1.」 $\frac{1}{10}$ 41. 42. 43. 44. 45. 等……

「2.」 $\frac{5}{10}$ 45. 50. 55. 60. 65. ……等。

1. 座標之種類：

座標之來源，如各國之國境關係根據經緯線所測，而軍用地圖，或國內之分省地圖，是以適於應用而定方眼座標者。亦有藉經緯線為地圖之四廓者。其種類有二：

a. 經緯線座標法；係以國境線在地球上與南北（緯），東西（經），之關係，定出方眼座標，而每一方眼之遞進單位，亦以經緯度為計算，標準。

例如：○度至十度等，每一方格為一度。是為經緯座標法。」

緯度——自赤道起算南北各九十度，在北者為北緯，在南者為南緯，赤道各點之緯度為零每度分為六十分。每分為六十秒。

經度——自首子午綫（此世界公認。英國格林威池，Greenwich 天文台子午儀中心綫，為首子午綫）起算。東西各一八〇度。在東者為東徑，在西者為西徑。

每度亦分為六十分，每分為六十秒。

b. 方眼格座標法：

方眼格法分大陸方眼格法及軍用方眼格法二種：

(一)大陸方眼格法：將全區分為若干方眼格或是分若干張地圖，決定某點為原點，其他方眼座標或某地圖之座標數概以此原點起算。如第一圖座標自零點起到一千碼止。則第二圖須從一千零一碼起至二千碼為止，以此內推。

(二)軍用方眼格法：軍用方眼格法，為野戰軍所常用，其方眼格可以自由定原點，分地圖為若干方眼格，而每格以實地長若干（整數）為標準，通常之左下角邊處為原點，向東向北，順次紀以座標號類。（由左而右，由下而上）

2. 軍用方格之製法：

a. 在圖紙上選擇一點為原點（P）。以左下為適宜。

b. 由原（P）點向正北定第二量（n）。連成一直線。

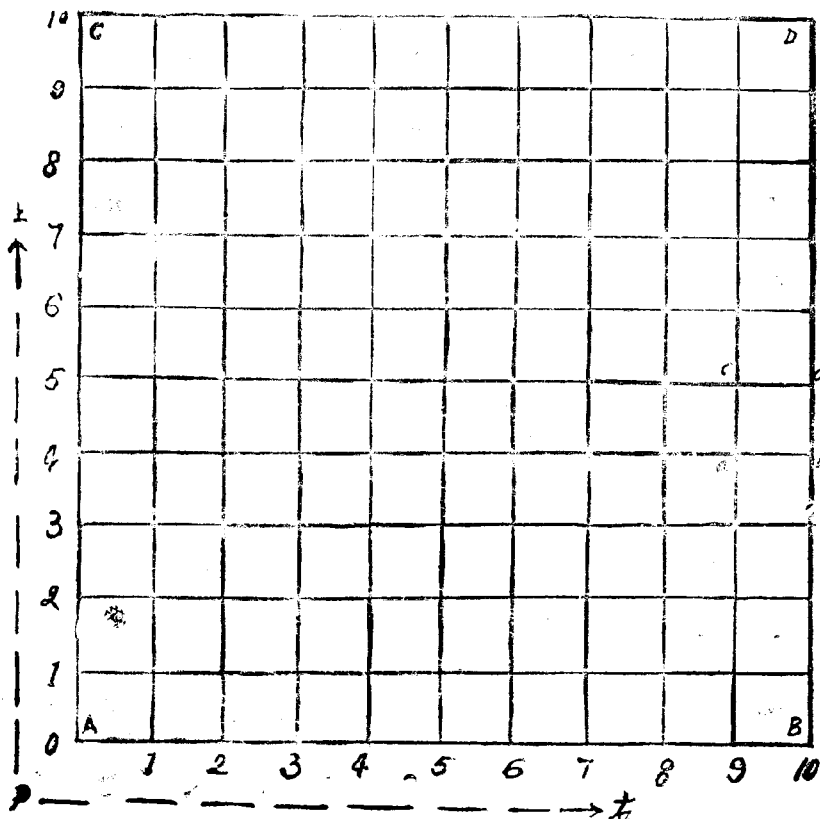
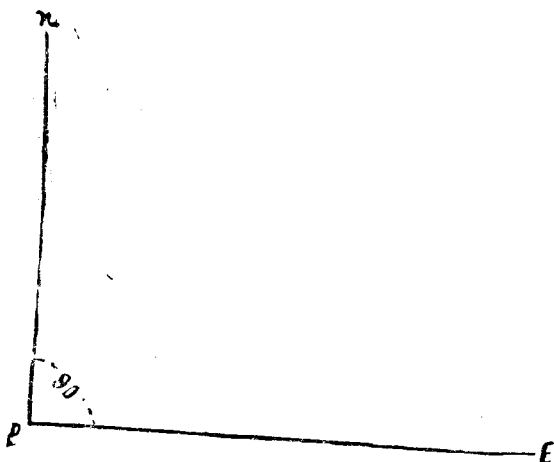
c. 再從原點向正東橫劃一綫（E）。直線與橫綫成九十度直角。

d. 以既定之比例尺根據實地距離求出圖上長於縱橫綫上整數位置，（如一千碼，二千碼等），向北向東劃出平行綫，此綫為方眼綫，每一方眼綫顯示一整數之平面積。

e. 繼由原（P）點向東向北順次紀以座標號（1 2 3 4 5）數。

軍用方格之製法

(備一)



注意

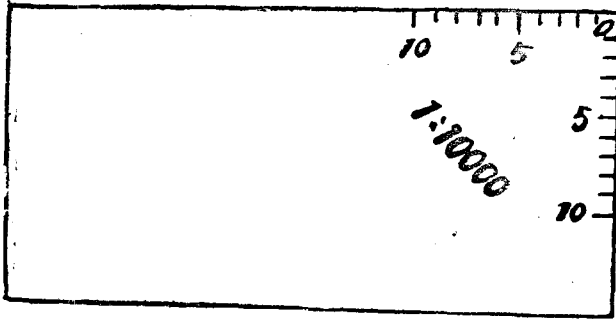
- 1, $AB = CD$
- $AC = BD$
- 2, $ab = cd$
- $ac = bd$

g. 座標比例尺之說明：

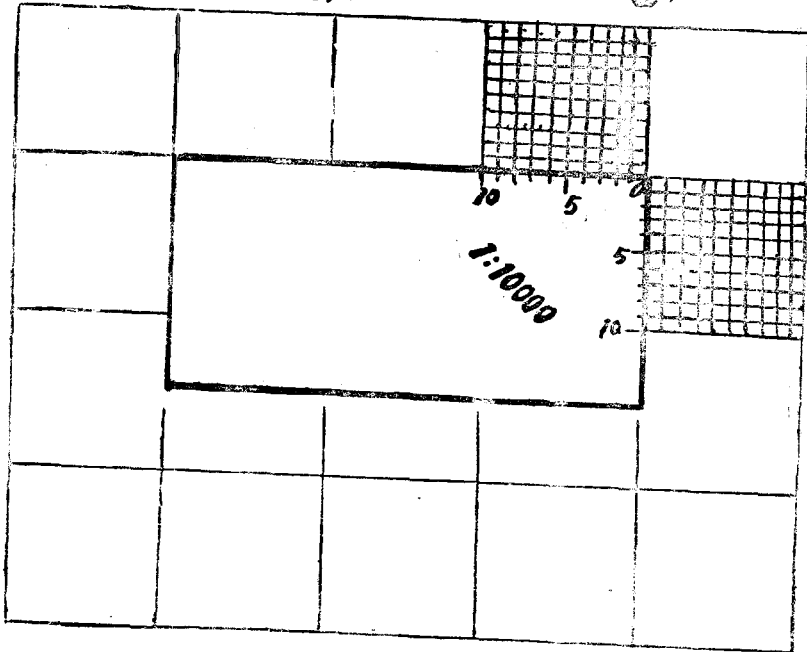
a. 座標比例尺之用途：為便於尋找方眼內小目標之用，以及計算目標距離，縱橫方眼線之長

座標比例尺之製法

座標比例尺 (三番)



製法 (四番)



附 記

1. 座標比例尺要與北番之比例尺同
2. 大方格為小方格之百倍

而用。

b. 座標比例尺之製法：(如三，四兩圖)

(一) 以一硬紙張，不得小於方眼。

(二) 使紙張之右上角疊於方眼上，在方眼同長處劃一記號。

(三) 於方眼同長內，分為十等分，每一等分劃一短線，而在二分之一(5)處。劃一稍長之記號，俾便於識讀。

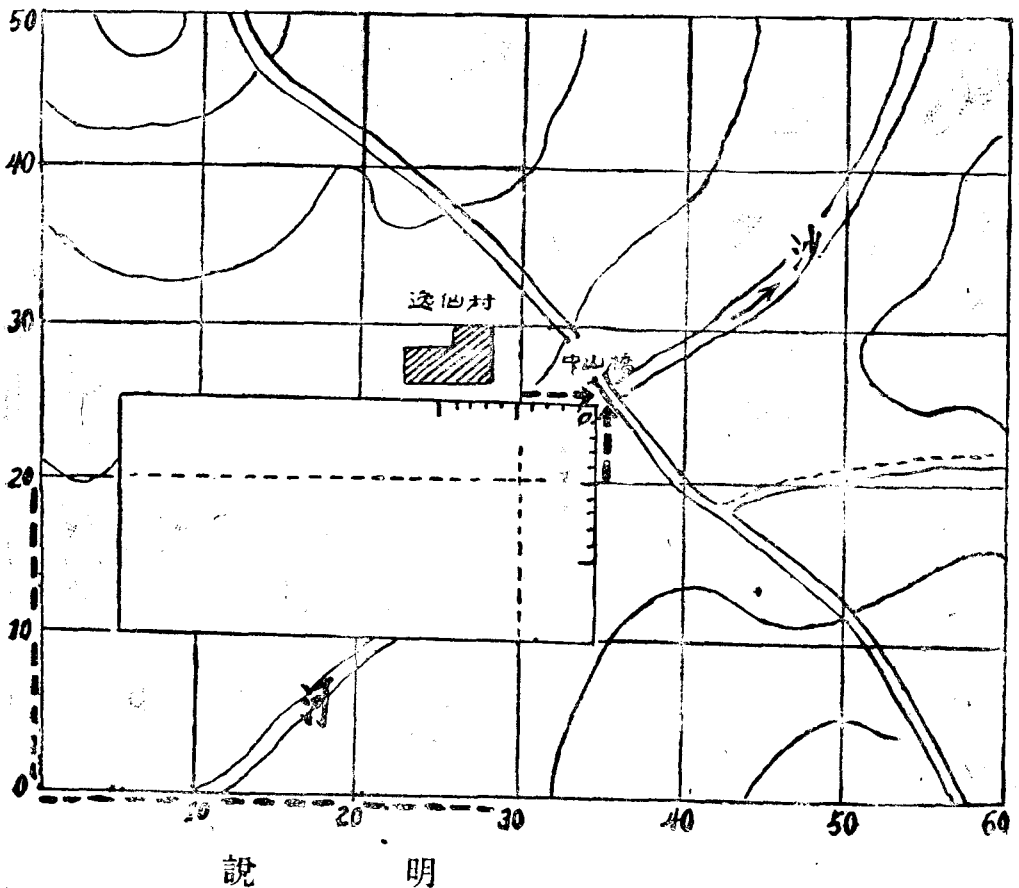
四、座標及座標比例尺之使用：

1. 原則：

a. 座標須從左向右，由下至上之順序尋找，或筆記。(如二圖)

b. 座標比例尺須使尖端(0)處指向目標，以座標比例尺刻劃疊在縱橫方眼線上，記其刻劃

座標比例尺使用之方法 (番五)



1. 座標尖端。指向目標乙稿
2. 檢查重疊在方眼線上之刻劃
3. 按使用座標順序標錄座標號及座標比例尺刻劃

。(如五圖)

2.方法：

- a. 以向上、向右、之原則，即找出目標所在之方眼。
- b. 繼以座標比例尺精確量找目標之位置。

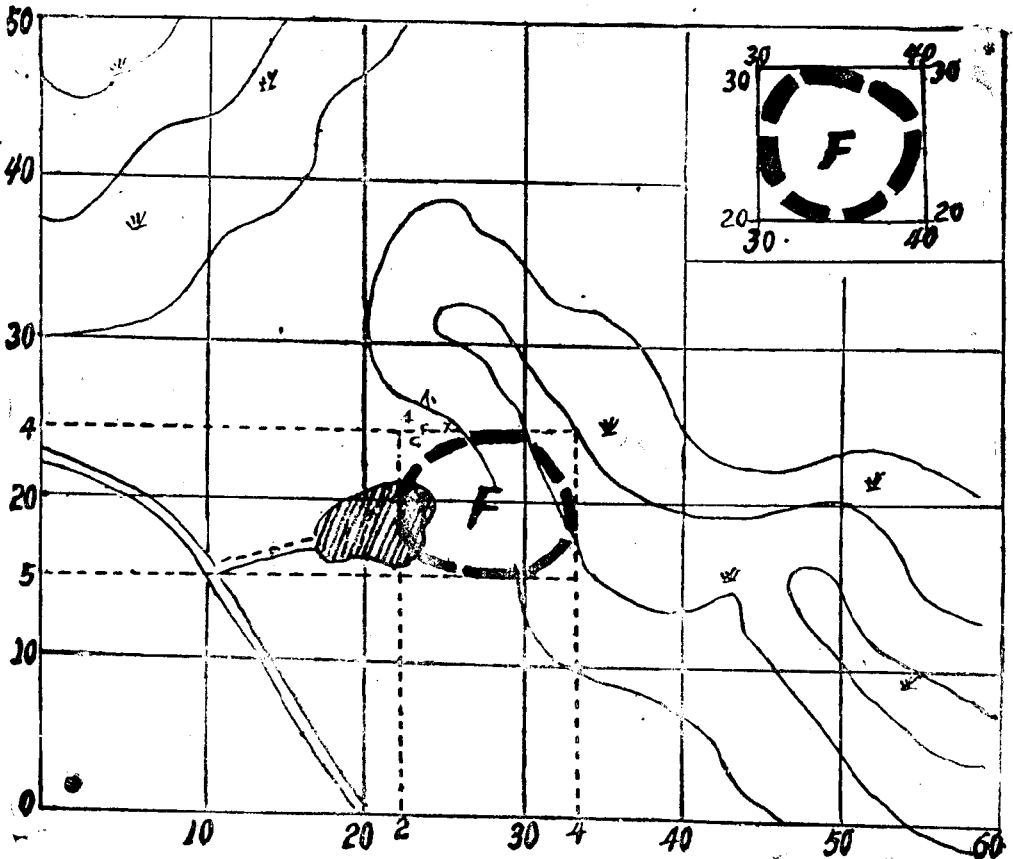
例一：

當指揮官接到斥候報告：某(某地多少比例尺之圖)三五一一二五發現敵人一班時。該指揮官根據報告所指定之地圖，首先從左至右直至三五處為止，再依由下向上我到二五處則，三五——二五之交會點處，即為敵人之位置。(如五圖)

例二：

斥該搜索至某處，發現敵人曾經則通之痕跡，並有工事，正當偵察時又從望遠鏡中發覺敵

使用座標報告敵情番(六番)



說明

- 1. 右上角繪於產算整數方眼內者。
- 2. 大圖所示敵人活動四個方眼之一部份者。

人從某方五百餘碼處向此進行，斥候判斷敵人之警戒範圍於彼處。

欲以此情況報告指揮官，自不能以一點表顯，敵之位置，須將活動範圍呈報，故其方法亦

異於前如 (22—15)，(22—14) (如附六圖)
(34—15)，(34—24)

e. 如若座標數字太多，例如一〇四五、七——一二〇三、四。則可略去前兩位數字。例如四五、七一—〇三、四。

d. 例如比例尺過小之地圖，或必要時，可將座標比例尺每一刻劃，再行分為十等分記之。

第三課 比例尺與距離

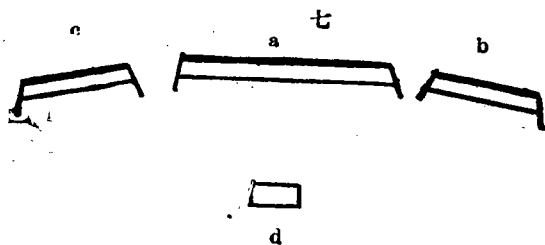
教官 鄒高志

目的：使學者了解比例尺之用途。

教育器材：地圖(每學員一份)紙，紙板作成之座標比例尺教育掛圖，九九——二〇三，粉筆，黑板

參考資料：FM21—25第34—41頁FM21—26第8—12節。

授課時間：四小時。



課前之準備：

(1) 將講堂作合理之佈置。(如七圖)

a. 係用於解釋之黑板。

b. 黑板用於寫講授綱要。(於課前寫好)

c. 掛圖用之圖架。

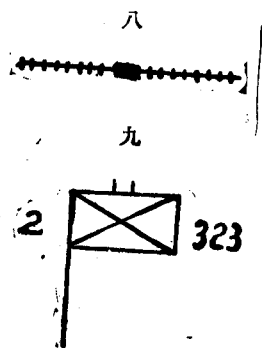
d. 教官置講稿用之承接板架。

(2) 將地圖於課前十分鐘，分置於學員講桌上。(每人一張)

(3) 裝於掛圖架上之教育掛圖，非到講授該圖時，不要讓學員看到，以免分散其注意力。

授課

(1) 實習第一二課(即通用符號與軍用標識及座標)



甲、在黑板上畫出上例之二符號令學員說明其示以何物。

答 { a. 鐵道中間之黑方塊係車站。(圖八)

b. 係323 步兵團第二營指揮所。(圖九)

乙、令學員在黑板上，劃出道路、河流、學校、鐵道、鐵橋、等通用符號。或砲兵陣地區域，等軍用符號。

丙、讓學員記出地圖上，某一點之座標。

(2) 比例尺之意義：即係，凡用以在圖上能測知實際物體兩點間之距離，的簡易方法，謂之比例尺。

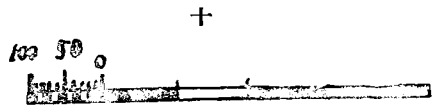
(3) 比例尺之重要性：我們想要把一塊很大的區域，或一個很大的物體，依着實際狀態劃在圖上，很難辦到的，然而我們希望用一張很小的紙，而能顯示一塊很大的區域，一個很大的物體。讓我們能夠知道它實際的大小，與狀態，就得借重比例尺了。

一張無比例尺的圖，(除了與實際物體同大小的圖，)在使用上是沒有價值的。

譬如：我們從地圖上來研究一個宿營的地點，而這無比例尺的地圖，則不能告訴我們，

那一個村莊大，或小。往往一個很小的村莊，在圖上畫得很大，當你到達宿營地時，不但宿營用的房屋不够分配，而且食物也不易徵集或購買。

用比例尺可以把地球表面，幾百里遠的地形顯在一張紙上，裝於我們的口袋，而供軍事上的應用，它對於作戰上，是很有幫助的。



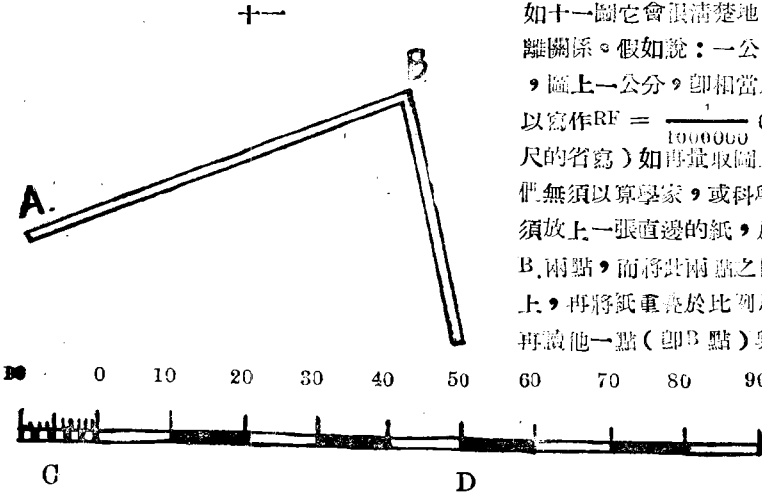
(4) 比例尺顯示之種類：(如十圖)

- a. 地理學上顯示法。
- b. 分數顯示法。
- c. 文字顯示法。

$$\frac{1}{10000}$$

圖上一公分等於實地一百公尺。

(5) 依比例尺對圖上兩直點距離之量取法：



如十一圖它會很清楚地告訴你圖上距離與現地距離關係。假如說：一公分等於十公里，這就是說，圖上一公分，即相當於現地十公里的意思。可以寫作 $RF = \frac{1}{100000}$ (「RF」代表分數是比例尺的省寫) 如再量取圖上兩點直綫之距離時，我們無須以算學家，或科學家，的觀點來測定，只須放上一張直邊的紙，於圖上，使直邊通過 A、B 兩點，而將此兩點之位置，用鉛筆註記，於紙上，再將紙重疊於比例尺上面，以 A 點對正 O，再讀他一點 (即 B 點) 與比例尺相應處之數目，

倘若不足一分數時則在比例尺之 O 點之左端，小分劃處，量取其長度，但要量取兩點距離大於比例尺時，則尚用圖上比例尺，逐次量之。直到量完為止，正如今一根尺量一疋布一樣。當你想由 A 點至 B 點時

$$RF = \frac{1}{1000000}$$

，可用圖上比例尺，量取出實地距離，而獲到經過這段路所需之時間。

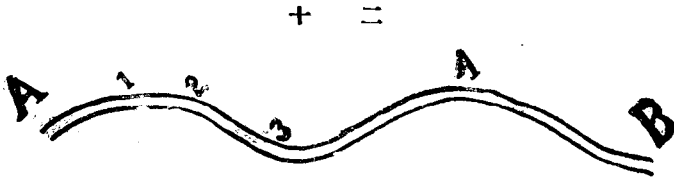
a. 按前法，知道 A、B 兩點，適落於圖上比例尺之 c、d 兩點處，則可知道 A、B 兩點之實地距離為 56 KM。

b. 依時間 = $\frac{\text{距離}}{\text{每小時行走速度}}$

假如你每小時行走四公里，便可獲知所需時間如下。

$$\frac{56}{4} = 14 \text{ 小時}$$

(6) 依圖上比例尺，對兩彎曲點距離之量取法：



像上面十二圖這條彎曲的道路，你祇須將全路分為若干直的小段，在每段之端點，作一小點，然後用紙的一邊。

逐次量取，圖上長。直至量完 A、B 兩點間之圖上距離為止。然後放於比例尺上，找出兩相應點即可知其為 8.6 KM。

(7) 實地兩點間距離之測定：(無儀器時)

a. 目測：在平時我們應該在營房的附近，找出幾個目標，時常練習，使其精確，因為目測往往易受氣候與背景的影響，而失之過遠，或過近。通常目測在沒有其他較好的方法時，方應用它，來測知兩點間之實地距離。

b. 步測：我們身上具有一種很好的測量器——腿如果你知道自己每步的長度，即可按複步的方法，來算知。不過，最好能够在運動場所，如網球場，籃球場，的邊線上。練習你步度的正確。假使自己每複步長度為 63 吋。你祇須數够 1000 複步。(恰合 63000 吋)。則約合一哩。

提出下列公式以資記憶。

1 呎 = 30.48 公分。

1 呎 = 12 吋。

3 呎 = 1 碼。

1 公尺 = 39.37 吋。

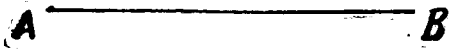
5280 呎 = 1 哩。

1 公里 = 0.62 哩。

1760 碼 = 1 哩。

1 公里 = 3281 呎 = 1094 碼。

c. 利用吉普車之行駛里程表：由到達 B 點之里程數減出由 A 點出發時之里程數，則為 A、B 兩點間之距離。



(8) 比例尺與實地距離之換標：

公式：
$$\frac{\text{圖上長}}{\text{實地長}} = \frac{\text{比例尺分子}}{\text{比例尺分母}}$$

假如實地長為 L，圖上長為 E，

則
$$\frac{E}{L} = \frac{\text{比例尺分子}}{\text{比例尺分母}}$$

例 1.：現在圖上兩點長為 0.02 M ，在萬分之一的地圖實地距離應為若干？

代入

$$\frac{.02M}{L} = \frac{1}{10000}$$

$$L = \frac{.02 \times 10000}{1} = 200M。$$

答： 200M。

例：實地長為200M。但在二萬分之一的地圖上應為若干長？

$$\frac{E}{200} = \frac{1}{20000} = \frac{200}{20000} = .01M。$$

答：圖上長應為1CM。

(9) 無比例尺之地圖，如何決定其比例尺：

在戰鬥中，往往會有一些沒有比例尺的地圖或已經被扯去比例尺的地圖，從敵人手裡落在你的手裏，你應該怎樣去利用它呢？

a. 用直接測量方法：首先在現地找出二點，而此二點之位置亦在圖上可以找出，你就可以用步測求得此二點之實地距離，而算出其比例尺。

例：實地測出距離為800M。而圖上長為.02M。問為多少比例尺之地圖。

$$\frac{E}{L} = \frac{1}{M} \quad (M \text{ 為比例尺分母})$$

實地長為800M。圖上長為.02M。

$$M = \frac{800}{.02} = 40000$$

答： $\frac{1}{40000}$ 比例尺之地圖

b. 推算法：你有二張同一地區，而不同比例尺的地圖，甲圖為 $\frac{1}{20000}$ ，乙圖則無比例尺之記載，就可以推算出乙圖之比例尺為多少。

例：先在甲、乙、二圖上，找出相同之二點，(實地亦須相同)假如甲圖 A、B 兩點之圖上長為 0.04M，則可知其實地長為八百公尺，(因其比例尺為二萬分之一)。又則出乙圖 A、B 兩點之圖長為.08M，就可用下式算出。

$$\frac{E}{L} = \frac{1}{M}$$

E = 圖上長

L = 實地長

M = 比例尺分母

$$\uparrow \quad E = .08M$$

$$L = 800M$$

$$\text{代入：} \frac{.08M}{800} = \frac{1}{M}$$

$$M = \frac{800}{.08} = 10000$$

乙圖為 $\frac{1}{10000}$ 比例尺之地圖

(10) 討論及測驗。

一、將前面所講的，選擇學員口試之。

二、發給學員測驗紙使其修正或解答。

三、收卷後討論問題。

第四課 地形各部名稱等高曲綫與斷面河流與

山地及視度等之關係

教官劉令名

時間：四小時

地點：講堂

參考資料：FM 二十一——二五第二二——三三章。FM 二十一 二六第四二——四六——四七——四八——四九。

教育器材：地圖，鉛筆，紙，黑板，等高曲綫模型，及繪圖訓練補助器材。掛圖，八三，八五，八六，八七，八八，八九，九上，一一九等張

課前準備：1.分配講解時間，2.整理圖表，3.佈置講堂，4.決定考試題。

講解：

一、講授綱要：1.地形各部名稱之解釋。

2.等高曲綫。

3.河流與山地之關係，

4.斷面圖及視度。

二、講授詳細內容：

甲、地形各部名稱之解釋。

(一)地形：即綜合地物地貌之謂也。

(二)地物：即視存於地上，天然，或人為之物體，如植物與建築物交通線等是也。

(三)地貌：即地表面之形狀。如高，低，起伏，及斜面之形態是也。

(四)山巔：即山之頂部，有平坦，球，尖等形狀。山巔有展望及瞰制之利，但有易為敵認識之弊，其價值則在乎山巔之形狀，幅員，比高，及部隊掩護之良否，與死角之有，無，大，小，並側防之難易等，而有差異。

(五)急傾斜：其傾斜度在四十五度以上者，步砲兵之運動困難之謂也。

(六)緩傾斜：是十五度至三十度為緩傾斜，便利步砲兵之運動。

(七)制高點：能便於上下展望之點曰制高點。

(八)鞍部：兩山山腹之連繫部。其高處，有略成水平之部分，凡超越山脈之道路多由此通過。

鞍部為作戰上之要點，其價值，則係乎鞍部之形狀，該處道路之要度及週隣地形等而異。

(九)稜綫：與天相連接之一條新謂之稜綫。

(十)山谷：兩高山間之凹地謂之山谷。

(一一)懸崖：其傾斜最峻者不能通行，及運輸之地，謂之懸崖。

(一二)丁字路：兩路之形成丁字形。

(一三)交叉路：有一條路與另一條路斜交之處，此謂交叉路。

乙、等高曲綫：

(一)何謂等高曲綫：等高曲綫爲一地圖中代表地面上相同標高各點之連綫。用此等高曲綫，可測知標高與地勢，地圖可表明地之地勢，(山、山脊、與山谷。)故等高曲綫可稱爲地圖上，表明地之符號。藉此吾人得知高地，峻嶺，或深谷之形狀。亦可決定地形斜度，及某等高曲綫上之視界如何。

(二)等高曲綫之畫法：凡描畫等高曲綫時。須先洞觀地貌成立之狀態。決定地性綫。而後準此描畫之。

1. 用粉筆畫一山於黑板時，用等距離之曲綫標明高度。即爲等高曲綫。
2. 用一厚木頭或是木塊，先修理成一個山狀，決定等高曲綫之高度，然後將木頭截成數層，每層高度相等。

(三)圖上等高曲綫之記載法：

使用圖時，曲綫上註有數字。是標明高度。如十呎或二十呎，曲綫間隔。是說每等高曲綫相差十呎，或二十呎。同時，每五條等高曲綫中，其中一條調製較粗的，並且註明數字，這數字即表明此等高曲綫，高出海水平面多少呎，如註明一百呎即高出一百呎，如二百呎即高出二百呎如此例推。(自註曲綫)

零點之曲綫，即爲海水平面。亦即海與陸地接合之處，故所有等高曲綫之記載，以海水準面爲主。

(四)說明等高曲綫之形成：

1. 等高曲綫間之高度差，相等。
2. 極小相近之等高曲綫表示該地非爲山頂，即爲窪地。研究河川，斜坡，與鄰近等高曲綫之標高，即可決定之。
3. 不論在地圖上或實際。等高曲綫皆爲一封口之曲綫。
4. 等高曲綫間之間隔，表示山坡之傾斜。與山坡之形狀，(如緩坡、凹地或爲凸地)
5. 等高曲綫通常皆不與重合：除非特殊情形下，如懸壁等。
6. 山谷與河流等高曲綫通常皆爲V字形，(缺端指向上流)，山脊則爲U字形。
7. 鄰近等高曲綫通常形狀皆相似。

丙、河流與山地之關係：

(一)河流之形成：將手平坦放在地面上澆之以油或水。即可能在手上流着形成小溪，而由高向低處流。此情形即如水之在陸地相似，而河流之形成，由於雨水之降落，由高向低處流。但江河之形成由許多小溪匯合而成江河。

(二)河流與山脊綫之畫法：(如圖一三)

丁、斷面圖之用途及其調製要領：

(一)斷面圖之用途：戰鬥時欲侵入敵陣也內偵察或搜索而避免暴露敵火敵眼，以選擇適當之徑路計，故往往作斷面圖以資參考。

(二)斷面圖之調製要領：

1. 在圖上決定兩點理想位置。而將兩點畫連成一線。把所畫之綫投影下來，構成一斷面圖。
2. 決定等高曲綫之條數。

(三)按等高曲綫之多寡，畫平行綫於圖紙上。并按曲綫之數字，註記於綫之端末。

(四)用鉛筆及米達尺將按曲綫之數字，用點綫透於圖紙上之平行綫同一數字。

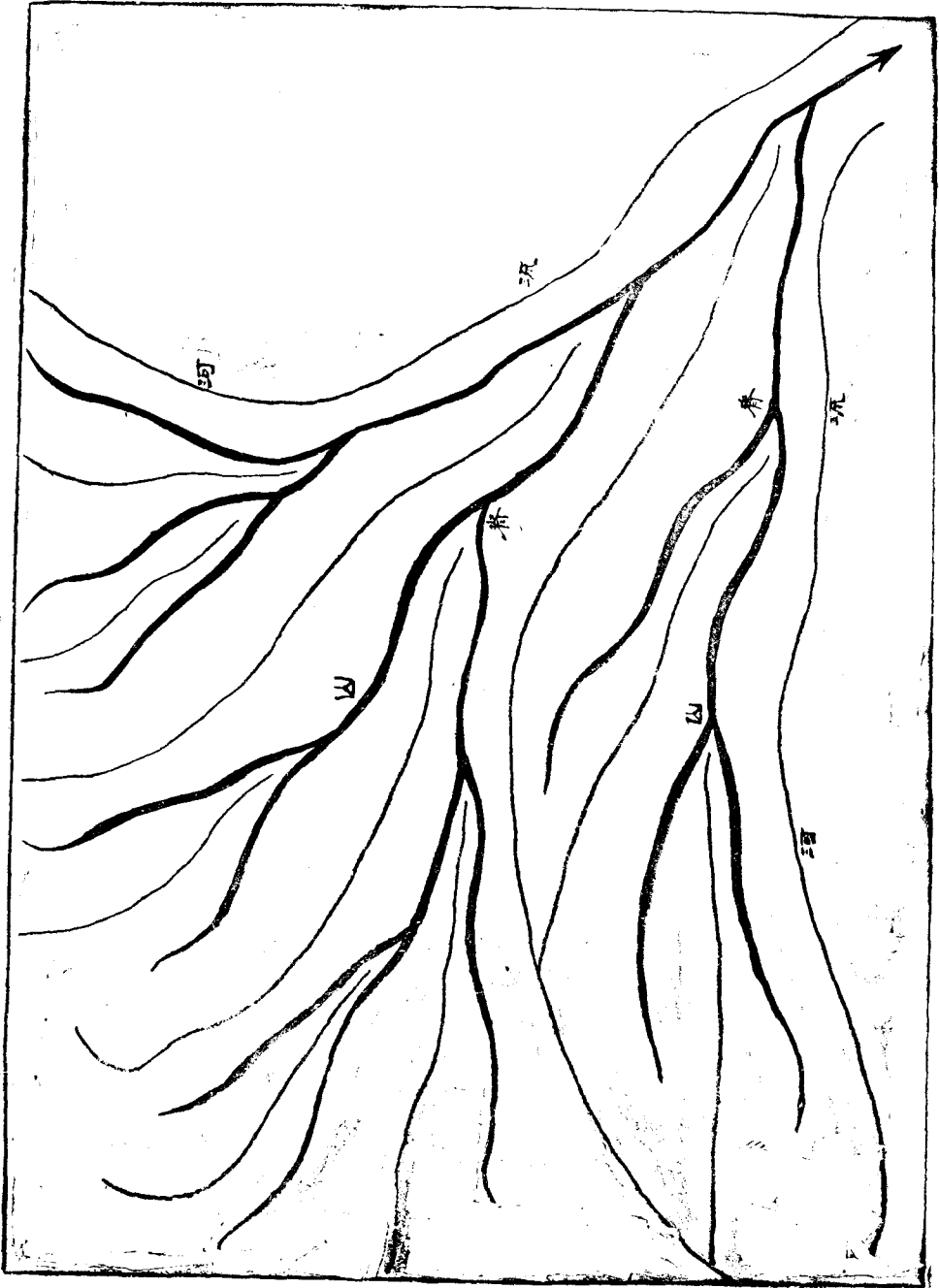
(五)將各透影之點連之。即現所需之斷面圖(如圖一四)

三、討論與考試：

甲、口試(1)詢問學員地形各部名稱之解釋。

(2)討論普遍標高於起伏，並解釋高等曲線之間隔。

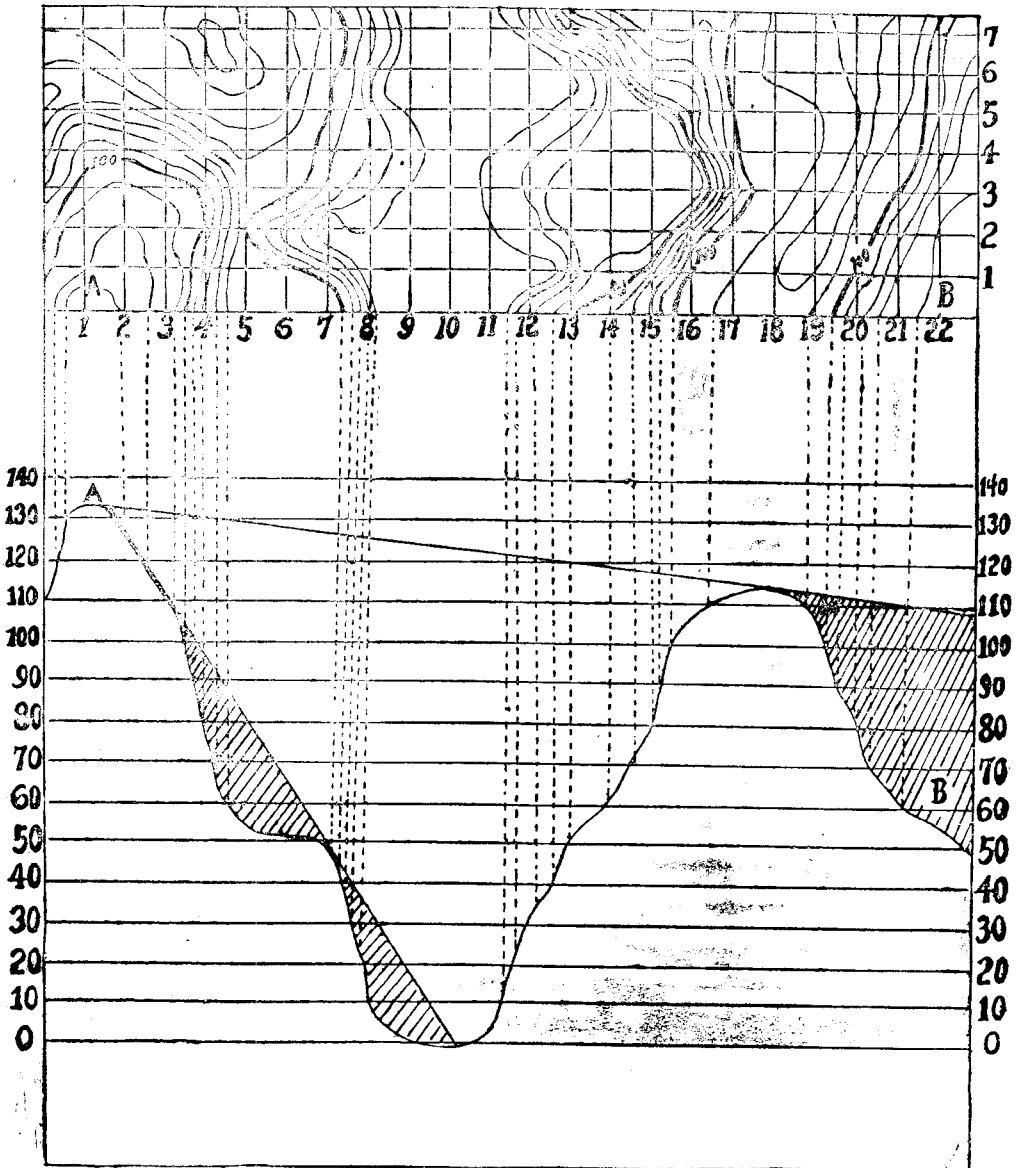
三十三 河流綫及山脊綫



- (3) 三種不同測量地貌之系統？
- (4) 討論量測式與量算式地圖之比較。
- (5) 要求學員繪製(紅)綫與河流(藍)綫於一圖上
- (6) 宣讀各種不同之點使學員讀出各點之標高。

乙、作業：

AB地形剖面圖 十四



- (1) 指示地圖上之某兩點，使學員繪一斷面圖，表示兩點之標高及坡度與遮蔽地區。
 (2) 用觀察以決定在山顶之觀測員是否能見路××與在××路之交接點。

第五課 圖例說明，量角器之使用，方位角與反方位角，前(後)方交會法

教官 鄒高志

目的：在使學者了解(1)圖例說明之效用。(2)量角器之使用。(3)交會法之應用。

教育器材：地圖，(每人一份)透明紙，(每人一張)教育圖解，黑板，粉筆，教鞭，量角器，指北針，測驗用紙。掛圖九六，一〇四一，一〇八

參考資料：FM21—25，21—26。

授課時間：六小時。

課前之準備：同第三課。

講 授：(1)覆習：a. 比例尺之換算。b. 叫學員在黑板上寫出任何一點之座標，或令其在圖上找出某一點，是否與教官說出之座標相對，如發現錯誤，即予糾正，直至其了解為止。c. 讓學員在黑板上畫出河流與山脊之關係位置。

(2)圖例說明

(3)量角器之使用：量角器是一個半圓，(圖九六)在弧的一邊，刻有度外二層分割，係以度數，在量取某一角的度數時，祇須以量角器之前頭，對正A點，量角器之直邊與AC綫相吻合，AB綫所經過量角器之分割處，則為A之度數。(圖一〇)

角度的單位，係以度，分，秒，或密位，來表示，在砲兵與重兵器部隊，最適於用密位來計算角度。

當一個圓，由圓心向圓周劃直綫，將此圓分為360等份，這任何兩綫中之角度，
 是 1° ，所以 $1^\circ = 360^\circ$ ， $1^\circ = 60' = 60''$ 若將一個圓，從圓心向圓周分成6400等份，(用直綫，)這任何兩綫中之角度為1'，(密位)密位對於砲兵及重兵器
 很有用，因為1'適相當於 $T. n \frac{1}{1000}$

(4)方位角：我們無論在什麼地方，都等於在一個圓的中心，有着360個方位角向四方射出，每十個方位角，就有一個數字記載，(即 10°)以便於讀取度數，如圖一〇五。

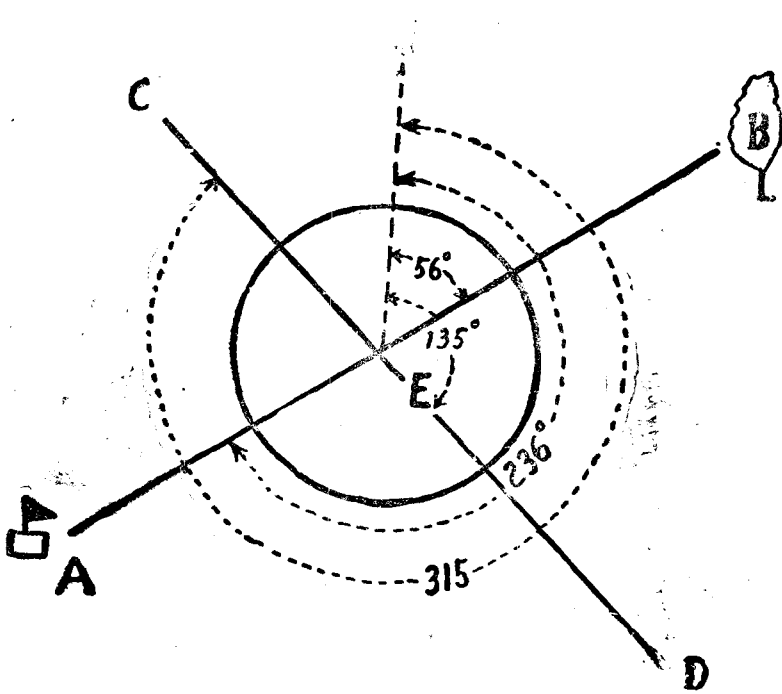
方位角，是以北極對正零度，而順時鐘走動之方向數去，任一分割(即度數)與北極所成之角度，(如十五圖)

假使你由E點到B點之方位角為 56° ，那麼你再從B點走返E點之方位角應為多少呢？這裏告訴你一個很簡單的記憶法。

你從E點走往B點時，指北針告訴你的方位角是 56° ，當你走到了B點，再想走回A點來，不是要有一個向後轉變？那你就將 56° 加上 180° ，(一個向後轉的度數)即為反方位角。

但你從B點走往A點之方位角為 236° ，當你欲走返時，一定也需要一個向後轉，

十五



E	E	E	E
B	D	A	C
樹	點	學校	點
方位角	方位角	方位角	方位角
56°	135°	236°	135°

那你就得減去 180° ， $236^\circ - 180^\circ = 56^\circ$ ，由此得結論如左：

你在行進時，若向方位角大於 180° ，則反方位角須減去 180° ，若向方位角小於 180° ，則反方位角須加上 180° 。

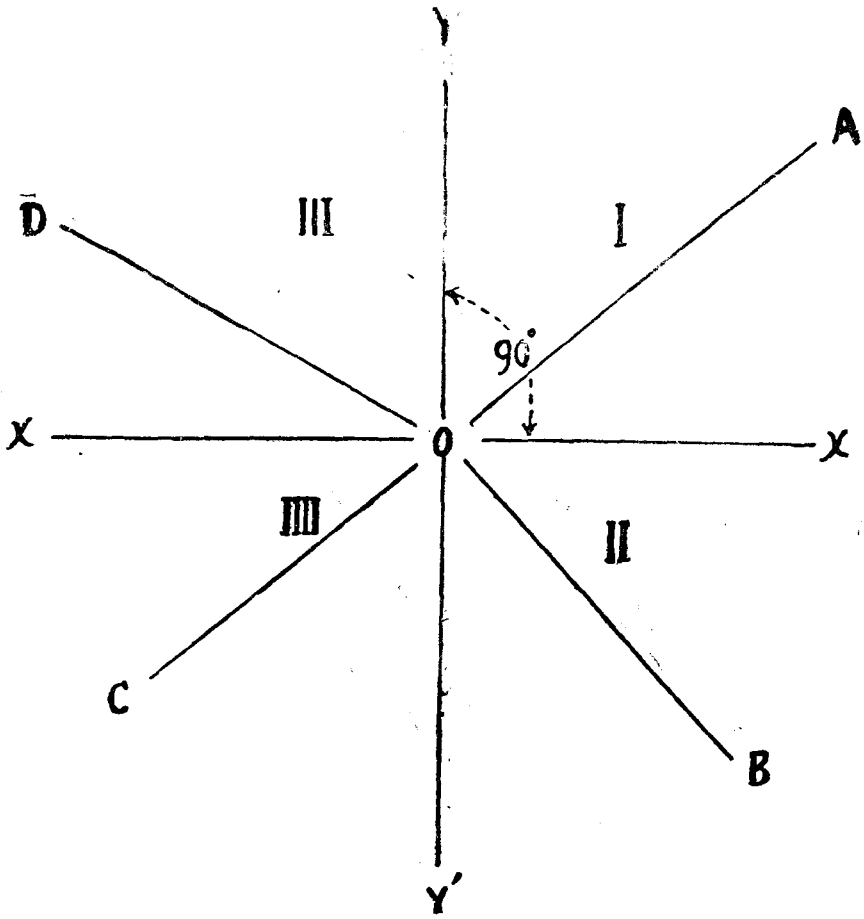
(5) 方位角之量取：(十六圖)

(a) 利用時鐘測量法：(教官示範)

(b) 用量角器在地圖上量取法：(說明示範)

如右圖 YY' 綫與 xx' 綫相直交，則形成四個象限，(即 I、II、III、IV 諸象限，) 我們知道假使以 O 點為基本方向，就可以推知由 O 點為 90° ，O 點為 180° ，O 點為 270° ，O 點為 360° ，你想在地圖上決定方位角時，就可以利用方眼而知道你行進的方位角，在那一個象限內，再用量角器按 (3) 項的方法去量取，不過你得注意，(如十六圖) 從 O 點的 A 點，或向 B 點行進這是屬於 180° 內，而 OA 與 OB (第 I、II 兩象限內，) 祇須以量角器中央之箭頭對正 O 點，其直邊 YY' 綫相吻合 B 處所經量角器之分劃處而讀取其外層之數字，若量取 OC 與 OD 兩綫之方位角時，因其在第 III、IV 兩象限內，則須以直邊與 YY' 綫相吻合，箭頭指正 O 點，(半圓在左，) 而 OC 與 OD 兩綫所經過之分劃處，讀取其裏層之數字，即為其與 OY 綫所形成之方位角。

十 六



(6) 解釋三個原方向（即基本綫）圖一〇八，一〇九。

從一點至另一點之方向，通常是與某一基本綫所成之角度來表示之，普通有三個基本方向，就是真北，磁北，方眼北，一般地圖皆用 γ 表示方眼北極， \star 示以真北極， \odot 示以磁北，真北極，是指向地球北極的方向；常用於十分精確測繪的地圖中，而不常用於軍隊人員在野外之演習。磁北，是指向地球北方之磁極，如指北針所指向之北方，即為磁北，在野外常常用它，因為我們可以用普通之指北針，就能找出磁北，而可以維持你在任何一個方向行進的角度，對於使用極其方便。

方眼北極：是在軍事地圖上直立的方眼綫，所指上端之方向。

- (7) 基本方向中之差度：真北與磁北間之所以有偏差者，係由於實際上磁北，并非位於地球上的真北位置，且因地球上磁性分配之不同，而其偏差亦異，除有限地區外，真北與磁北間總有偏差的，真北極與方眼北極間之偏差，在特定之地圖上，

皆有一定，此係因方眼線與經線此平行于子午線，而須相交於真北極之故。由於基本方向中之偏差，而形成磁差角。（如十七圖）

圖中b角為磁針偏差角，a角為方眼偏差角，當磁針指向真北之東時，則磁針偏差角在東，若指向真北之西時，則磁針偏差角亦在西。

方眼偏差角有一定之偏差度，凡在不同之地方，均有改變，不論在任何一張地圖中，任何不同之二點，都有改變，但在戰地地圖上因為改變太小，我們可以用平均偏差角，左圖就是說明這個方眼偏差角之理由。

如掛圖第一〇九。

長方形A、B、C、D，表示地圖之區域，EF，及GH線，表示軍用方眼線，虛線表示真北與真南，方眼線

IK與中央子午線平行，其他之方眼線皆與IK線平行，所以在第一位置地圖中之方眼，偏差角在西，在第二位置之方眼偏差角在東。

- (8) GM角：磁北與方眼北極中之角度，名GM角，當磁北在方眼北極之西時，GM角就在西，相反則在東，GM角通常使用於航地圖上，其讀數與精確值，依度數表示之，如果其值沒有指出時，GM角就等於磁針偏差角與方眼偏差角之和或差。（如第十八圖）磁針偏差角每年之改變，可以影響到GM角度之增減。

(9) 交會法：

(一) 前方交會法之動作要領：

第十九圖是現地上發現大林裏有敵，用手第一歩即用指南針由分叉路看是三百三十三度，再由另一分路看去是四十六度。

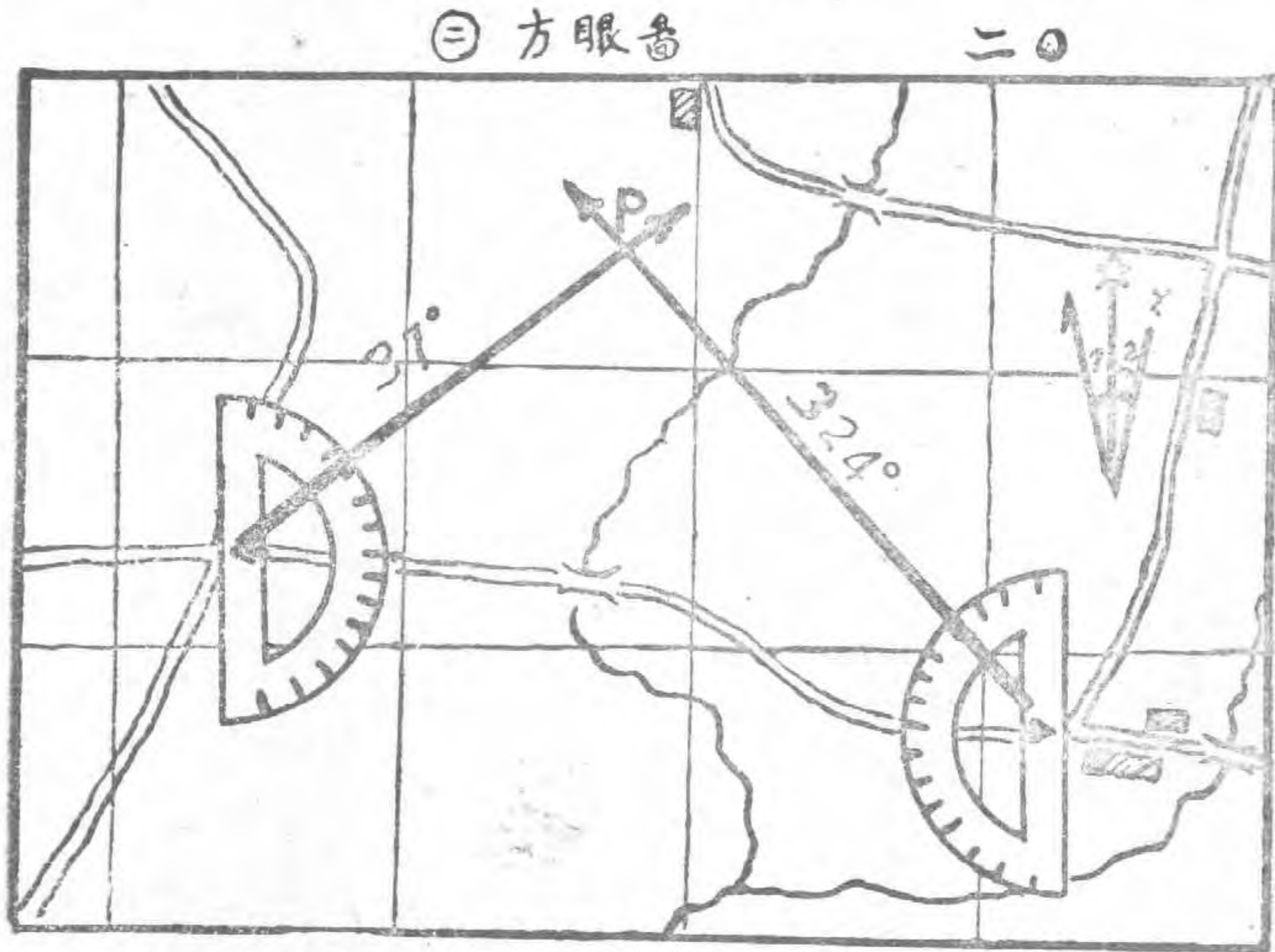


前方交會 現地畫

十九



第二十圖是方眼圖由圖上將現地位置找到後因為GM角由現地化爲圖上時，磁針北極在左即減。故 $333^{\circ}-9=324^{\circ}$ ，而一路 $46^{\circ}-9=37^{\circ}$ ，然後將量角器放在圖上，以 324° 及 37° 看上去其交會之點即爲現地之點。

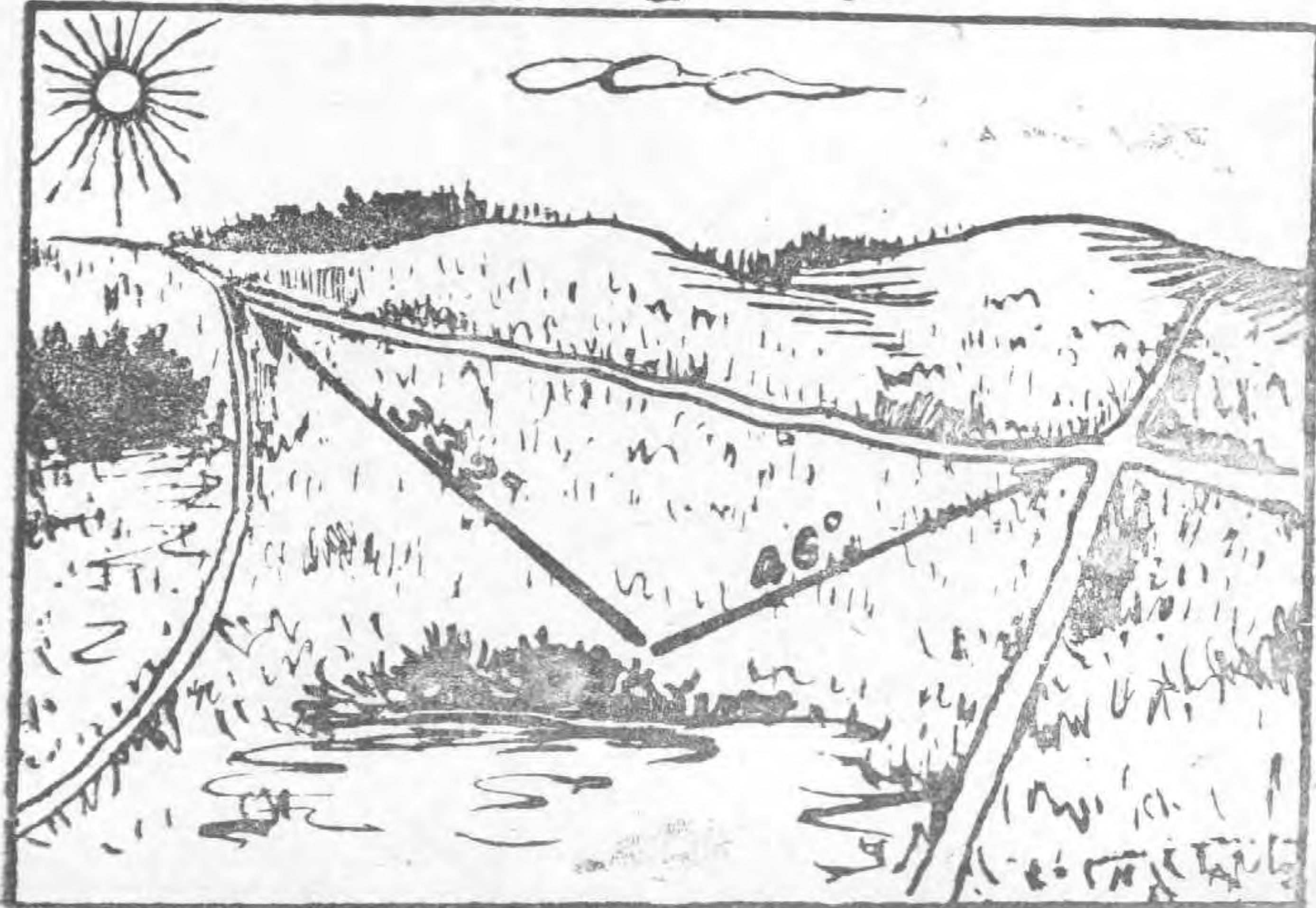


(二)後方交會法之動作要領：

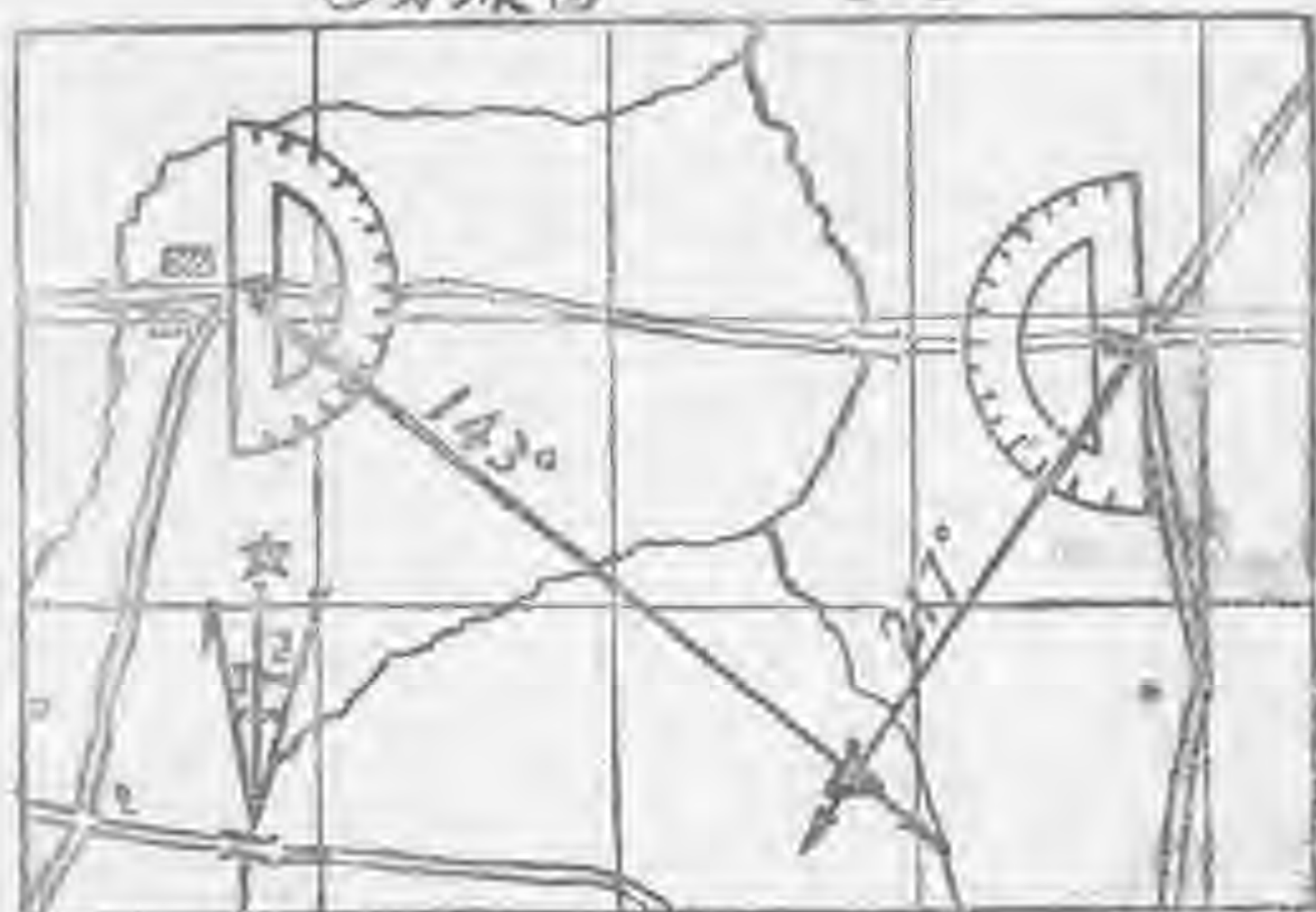
- 第二十一圖：1. 先在草地中央用指北針向右前方十字路測看去，是四十六度。
2. 再向左前方之丁字路真去是三百三十二度。

- 第二十二圖：1. 先將右前方所測得之四十六度，化爲反方位角即得 $46^{\circ} + 180^{\circ} = 226^{\circ}$ ，再因 $226^{\circ} - 9^{\circ}$ (GM角) = 217° ，然後用量角器放在圖上十字路上，以 217° 劃一直線。
2. 又將 $332^{\circ} - 180^{\circ} - 9^{\circ} = 143^{\circ}$ ，依照上法劃一直線，其兩線交叉之點，即爲現地之草地一點也。

2. 後方交會：(二) 現地圖 二一



③方眼高 二二



(三)對前，後方交會法注意點：

- 一、測站兩支點（前方交會）已知點。及後方交會兩測站已知點，不須找兩點平衡之地方，僅須能付與角度即可。
- 二、指北針要確保對正北方。

課目：第六課 磁針之應用

教官董德才

時間：三小時

地點：講堂

參考：FM二——二五第五八——八九 FM二——二六部二五頁

器材：教習用具：圖表，黑板兩塊，磁針模型，磁針量角器，地圖。

圖：一一二——一七。

學員用具：地圖，針磁每人一份（或每組一份）紙，鉛筆，量角器。

講義：講義編要

一、緒論

1. 磁針之發明——磁針係我國所發明其傳說有二

A. 黃帝戰蚩尤於涿鹿之野，蚩尤善作霧，黃帝將士皆因大霧而迷失方向，蚩尤藉霧作屏障，擊東而西，收戰勝之果。黃帝旋發明指南針，示將士以方向。遂破蚩尤，此乃磁針發明之始。

B. 在中國古時有一人，用一磁含磁性的針，置浮水杯中，任其如何旋轉杯子，而磁針始終指向日出及日沒的中間方向。（南北）這就是磁針發明的端倪。

2. 磁針指北的原理。——磁針指北的原因，因為在北極圈內，有一個較地球各處為大的磁鐵，不斷的以同性吸引力，誘導地球上磁鐵，與它成一線。所以磁針能指北，其原理分述如下：

A. 磁性——磁性能吸引鋼鐵等金屬，同時也能賦予鋼鐵等有磁性。磁性之誘導，消失。在軟質鋼鐵中，消失極快。而在硬質鋼鐵中則能保持永久。

磁性之產生，有天然磁鐵產生的。也有人工製造的。人工製造的，係以天然磁石，或電磁

石，與鋼鐵，由一端同一方向，向他端反覆磨擦。便由感應作用。使鋼鐵得有磁性。其吸拒公例，與電相同。所謂「同性相拒異性相吸」。

B.磁極——磁極為地磁石，所向南北極之謂也。其位於北極，北緯七十度，西經九十六度，四三分。而南極南緯七六度，東經一六八度。以英國格林威地天台Gyenvich為中綫，是磁性吸力最强之部位。大概磁極之所在，磁礦最旺，造成全地球磁性，皆為所吸。成為磁束。與地球南北極相近。故可借為指南指北之用。

C.磁針——磁針，是以含有磁性之鋼鐵造成的。故能與磁束一致。

3.磁針在軍事上之價值。——磁針的前身指南車，在歷史上有一個奇蹟。就是周初輔成王時，安南的越裳氏遣使者，重譯獻白雉來我國。全程一五〇〇〇公里。欲返時，已不辨方向。輔成王使指南車送歸。可見指南車，在行動上之價值。

至於磁針在軍事上之價值，尤為顯著。磁針不僅為爾維持方向，或辨別方向，而且能用於指揮，射擊，及部隊調動。茲分述如下。

A.磁針能判斷敵人的方向與位置。

B.磁針能維持行進方向和方法。

C.磁針能幫助指揮射擊及部隊調動。

二、磁針之種類——磁針之種類繁多，而軍事上常用者有以下五種：

- 1. 三稜式磁針（與透鏡式同）。
- 2. 錶形磁針（與我國鑄製指北式同）。
- 3. 車輛磁針（裝甲汽車或戰車上用）。
- 4. 教練磁針（教練用）。
- 5. 透鏡式磁針（與中正式功用同）。

三、透鏡式磁針之各部名稱。——透鏡式磁針，與我國中正式磁針功用同，故列為磁針教育之主要者，茲將磁針分為三部份，其名稱與功用：（如二三圖）。

1.磁針蓋——為構成瞄準（觀測）基綫之一部份，并為防護玻璃之用。

A.照準方窗。——為識別目標左右景况之用。

B.照準絲——為指向目標之瞄準用，（如步槍之準星）。

C.照準絲補助透明點。——在夜間代替照準絲之用。

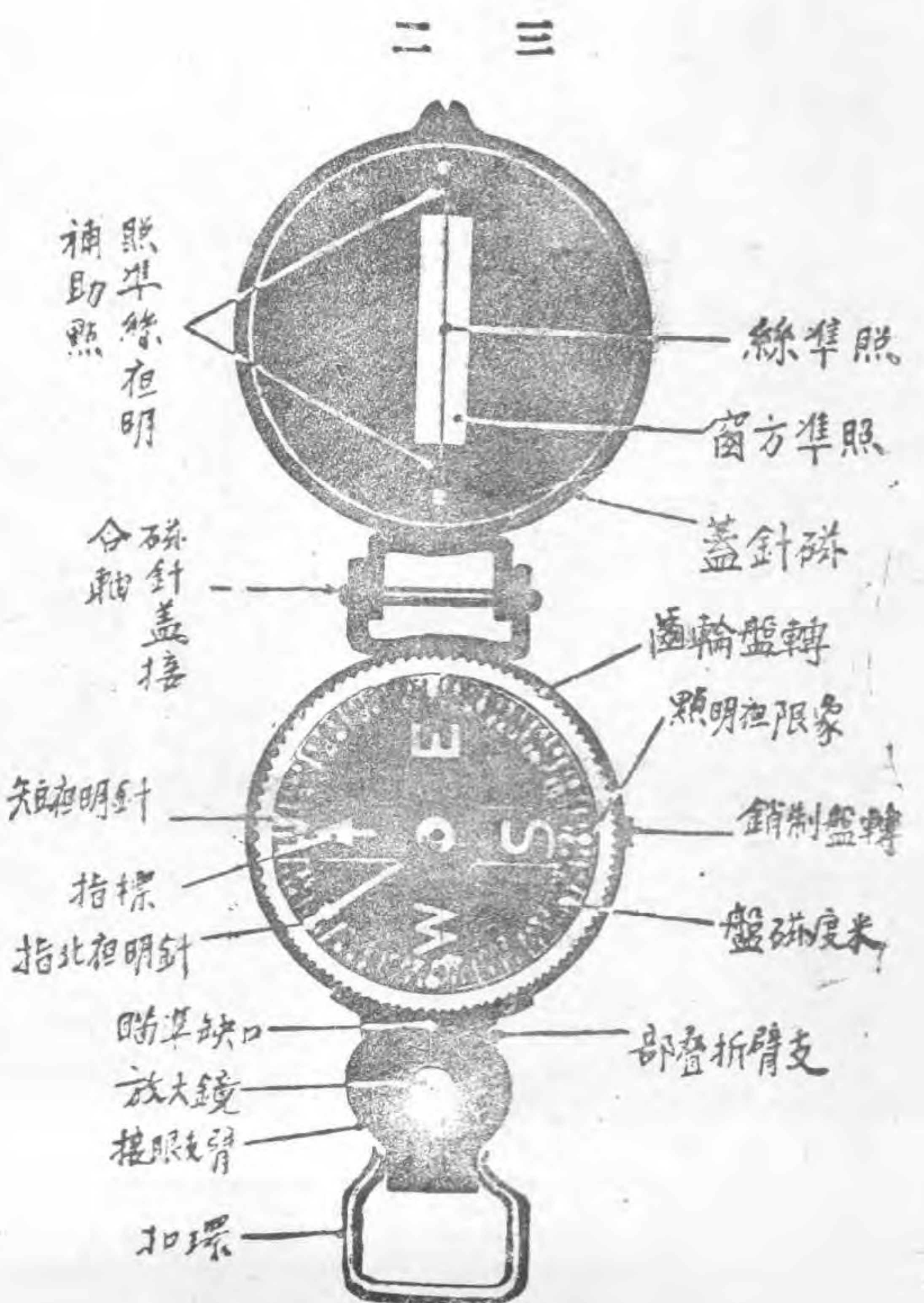
2.接眼支臂——為瞄準（觀測）基綫之另一部份，同時視讀米位及度數之用。

A.瞄準（觀測）缺口——為觀測目標之用，（如步槍之缺口）

B.放大鏡——視讀米位及度數之用。

C.摺疊部——為摺合之用。

3.磁針盤——為磁針之主要部份。



A. 轉盤玻璃——(第一層玻璃)為夜間使用而設。

1. 指北夜明線——為夜間計算度數之用，以及識別指標方向之用。
2. 五度夜明線——為夜計算度數之用。
3. 轉盤輪齒——為夜間以齒輪計算度數之用，(每齒三度)。
4. 轉盤制鎖——為穩定轉盤之用。

B. 玻璃蓋——為防止水之漏出及夜間象限之識別。

1. 箭頭形夜明點——為指示米位與度數之用。
2. 夜明點——為區週之四象限。

C. 米(位)度(數)磁盤。

1. 指標——為恆指北方(North)
2. 英文字——E(Earth)為東方。
S(Sorth)為南方。
W(West)為西方。
3. 米位。N(North)為北方
圓週——等於六千四百米位。
半圓——等於三千二百米位。
一象限——等於一千六百米位。
4. 度數。
圓週——等於三百六十度。
半圓——等於一百八十度。
一象限——等於九十度。

D. 水——穩定磁盤之用。

E. 磁針盒——為裝製磁盤及水等之用。

F. 磁針蓋接合軸——為磁針等與磁針蓋接合之用。

G. 攜帶扣環——為使用時扣掛指之用。

四、磁針使用之方法及注意：

1. 基本方法。(如二四圖)。

二 四



A. 右手握指，扣住扣環，打開磁針蓋，成九十度，矗立，并使接觸支臂，成四十五度以上。

(不得超過五十度)。

B.右眼接近接眼支臂，通視瞄準(觀測)缺口，經過照準方窗，使照準絲，重疊目標之上，(如同步鎗瞄準要領)力求缺口與目標成水平。

C.測定後，同時用右眼由放大鏡內視讀米位或度數。

2.各種姿勢之使用法——使用磁針的姿勢正如使用步鎗立跪臥一樣。

A.立姿：

- 1.左脚向正前方，踏出一步，身軀半面向左。兩腿離開與肩同寬。面向目標。
- 2.右手拇指扣住磁針扣環，左手打開磁針蓋，成九十度，矗立并使接眼支臂成四十五度。左手握右手。持平磁針。
- 3.兩臂緊貼胸前，將磁針舉向眼睛，使接眼支臂與眼睛相接，通視瞄準，(觀測)缺口。經過照準方窗，使照準絲，指向目標。

B.跪姿

- 1.成跪下姿勢，面向目標。
- 2.同立姿第二動。
- 3.右臂手彎肘置於左膝上，餘同立姿第三動。

C.臥姿

- 1.成臥倒姿勢面向目標。
- 2.同立姿第二動。
- 3.兩肘置於地上，以肘之開合，調節高低，餘同立姿第三動。

3.使用時之注意。

A.姿勢之注意。

- 1.姿勢要堅牢，兩臂要穩固。
- 2.磁針擺置要水平，最好利用物體安置。

B.磁針之注意。

- 1.避免接近鋼鐵物體。
- 2.避免武器、鋼盔、吉普車、戰車、飛機等。

C.使用之注意

- 1.注意瞄準(觀測)缺口，與照準方窗不能偏斜。
- 2.目標與左右景况不得含混，務求特殊，或顯明以免視誤。

五、磁針之應用

1.白晝之應用。

A.方位角之決定——在戰時，因砲火與任務之限制，不能利用公路、道路行動，既避免不了，在荒野及複雜地形躍動，所以有賴於方位角維持行進方向，而方位角之決定，由於長官命令得之。或由自己於圖上決定之。

1.卡片記載——上級授與任務，通常以命令行之，有時僅面述任務，以一卡片指示進行方向，距離。目的地。故方位角有從此得知者。

記載如左：

起 點	旗 桿
方位角	180.
距 離	20000

目的地 假橋（或以圖例符號等代之）

2. 圖上之決定。

- 在地圖上找出起點與目的地之位置連成一線。
- 用量角器量取，方假線，與起，（起點）經，（目的地）線之角度。
- 將圖上量得之方位角，依假方（假線）圖（假線）並求出圖北方位角。

例：(如圖二五A B)

- 設圖上方位角 33° 方假差 $15^\circ - 3'$ 。
 \therefore 磁北方位角 $= 33^\circ - (15^\circ - 3') = 21^\circ$ 。
- 設圖上方位角 40° 方位差 5° 。



二五 A

二五 B



磁北方位角 $= 40^\circ + 5^\circ = 45^\circ$

- B. 行進方向之反視——根據所得之磁北方位角，以使用磁針之方法，觀測所欲向之方位角上，選擇森林或顯明之目標，以作全程中補助點，向該補助點行進。行近補助點時，倘若不能通視目的地，再以磁北方位角，觀測第二點，以作補助。至於這距離行進，或是在複雜地形行進，須不斷以此法行之。

- C. 行進時之反視——在行進中，常因地形複雜，而使目標與左右景况混淆，易成誤認，抑或遺失磁針。又該目標前進，及兩後之歸還，故須於行進中逐段以行反視，以避免誤認，其方法有二。

1. 以磁針之反視。

- 看出那點（出發點）或是前段之補助點目標。
- 用磁針之反方位角觀測之，以識別目標左右之景况，加強記憶。
- 所經過之補助點，與前點，（出發點）以及兩後之前進，補助點，要保持直線之正確關係。

2. 無磁針之反視（如二六圖）

- 在向新目標前進時，要切實認明前點，（出發點）目標，或是補助點目標。并在經過不同地形時，要多加注意，以為反視之補助識別。
- 到達新目標（補助點）即行向右（左）移，兩臂向左右

二六
反視法



平伸，頭向左右轉動以觀測原點，與補助點，有無偏差。與目標左右之景况俾加強記憶。

D.不能通過之地形迂迴法——運動受地形限制很大，如遇河流或容易破敵觀察之稜綫。以及危險地帶。(撤毒敷雷)勢必行迂迴。而迂迴之方法，自應適當，而精確。所以磁針之迂迴法。最為精確。

E.反方位角——反方位角之用途，不啻是反視之用。而且是用於歸還之方位角。

所謂反方位角者即是方位角向後隔延之角度，故二十度方位角之反方位角，便是二百度。其根據半圓一百八十度增減者超過此數，則減半圓。不及此數則加半圓也。

F.用磁針定地圖之方向法——地圖係根據磁北，而測繪。雖有方眼偏差，按方磁換算。以定方向。極為精確。方法如左。(如圖二七)

1.尋出圖上原點，(P點○處)再以方磁偏差尋出圖上原位置，與原點連成一線，是為磁北方向線。

2.置圖於地面，繼將磁針蓋打開，與磁針體，平行。使照準絲重疊在磁北方向線上。

3.旋轉地圖(磁針不動)使磁針指標指向磁北方向線，此時實地與地圖之磁北方向相同。故地形，地物之關係位置，亦成一致。

2.夜間之應用——暗夜通常目視困難，所以磁針之使用亦端賴夜明體現示，故其方法與白晝完全不同。茲分述於左：

A.打開磁針蓋，與磁針體，平行旋夜明指北綫，至照準絲，成一綫。以轉盤聲響或用手電，(蒙帶黑布不使光綫分散)照視向左旋，夜明指北綫，至欲定之方位角。

B.置磁針於左手掌上，旋轉磁針，使指標在夜明指北綫上，而照準絲夜明點，與第一、第二象限成一直綫。指向目標。選擇行進補助點。如有助手，命其在前以視度為限，以磁針修正行進方向。(修正助手是否在方向線上)

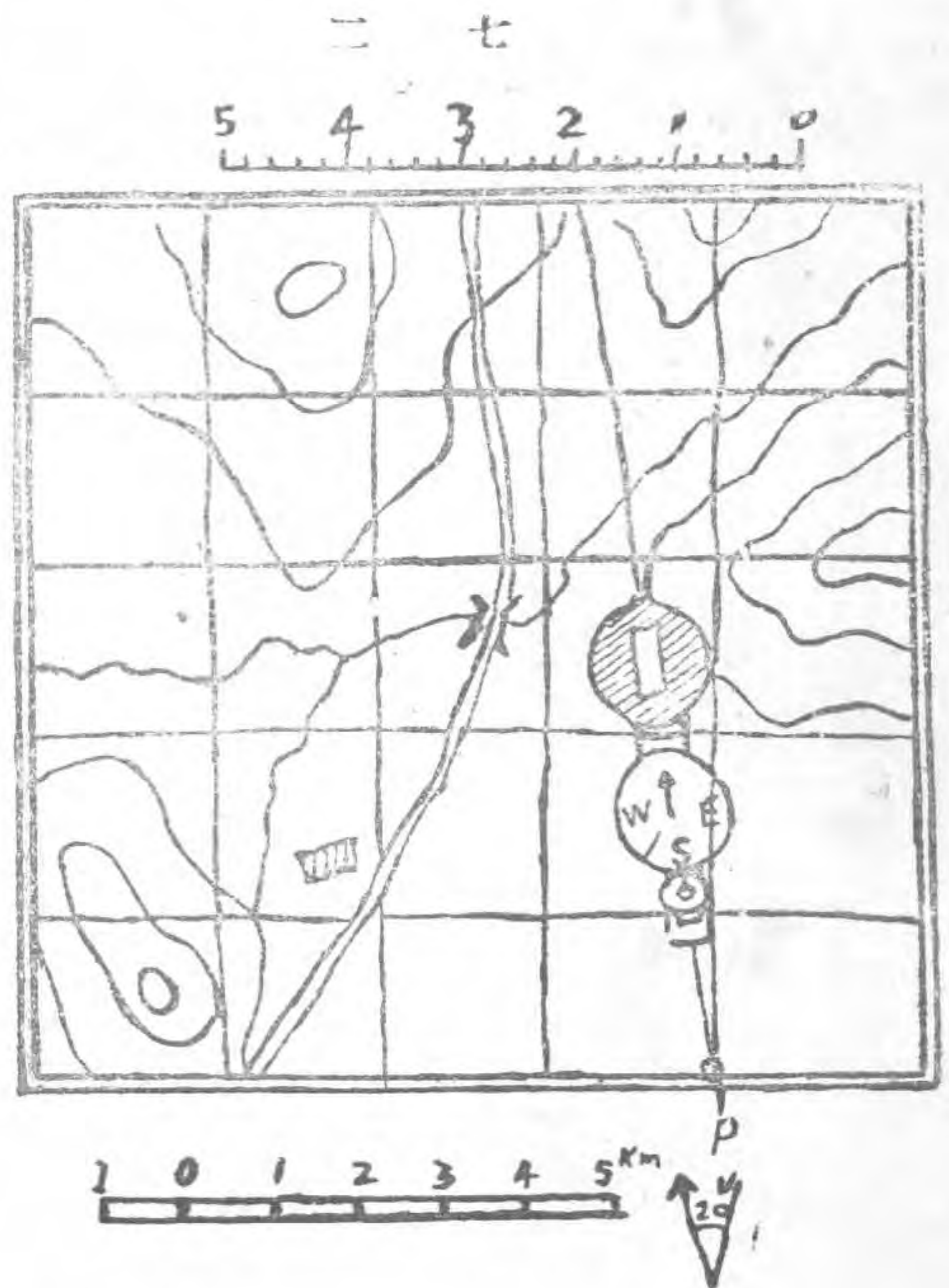
C.根據所擇之補助點，或助手之位置，以為行進在到達補助點時，使指標在夜明指北綫下，在照準絲指向選擇第二補助點。有助手則同前法。

D.以上法逐段行進。

六、測驗(口試)

- 1.磁針在軍事上之價值如何?
- 2.磁針各部名稱擇試之?
- 3.磁針之基本用法如何?
- 4.磁針使用應注意什麼?

磁針定地圖方向法



5. 白晝(暗夜)如何應用磁針?

6. 你看, 喬傑克犯了那些錯誤?(第一一七圖)

第六課 (續) 時錶星辰判斷方向法

一、時錶利用太陽判斷方向

1. 概說——時錶判斷方向, 雖說不及磁針簡便精確, 但在磁針失效或遺失, 此種方法亦不失為容易而精確的方法。但此方法受太陽限制, 如陰雨的天氣便不能使用。茲將有關事項分述於后:

a. 赤道——所謂赤道者, 為距南北極各九十度, 為接近天球最近之線。

起於西半球那盧島經過亞馬孫河及東半球之剛果, 蘇門答臘, 婆羅州, 斯斯麥島。以此線為界, 南北所見之太陽景况恰巧相反。故所以判斷之方法在赤道南與赤道北亦為相反。

(如圖二八)

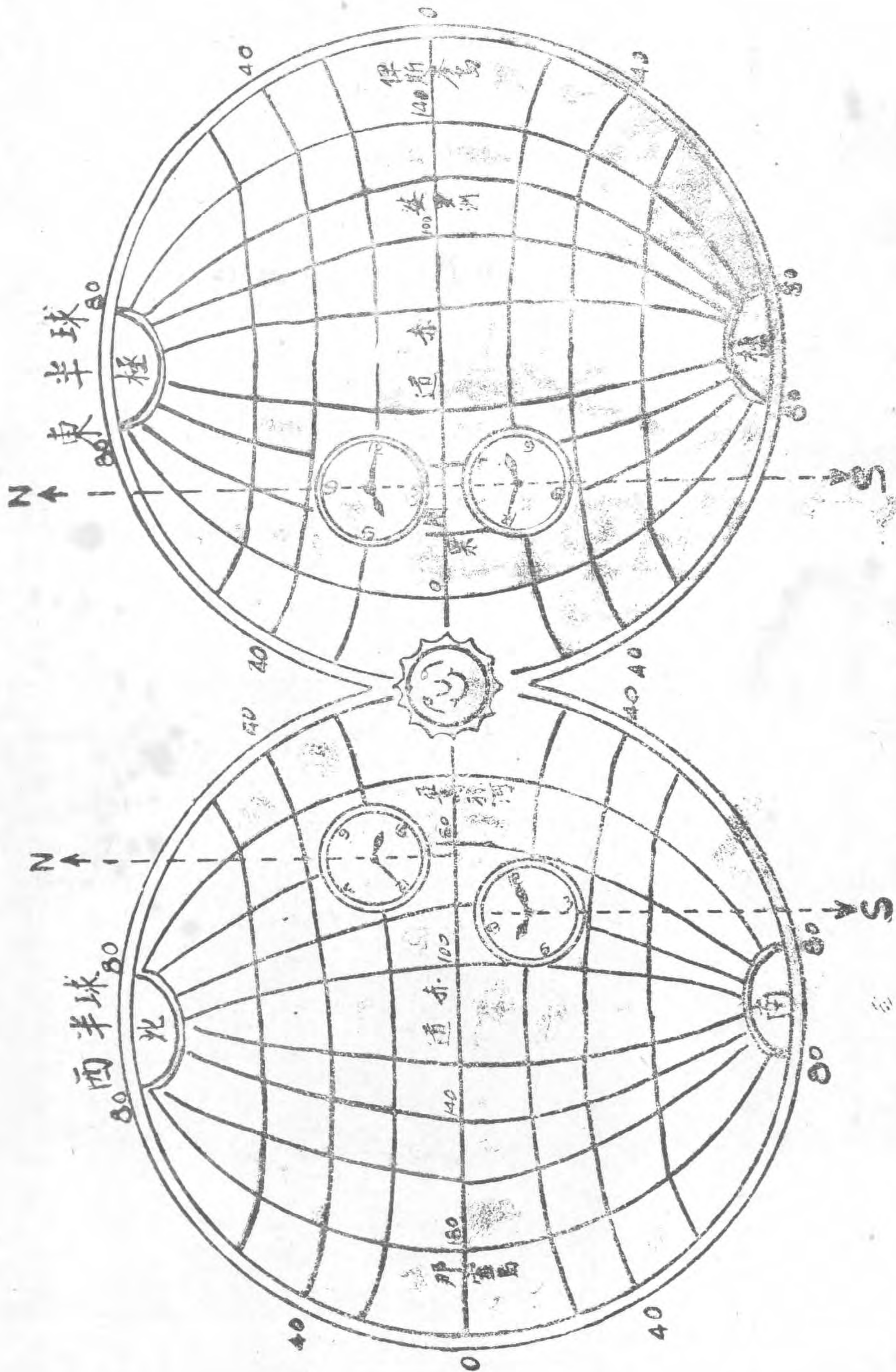
b. 時間——地球繞軸自轉與繞日公轉, 非常有規律, 乃是最完善之時計, 一切人造鐘錶皆以其為準則。

地球之運行, 皆表現於天象, 故假定蒼穹乃一偉大而精確之時錶。

吾人之生活, 如晝作夜息, 實受太陽在蒼穹之位置影響故在二千年前便有日晷之發明, 而後因科學發明, 而日晷又須四季更易, 所以自十七世紀便有鐘錶發明。而鐘錶等連進行, 正如太陽在天行十五度一樣。但因各地之日出與日沒早晚之分(見另表)故各地之時間亦各不同, 因此須有標準的地方時, 以為判斷。

2. 方法——判斷的位置有赤道南北之分, 日出日沒的時間有早有遲之別, 茲故分述於后:

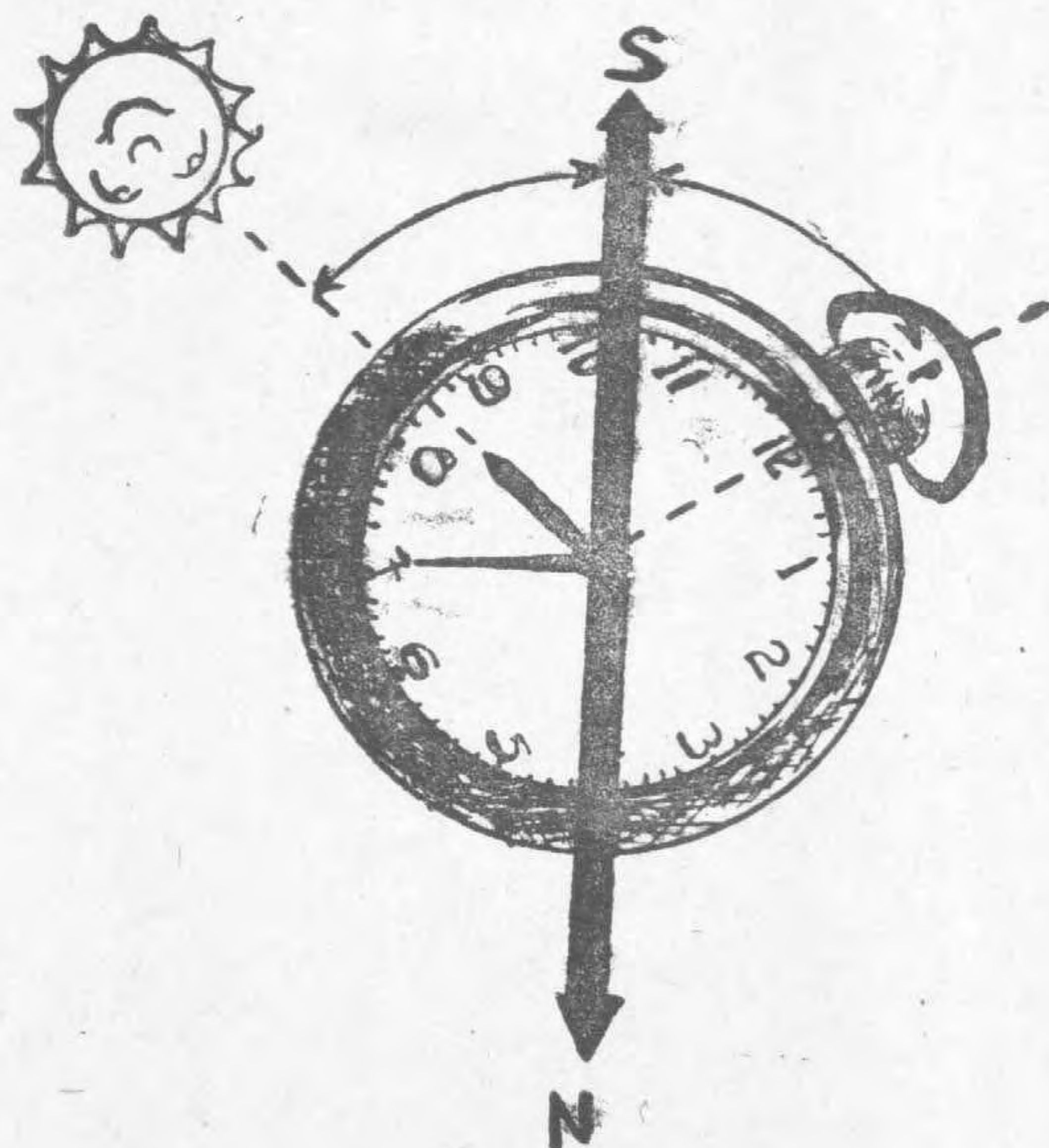
(見二八圖)



時錶判斷方向與太陽關係圖

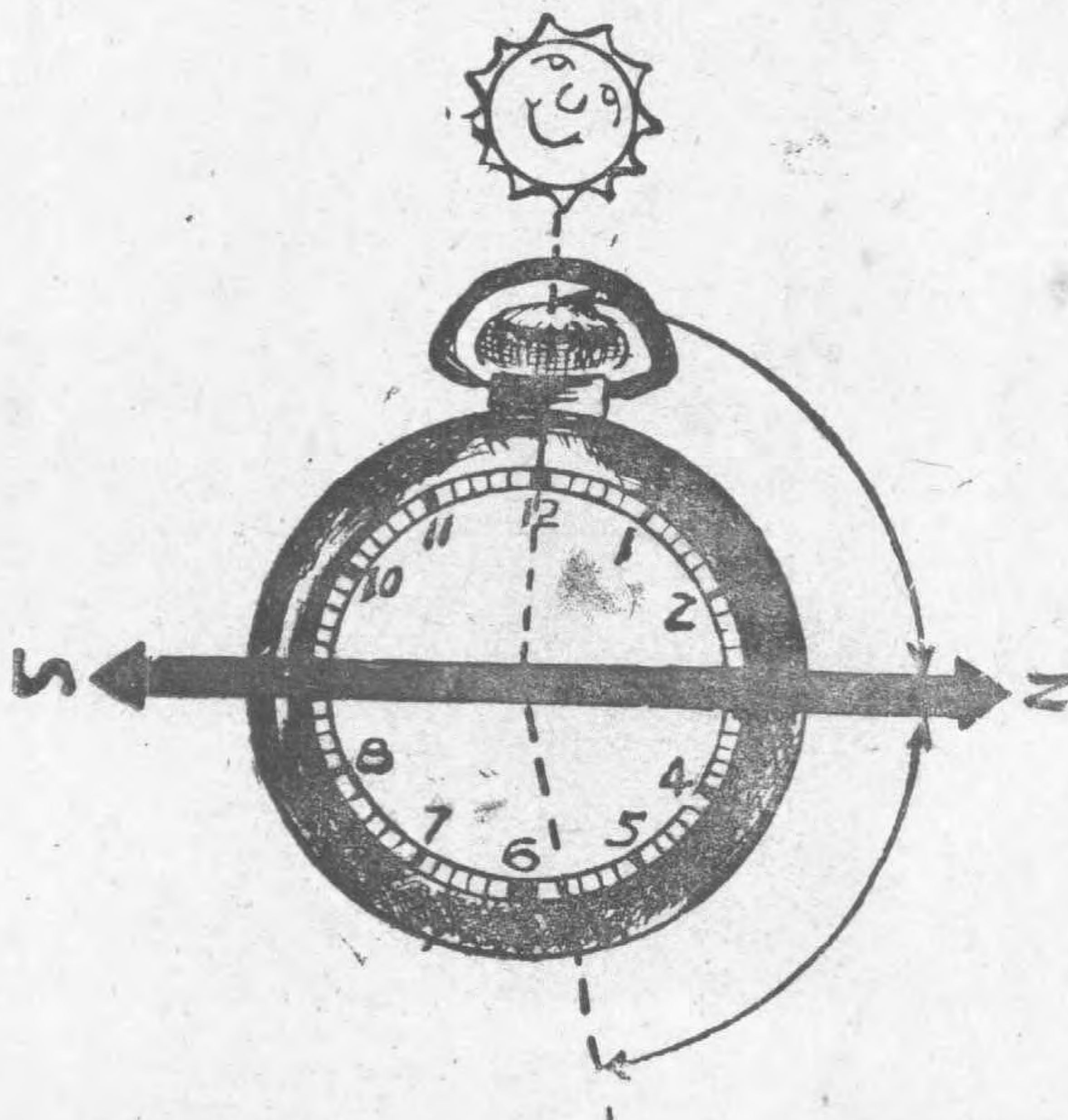
a. 赤道北之判斷法——將時錶（標準地方時間）平置於地面或其他物體上，旋轉時針指向太陽，此時時針與十二點之平分角線，向時針與十二點之方向者為南，相反者為北。（如二九圖）

二九



b. 赤道南之判斷法——將時錶（標準地方時間）平置於地面或其他物體上，旋轉時錶十二點方向對向太陽，此時十二點與時針之平分角線。向十二點與時針之方向者為北，反平者為南。（如三〇圖）

三十



二、星辰之判斷方向：

1. 概說——在白晝判斷方向之方法較夜暗為多，且容易而精確，但夜暗之方法較少而困難，查一般之研究結果以星辰判斷方向較為精確，茲將南北極星判斷方向之方法列后以為無磁針時之補助。

● 北極星之判斷法——北極星是光明強健的恆（運行範圍很小）星，它的位置恰在北方，所以能為判斷方向之用，但其方法又極易，其尋找步驟如後：

I. 大熊星——大熊星共有七顆，較其他星更為光亮，所以能顯示其長柄勺的形勢，第一步先尋出大熊星。

II. 女帝星（W星）——女帝星為五顆，形似大寫M，與大熊星相對面北極星轉動，所以在於大熊星不容易判別時，可為其補助。（見圖三一）

三 一



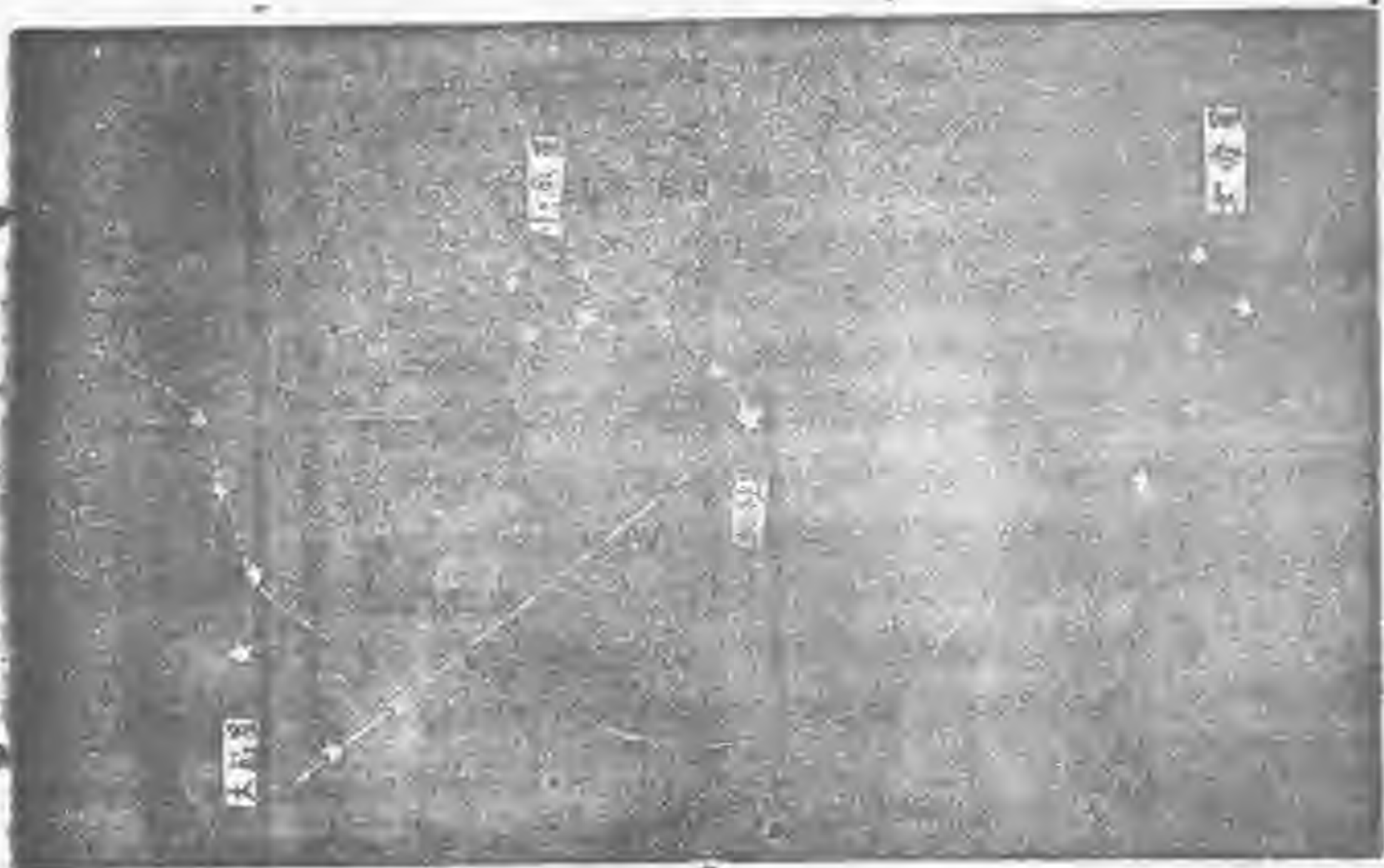
III. 北極星量法——大熊星之各星間隔約為一指（遠視）從大熊星之南端至北極星約為大熊星各星之間隔五倍。（見圖三二）

三 二



大熊星柄端第二星與北極星女帝星之第二星是在一垂直線上，而大熊星及女帝星至北極星之距離相等。(見圖三三)

三 三



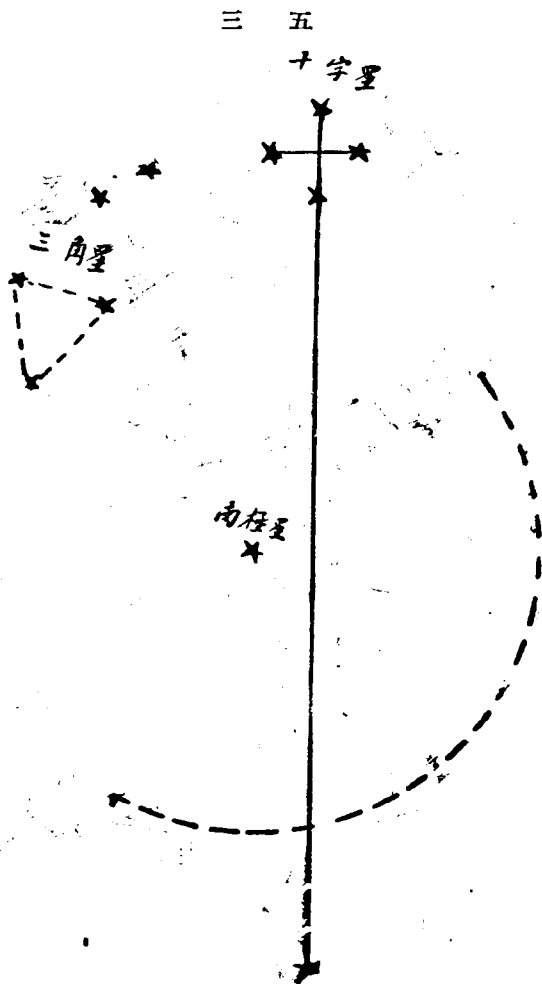
b. 南極星之判斷法——南極星位於南極方向，故可藉爲判斷方向，但是此種星辰不及北極星光亮，所以尋找較難，是方法如後：

I. 十字星——十字星爲四星組成，如一「十」字，故四星相對距離不等，現在假定較長之相對兩星爲頭尾，以頭尾兩星之間隔，向尾星所指之方向量六倍即是南極星。(見三四圖)

三 四



Ⅱ. 三角星——在十字星左下有三角星，其運行，亦不離南極星左右上下。(見圖三五)



本國各地太陽出沒時間表

季節	冬至出	冬至入	小寒出	小寒入	大寒出	大寒入	立春出	立春入	雨水出	雨水入	驚蟄出	驚蟄入	春分
	夏至入	夏至出	大暑入	大暑出	小暑入	小暑出	立冬出	立冬入	霜降出	霜降入	寒露出	寒露入	
首都	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分	點分
	7.03	4.57	7.01	4.59	6.49	5.11	6.46	5.14	6.29	5.31	6.10	5.50	6.00
自首都以北													
長安	7.09	4.51	7.06	5.54	6.53	5.07	6.49	5.11	6.32	5.28	6.12	5.48	6.00
開封	7.11	4.49	7.08	4.52	4.55	6.05	5.50	5.11	6.33	5.27	6.13	5.47	6.00

北1	7.52	4.35	7.32	4.38	7.21	4.47	6.53	5.20	6.39	5.31	6.21	5.39	6.00
北2	7.32	4.28	7.28	4.58	7.15	4.45	7.03	4.57	6.42	5.18	6.19	5.41	6.00
北3	8.05	3.55	7.14	4.01	7.40	4.20	7.26	4.34	6.57	5.04	6.25	5.35	6.00
自 首 都 以 南													
南1	6.59	5.01	6.56	5.04	6.45	5.15	6.43	5.16	6.27	5.33	6.08	5.52	6.00
南2	6.50	5.10	6.48	5.12	6.37	5.23	6.36	5.24	6.23	5.37	6.06	5.54	6.00
南3	6.69	5.11	6.47	5.13	6.36	5.24	6.35	5.21	6.23	5.37	6.06	5.54	6.00
南4	6.47	5.13	6.45	5.15	6.34	5.23	6.33	5.27	6.22	5.38	6.06	5.54	6.00
南5	6.43	5.17	6.41	5.19	6.31	5.29	6.30	5.30	6.20	5.40	6.05	5.55	6.00

第七課 磁針之應用法現地實施

教官董德才

時間——四小時

地點——演習場

人員——補助官四員

準備——參考：FM 二一——二五第五八 八九頁 FM 二一 二六第二五段。

器材：教官用具：地圖（演習場五萬之一地圖）磁針，量角器，座標比例尺，黑板，鉛筆，米突尺，紙

學員用具：地圖（與教官同）量角器，座標比例尺（與地圖比例尺同）磁針，鉛筆，米突尺，紙，圖報

設備的準備

（一）演習場設置

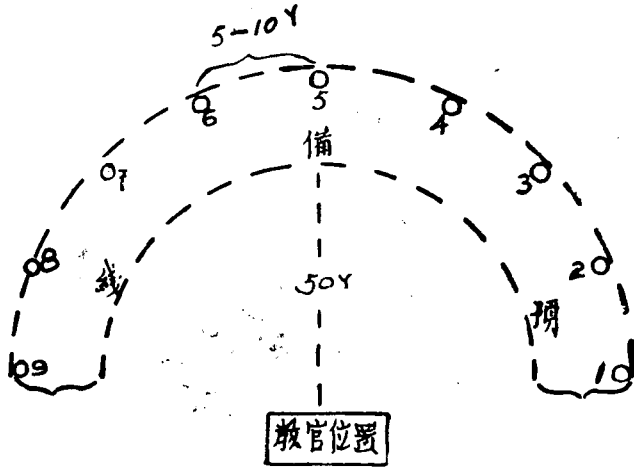
1. 演習場之位置選擇

- a. 演習場須在寂靜之地點，能避免學員注意力分散之處為宜。
- b. 演習場要在較高地形適合半圓形勢，而對向之地區內要有較複雜之地形，（能有十個以上之特殊而顯明之目標，可為利用之處）俾便於利用之地形。
- c. 選擇演習場以在學校附近以免往返浪費時間。

2. 演習場之佈置：

- a. 材料——直徑十公分，長一公尺五十公分。木樁十根，（按學員之多寡及磁針之數量而定增減）
- b. 經始——沿地形半圓之邊緣，或理想之半圓，在每隔五至十公尺，撒石灰，俾便打樁，在樁內五公尺處，劃一與木樁平行之半圓線。為學員預備位置。
- c. 佈置——按經始之位置，將木樁築入泥土三十公分，加以番號（一二三四等）并在木樁內，正中決定教官位置，設置黑板及器材等。（如圖三六）

三 六



說 明

1. 打樁半圓不得超過100碼。
2. 各樁間隔有五碼伸縮故可以增減木樁。
3. 教官位置距木樁正中與兩側不得超過五十碼。
4. 以上間隔距離以教官指揮便利而決定。
5. 木樁打進泥土三十公分。

(二) 實施課目之準備：

1. 目標選定：

- a. 選擇目標要在木樁對向之區域內，要能散佈均勻，優十個以上。
- b. 目標要顯明特殊，便於指示，同時各樁觀測不受阻礙。

2. 各木樁對於目標方位角測定。

- a. 各木樁之磁針務須固定，需以番號與木樁同，不能混用，俾免誤差。
- b. 用各木樁固定之磁針，觀測各目標之方位角，填在紀錄表上，以為原案，為實施時糾正學員錯誤之對照。

記錄表格式

方位角 組別	目標										備 考
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	塔尖	屋角	圓頭樹	林緣右	烟筒	電桿	牌坊左	土地廟	木橋右	亭子	
第一組 (或器樁)	50°	60°	59°	48°	120°	154°	200°	240°	310°	350°	
第二組	51°	61°	60°	49°	121°	155°	201°	242°	815°	355°	

實地操演：

- 一、方位角之觀測。
- 二、地圖與現地之對照。
- 三、以時針與太陽判定方向法。
- 四、對方位角行進之預習。

指導要領：

(一)時間之分配：

1. 第一進度用一小時卅分鐘。
2. 第二三進度共用一小時卅分鐘。
3. 第四進度用一小時。

(二)編組：

1. 按學員之多寡，與器材之數量，編組，每組三至五員，每組須有磁針及地圖一份。
2. 各組學員須報數編號，如第一組第一名。
3. 每組或組數設助教一員，補助指導。

方位角之觀測：

1. 說明——方位角之觀測應注意以下原則：

- a. 觀測目標，要使磁針缺口與照準方管居正，不能發生偏斜，一如步槍之瞄準要領。
- b. 觀測大目標要擇其一端，抑或擇其所欲向之基點。至於小目標則瞄準中央。
- c. 視讀米(位)度(數)，須俟磁盤穩定後，頭部略向下移，右眼從放大鏡看去，不宜從磁針玻璃蓋兩側視讀。(如圖三七)

四方位角之觀測

三七



2. 實施：

- a. 各組按照番號進入預備綫，成橫隊排列。
- b. 第一名至木椿前，將磁針打開，置於木椿上，俟教官指示而後觀測。
- c. 聞目標某處之指示。迅速觀測，將所得度數記在於簿上。俾為教官測驗。
- d. 按順序將所有之目標觀測後輪流實施。
- e. 教官在預定時間內，使各組學員輪流完畢後，使學員面向教官，詢問各組所測之結果，其法如下：
 1. 先從兩側問起，如先問第一椿與第九椿之比較，（因為兩椿之間隔大對於同一目標自然角度不同）繼與原案對照是否相同。
 2. 如不相同，繼問其他各名，倘無對者，發表原案，俟學員重行觀測，錯誤在何處。以行糾正。
 3. 其次順序一面詢問，一面與原案對照，有錯誤即時糾正。
 4. 按各椿發表對於目標之原案，使學員領悟正確觀測法。

3. 講評

方位角之觀測，為部隊運動最精確，有效的行動標準，所以在學習時使細心領會。在演習場觀測利用木椿依托，但在野外時亦應注意利用斷牆土塔桌椅之類以為依托，穩定磁針增加磁針精度。

演習時目標係根據教官指示而作，但在作戰時，目標須由自己選擇，故應切實注意，選擇目標力求特殊顯明，不得與左右景况混淆為要。

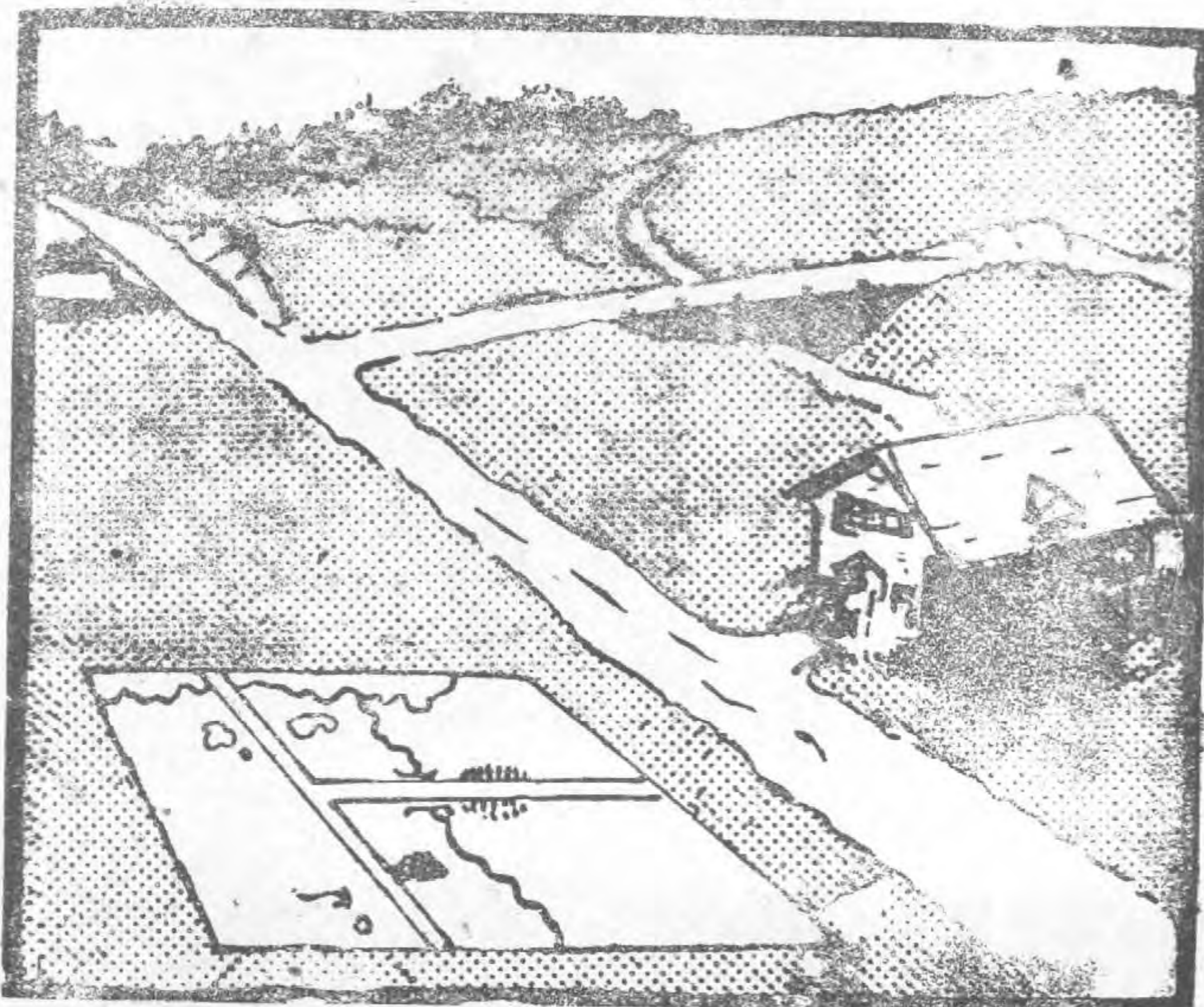
二、地圖與現地之對照

1. 說明 — 以地圖判斷方向與實地對照分有磁針及無磁針之方法，茲分述於下：

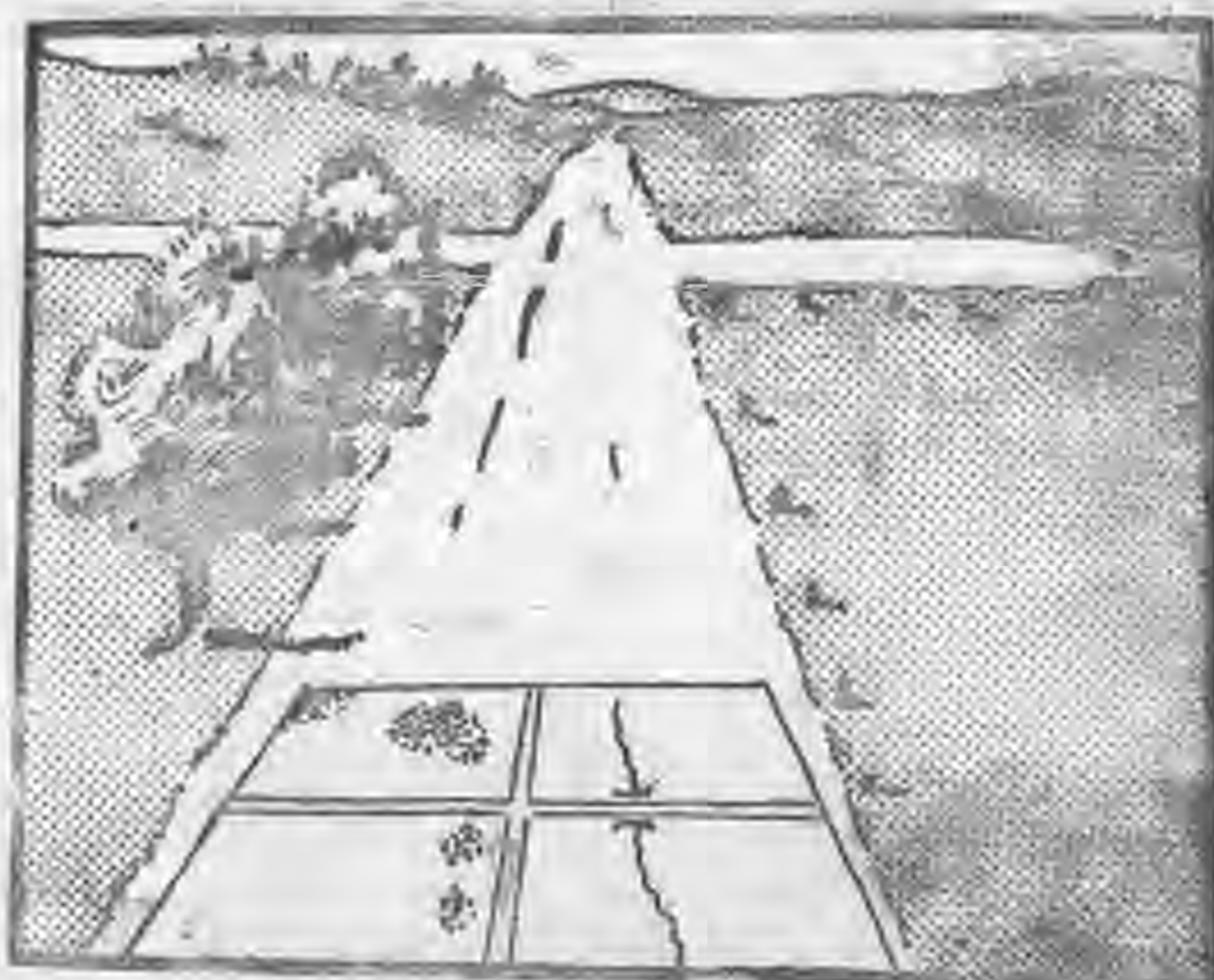
a. 有磁針法：

- I. 將磁針蓋打開，與磁針體成水平，使照準絲重疊在地圖磁北方向綫上。
- II. 磁針不動，旋動地圖，俟磁針指標指向北方向圖時為止，此時圖上與實地關係位置同。（如圖三八，三九）

三 八



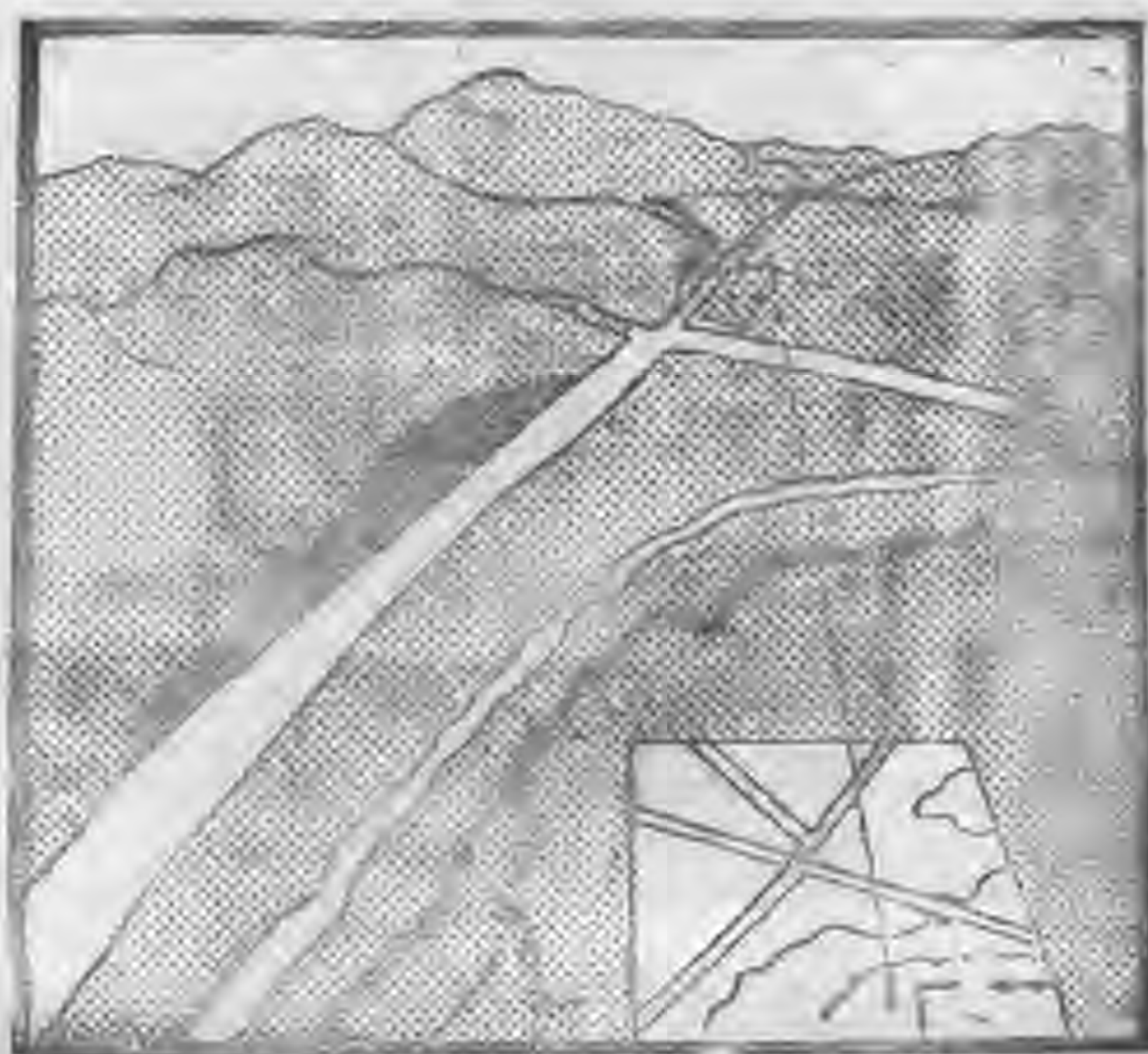
三 九



b. 無磁針法（用地圖判定方向法）

I. 無磁針以地圖判定方向，須使圖上公路河川大致與現地位置，方向，關係相同，（如無公路河川，則以三個以上特出物決定）（如四〇圖）

四 十



II. 以交會法（磁針之交會法）修正其精度，即將有磁針之同樣功效。

c. 交會法

I. 前方交會法——係根據兩個以上之已知點，向同一未知點觀測之謂也，為決定敵入位置之有效方法。

(1) 從第一個已知點A，用磁針觀測未知點F之度數，在圖上找出已知點A之位置用量角器取所得之度數輕劃一線。

(2) 繼從第二個已知點B，觀測其度數，同樣劃一線。（見圖四一）

前方交會法

四一



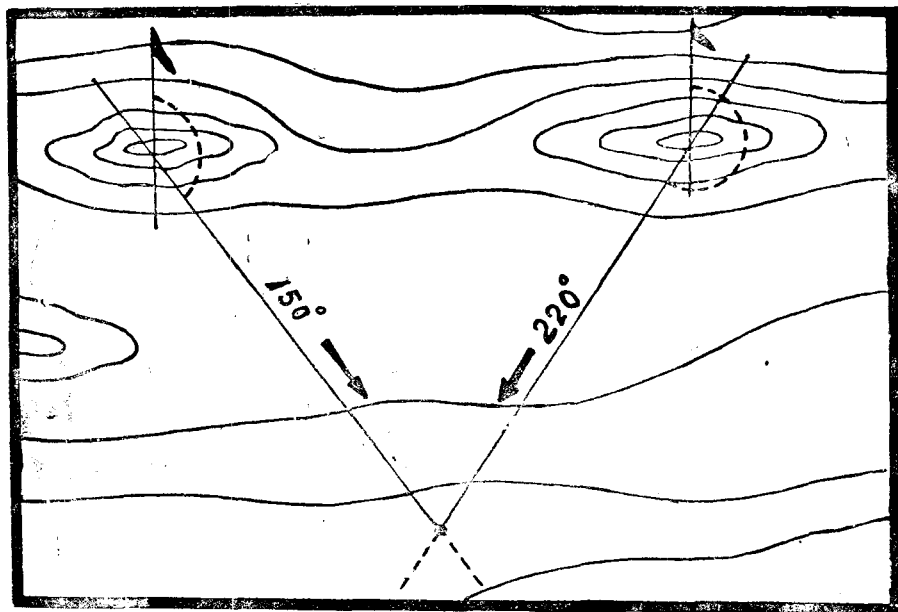
II. 後方交會法——以未知點向兩個以上已知點觀測之謂，為決定圖上自己位置之方法。

(1) 未知點向各已知點觀測，將所得之度數，以量角器量取，使未知點與已知點連一線。

(2) 已知點與未知點兩線相交之處即是自己之設置。（見圖四二）

後方交會法

四二



2. 實施：

- a. 各組按原先之隊形在預備線站立，各學員間隔二步離開。
- b. 令學員操作有磁針之地圖與現地對照法，定好方向後，教官順次檢查。
- c. 實施第二細目時收回磁針，令學員依法操作，操作好，教官指示現地村莊位置，令學員答出該莊名稱，最後令一學員出列操作并述其要領。
- d. 教官指示幾個顯明目標，分配每組兩個，使其作交會法之練習。

3. 講評

以地圖與現地對照，在戰時應用範圍很大，所以軍人不但能以磁針幫助方向，而且更應該熟練無磁針之方法。

交會法，為測圖之一種方法，但也是我們軍人於戰時決定敵人與自己位置可靠之方法，因此我們要能確實明瞭交會法之理由以及量角器之使用。

五、以時錶利用太陽判斷方向法。

1. 說明——時錶與太陽判斷方向有兩種。

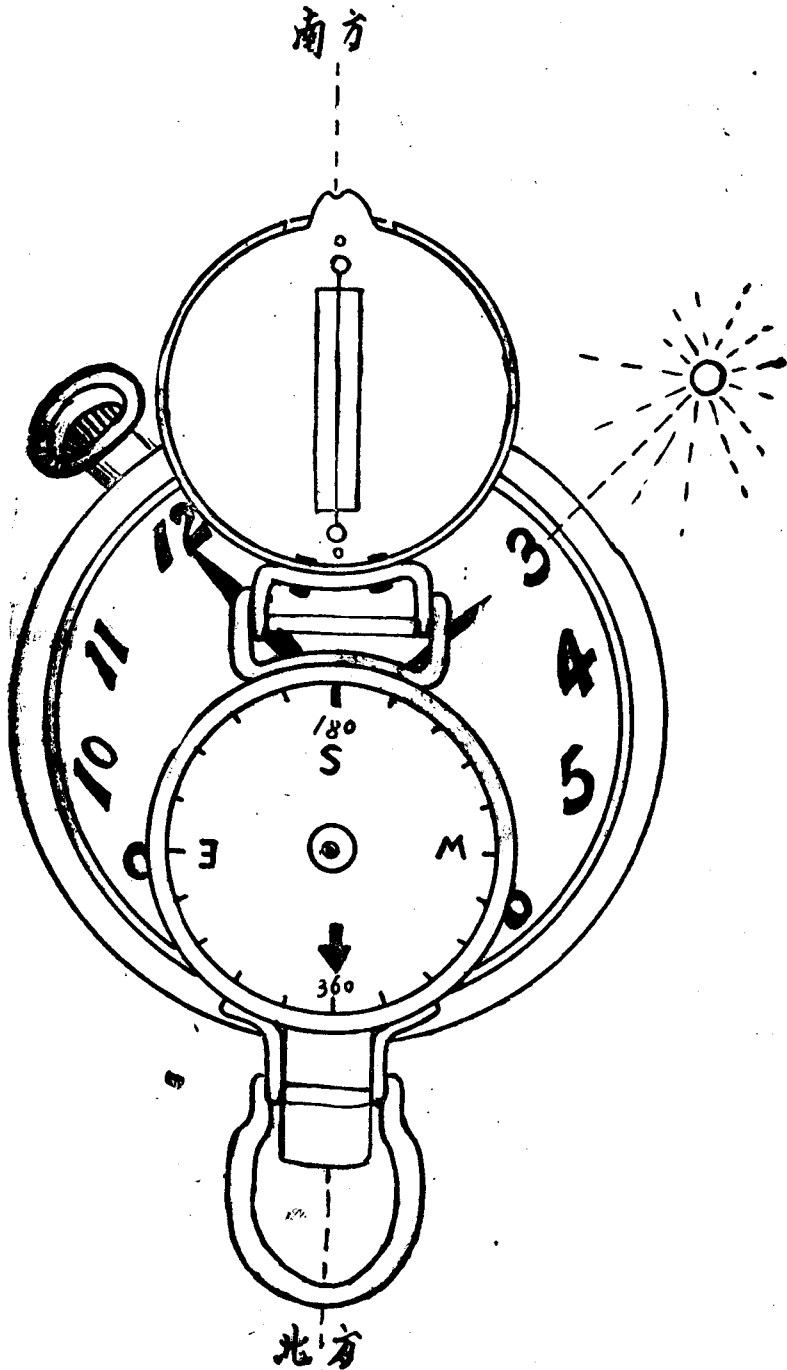
- a. 在赤道以南之方法——係以時錶之十二時對向太陽將十二點與時（短）針間之平分線，所向十二點與時（短）針之方向者為北，相反之方向為南。
- b. 在赤道以北之方法——係以時錶之時（短）針指示太陽，此時，時（短）針與十二點間之平分線，向時（短）針與十二點之方向者為南，相反之方向為北。

2. 實施

- a. 將所有時錶（時間要正確，教官事先定一標準時間臨時與學習員對好）分配各組。
- b. 使學員先將時錶按方法置於地上對向太陽，繼於地上將時針與十二點之平分線延長劃於地上。
- c. 將錶收起，打開磁針使照準線疊在時錶所得的平分線上，此時檢查是否正確，便能證明時

鐘判斷方位之可靠。(如圖四三)

四 三



3. 講評

在作戰時，方向判斷至為重要，雖然失去磁針，亦不能中綴任務，所以不得不熟習此種方法，以作補救。但是天候變幻無定，故此法又不能完全可用，因此更應熟練以地圖判斷方向法。

四、對方位角之行進

1. 說明——對方位角行進正如在彎曲，而複雜的路上行走一樣困難，但是你很留心的去做，又正如在一個很平坦而寬闊的大道行進一樣，所以練習要注意以下幾點：

- a. 應該確實留神方位線上之地形。
- b. 行進補助目標要在方位線上不能含糊。
- c. 在行進中要隨時注意地形狀況以及反說。
- d. 超越阻礙（如村莊，河流，封鎖地帶）須精確使用九十度直角迂迴法。

2. 實施

- a. 各組在各樁後集合由教官分配目標。
- b. 教官指示目標并限定若干距離停止，停止後，作反方位角行進之歸還。
- c. 歸還時各助官檢查有無錯誤并糾正。

3. 講評

在方位角上行進好像在大道上行走一樣，無論路上怎樣複雜，崎嶇終是引導我們到達目的，因此我們在陌生地帶，尤其森林荒野間行進，更需要方位角來維持方向，所以我們應該確實注意精確而熟練為要。

第八課 複步及步測距離之練習

教官董德才

時間——四少時

地點——演習區

人員——助教六員

參考——同前

器材 教官用具：演習地區圖，黑板，紀錄紙，米突尺，掛圖，鉛筆。皮圈尺。
學員用具：紀錄紙，鉛筆，演習區地圖，米突尺。板圖。皮圈尺。

準備：

演習區之勘測及設置

1. 步度練習場之測量及設置。

- a. 平路——在五十與一百碼處及二百碼處各栽一木樁。
- b. 傾斜路——（坡度均勻）在廿五，五十，七十五，一百碼等處栽一木樁。

2. 步測路線之勘測

- a. 擇公路或小路須有三英里長之距離。
- b. 在這三英里距離內務有三分之一長之上下坡（高地）。
- c. 教官須根據地圖複測，分別計出平路距離及上坡與下坡之距離，并算出標準的複步數。

指導要領：

一、時間分配

1. 講解用廿分鐘。
2. 步度練習用一時卅分鐘。

3. 步測練習用兩小時。

4. 講評十分鐘。

二、編組

1. 按學員之多少編為若干組，每組三至五名。

2. 在每一進度練習場設一補助官。

講評：

目的——在使學者熟知自己之標準步長俾能應用於步測及圖上與實地距離之換算。

一、步度之練習——人之行走正如車之運動，受着重心的影響，車在上坡總不及平路之快，更不及下坡之速；而人亦如是。故所以在練習之際，要求得平地步幅及傾斜面（上坡下坡）之步幅差以爲步測距離之標準，茲將平地與上坡下坡之計算分述於後：

1. 平地——平地行走身體重心，落在兩腳之間，步幅之大小，多半受兩臂振動之影響。故所以基本教練時，有規定兩臂擺動之位置，以律定軍人之步速及步幅，而養成軍人行走之習慣。因此要求每步在七十五公分長。但是人生理上常有差異及固癖，所以要確實練習求出自己標準步幅。

練習的方法，是在百碼距離內，計算走了若干步，要很自然的走三次，將三次所得之數相加，以三除之，所得的商數便爲百碼的標準步幅。

例：1. 某甲在百碼內行走三次，第一次64，第二次63，第三次64復步所得之百碼標準復步爲：

$$(64 + 63 + 62) \div 3 = 62 \text{ 復步}$$

2. 百碼之復步數換算爲步長公式如下：

$$\text{距離} \div (\text{復步} \times 2) = \text{步長}$$

2. 傾斜地（高地） 身體受重心作用，形成上坡緩慢下坡快速，因此步幅常小於平地行走。

四 四



(如圖四四，四五)且傾斜愈大，步度愈小，故在傾斜或波狀地帶實施步測時，須顧慮步度因傾斜急緩所生之差異。

昇降之步度受不同地形之限制，故須求得與平地之百碼複步差，俾為計算距離之準繩，以免錯誤過大。

練習方法及檢定同平地。

四 五



二、行進速度與距離之計算——在戰時或是有時間限制的任務，自不能按平常一樣無時間的顧慮。所以不能以計算距離而使速度減慢，更不能因速度增快而忽略距離，尤應注意步幅不能過大或過小，須與標準步幅一致。

1. 距離換算——圖上距離換算實地距離，或是由複步換算為碼，英尺，公尺等之方法，參看第五課。

2. 行進速度——在步度練習項內已經說過地形與步度之關係及影響速度之原因。

例如圖四六、四七、四八距離相同，步幅及步速因地形限制而使到達之時間，亦各不同，正如平路先到，下坡次到，上坡為最後到達。

實施：

一、步度練習之步驟

1. 在百碼距離使學員往返三次，先加後除各學員求出各人之商數。并算出一步長。

2. 在五十碼距離，使學員往返三次，按前法算出一步長。

3. 學員自然跨出一步，助教（或另一學員）用皮尺量出一步長。

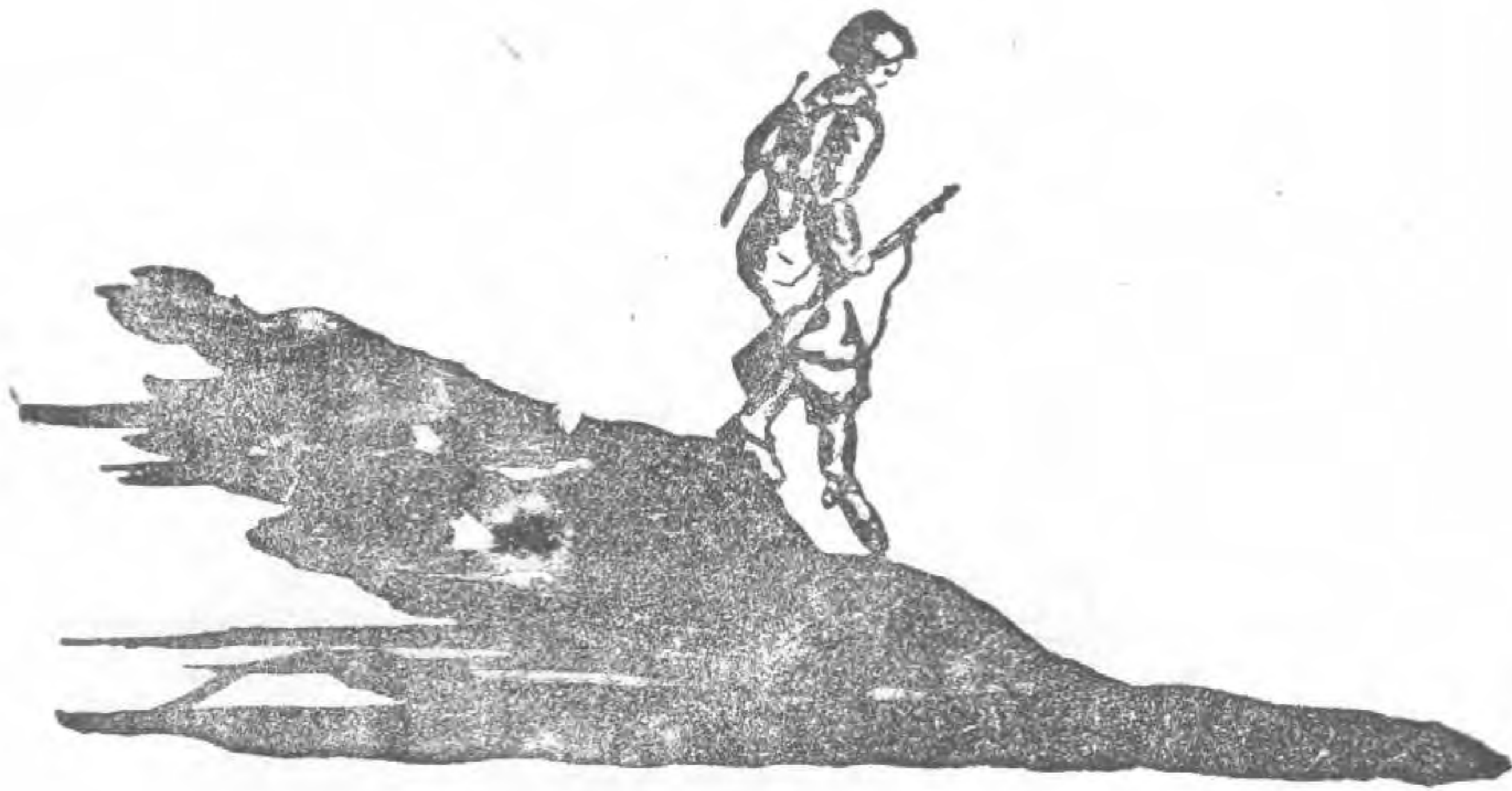
4. 將以上三種步長相加，以三除之即得標準步長。

二、步測之練習

四 六



四 七



四 八



1. 教官令學員至出發點位置，告知應將沿路平地及上坡下坡距離及所走之時間分別記出。
2. 實施後在指定地點集合，再學員與圖上長比較之。
3. 教官繼續講評。

講評——距離測量為軍隊教育極重要之一部份，所以力求確實，並應隨時記憶自己之百碼複步數無論任何時地，均能迅速正確實施距離測量。

第九課 方位行進之練習

教習董德才

時間——四小時

地點——演習區

人員——補助官四員

參考——FM 二一——二五，第五八——八九頁，FM 二一——二六第二五段。

器材——教官用具：地圖（演習區之大比例尺圖）磁針，黑板，鉛筆，紀錄表，卡片，米規尺。圖第一〇六。

學員用具：磁針，圖板。

準備：

(一)演習區之選擇

1. 須有兩條平行或準平行之公路為起迄點，其間距離要在約三公里以上。
2. 演習區地形要有起伏複雜之地形為佳。

(二)演習之設置。(如四九圖)

1. 根據原有之大比例尺（1:10000）地圖或現行測繪之地圖，決定圖上起迄點之位置。
2. 分別在公路上每隔四十五——十碼處置一木樁。（須在十個以上）
3. 木樁上分別寫阿拉伯數字及英文字母。

(三)授課之準備前

1. 方位角之計算——教官事前在圖上，決定各組行進方向之方位角，務求精確，其方如下，（見四九圖）
 - a. 決定各組由某樁到達某樁之方向，并連成一線，註以記號。
 - b. 以量角器量取該樁之方位角。
2. 卡片及紀錄表之調製——卡片是發給學員實施時之用，而紀錄表為教官糾正錯誤之根據法。

a. 卡片之調製

東(西)區第×組實施卡片

起迄位置	B	B 樁為該組出發起點
方位角	279°	279°是由B 樁到達位置之方位角
到達位置		到達位置由演習學員自填某號樁，然後移動位置，是
移動位置	9	返來之起點
方位角	104°30'	104°30'是返來之方位角
到達位置		此處由演習學員自填
集合地點	A	A 樁為全區學員集合處
學員號碼		

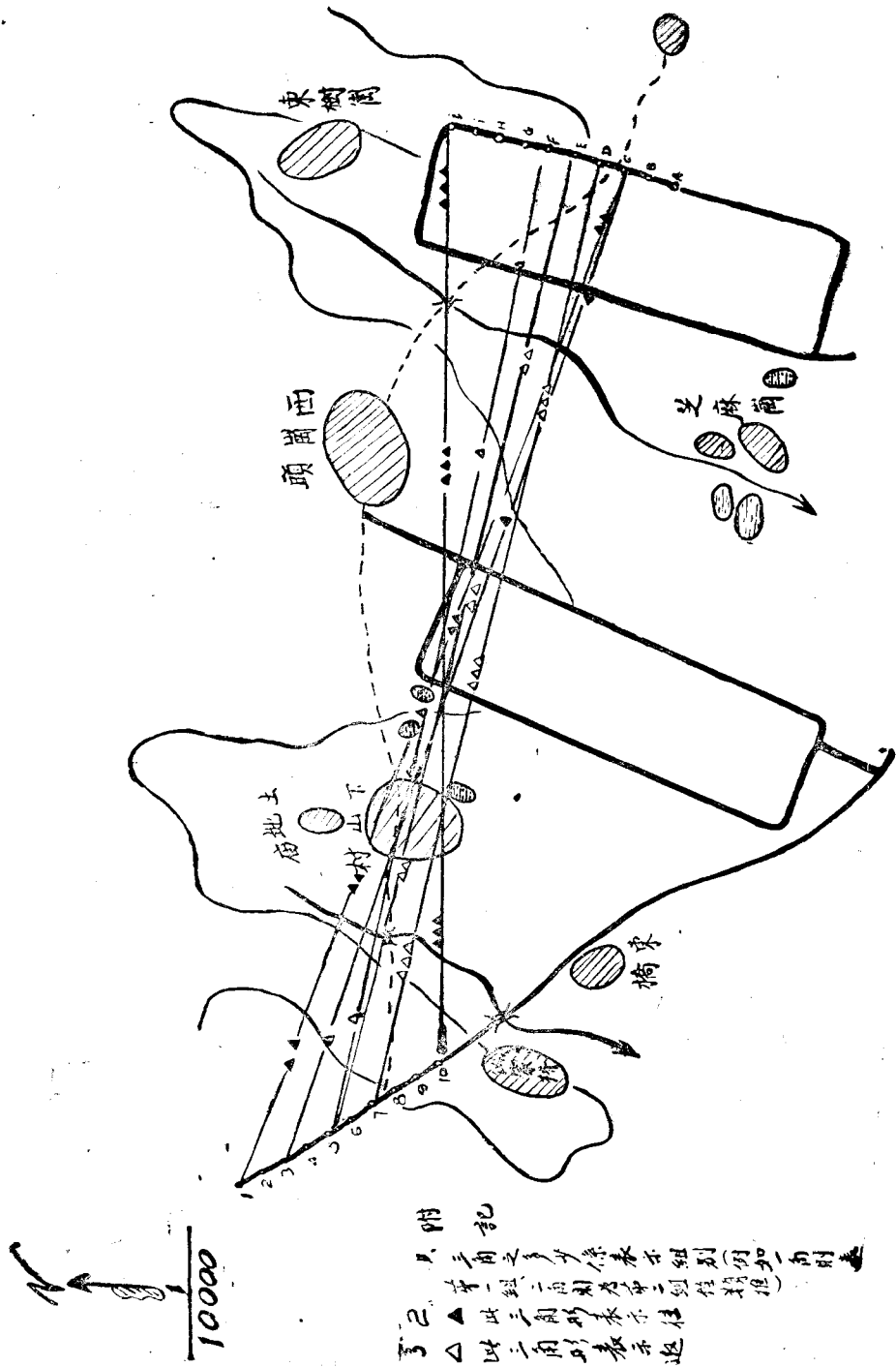
該組學員號碼由各該組組長填寫

b. 紀錄表調製

(1)調製注意

- I. 預定學員若干區分兩區各有若干組。
- II. 兩端之誤樁不得使用。

(2)紀錄表格式



附記

1. 三角之多少係表示組別(例如二角則表示第一組三角則為第二組)
2. ▲此三角形表示堡
3. △此三角形表示逸

五〇

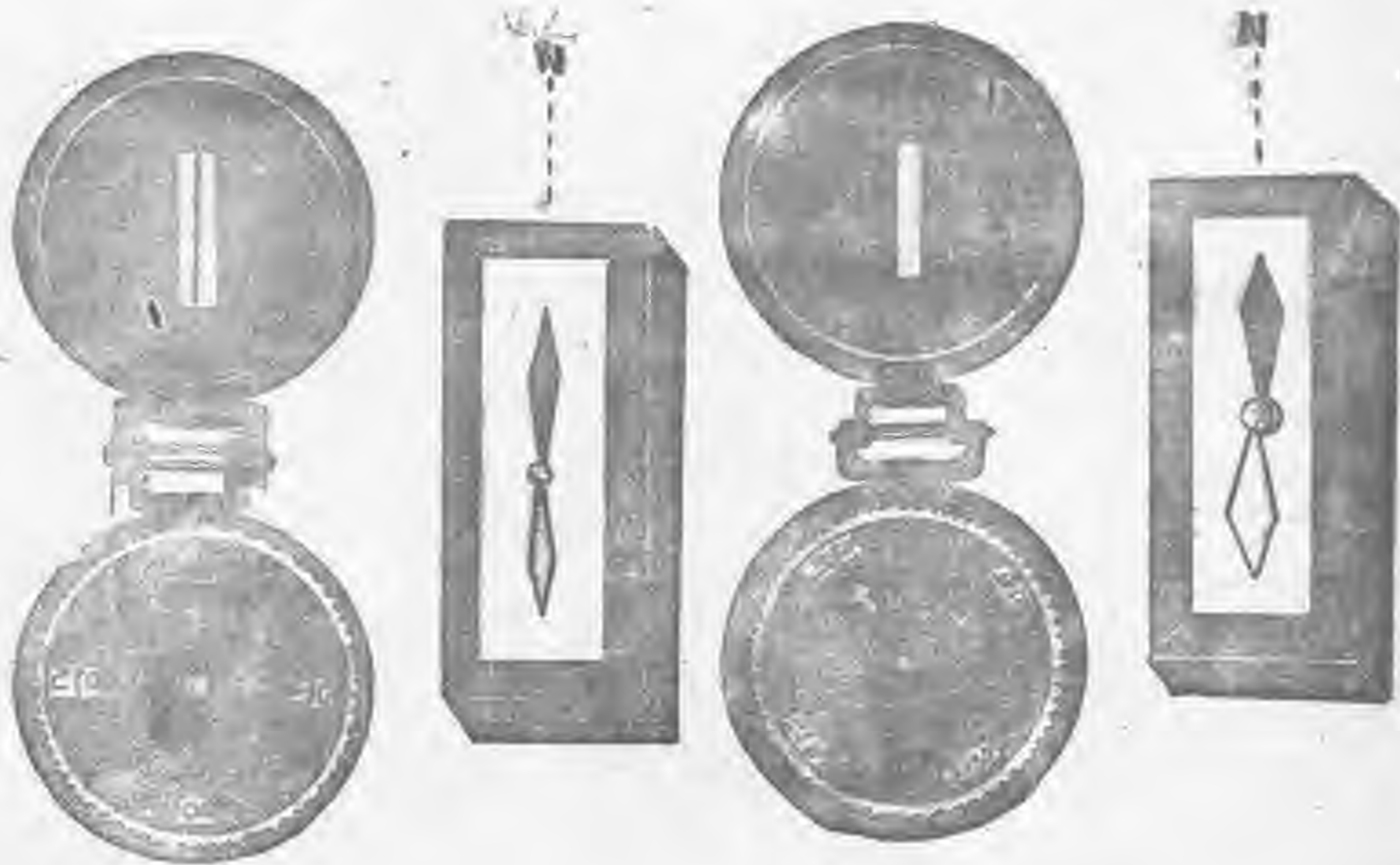
3. 磁針之修正 磁針因製造精粗不同，所以使用精度各異。因此須事先根據圖之磁針或定磁羅經之磁針（與該圖同北方位之磁針）以行修正方法如下：

- a. 先劃製極精確之平行（間隔五十公分）線，（五〇圖）
- b. 將磁針使向北方位置於平行線上。（五一圖）
- c. 最後以應修正之磁針將磁羅經重疊在另一平行線（五一圖）
- d. 視其偏差，如逾三百六十度或零時則減之。反則加之。（五二圖）



五一

五二



(全 銜)地圖判讀野外實施方位角紀錄表

區分 480	一		二		三		四		五		六	
	區	西區	東區	西區	東區	西區	東區	西區	東區	西區	東區	西區
地點位置	B	2	C	3	D	4	E	5	F	6	G	7

方位角	279°	99°	280°	100°	281°	101°	281°	101°	282°	102°	281°30'	101°30'
到達位置	正 2 誤	B	3	C	4	D	5	E		F		G
移動位置	9	i	8	i	5	1	3	H	1	H	10	A
方位角	104°30'	284°30'	105°30'	285°30'	107°	287°	107°30'	287°30'	109°	289°	89°30'	269°30'
到達位置	正 i 誤	9	i	8	1	5	H	3	H	1	A	10
集合地點	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I

指導要領

(一) 時間之分配

1. 說明一刻鐘
2. 實施三小時
3. 講評一刻鐘(半小時休息)

(二) 編組

1. 每組三——五人，磁針一個，紀錄卡片一張。
2. 在起迄平行路之兩端，每端設助教一監督與指導實施。

說明

- 一、本課目實施之目的，在使學員確實領悟使用磁針行進之方法。
- 二、我們使用磁針能如同置身於三六〇度之圓週內(見圖一〇六)在每一度或小刻劃上好像排列在我們眼前無數道路一樣，祇要我們能精確的把握應行進方面的度數自能到達目的地。(如圖第一〇六)
- 三、實施要領已在第六第七課中說過，茲再略舉注意事項如下：
 1. 在起點出發須先於起點之後擇一顯明反觀點，俾為行進時修正方向之用。
 2. 補助點選擇要能顯明特殊但是不要忽略細微。
 3. 磁針使用力求穩定精確。
 4. 通過任何地形要能熟記各種地形之景況，反觀時應避免視誤。

實施

- 一、由教官發給卡片一張指示該組出發位置(其樁)。
- 二、各組由指定之樁按方位角逐段前進。
- 三、到達終點由助教監督該組紀錄所到達之樁號，繼由助教指示轉來起點位置。
- 四、實施完畢按指定地點集合。

講評

本課純練習方位角之行進及各種地形之通過，使學者明瞭磁針現地應用的情形。在作戰的時候，好多指揮所觀測所却是設在蔭蔽或是地下室內，不僅有對空偽裝，對地面也設置有巧妙的偽裝的，因此我們今天所練習的，祇能用於地面顯明地形，至於如何到達蔭蔽或偽

裝地點，第十課便可以詳明的告訴各位。

第十課 依於方位角作蔭密地點行進之練習

教官 蔡德才

時間——四小時

地點——同第九課

人員——若干員

參考——同前

器材——教官用具：演習區地圖、磁針、黑板、鉛筆、卡片、紀錄紙、米突尺、量角器、掛圖第一〇。

學員用具：磁針、量角器，圖板，演習區地圖。

準備

一、演習區之勘測

1. 演習區最好利用第九課演習區。
2. 在演習區內勘測五個以上之地點，作上祕密記號，記錄其間之方位及距離（如五三圖）

五 三



3. 按照學員之人數，預想分為若干組，便勘測若干。

二、卡片紀錄紙之格式

1. 卡片格式

第×組紀錄卡片

起點位置

方位角

距離 ()

地物

方位角

距離 ()

地物

方位角

距離 ()

地物

學員號碼

注記

1. 地物一項由學員到達後自填。
2. 學員號碼學員自填。
3. 距離之後括弧為填測法如步、目、器、臂等測法。

2. 紀錄表格式

(全 銜) 地圖判讀野外實施紀錄表														
區分 組別	第一點			第二點			第三點			第四點			備 考	
	起點	方位	距離	地物	方位	距離	地物	方位	距離	地物	方位	距離		地物
一														1. 方位旋以地物位置計算的
二														2. 地物旋記其名稱或形狀
三														
說明：														

本課是七、九課的綜合實施，使學員習得對蔭密地點行進的方法。

先以這張掛圖舉例：——圖——一〇。

假設派遣傳令兵從A點到BC（指圖上）兩點去，B點是顯明的橋樑，祇要我們方位正確，便能到達B點。

但是C點觀測所它不僅對空中有掩蔽，對地面也有極嚴密的塗裝，如果祇用方位法行之，不是超過便是不及。要能很確實的到達該點，就要將A點到C點的距離算出，究竟用什麼測量方法與方位法並用為精確，這便是本課練習目的。

一、圖上計算法

1. 方位角——用於現地行進是磁針方位角，既在圖上計算須據方磁偏換算出方眼方位角。
2. 圖上距離之計算——要計算圖上距離，首先要在地圖左下角查出測圖該圖比例尺單位（碼、英尺、公尺等）然後依兩點直線量距法（見第三課），量兩點間之全長，其次再在兩點直線間選擇（依距離及地形）數個行進補助點，逐次量其距離，而筆記之。
3. 行進方法——依圖上計劃作實地行進，在起點位置，先將地圖與現地對照妥當，在現地找出圖上第一補助點（或用磁針對好方位角而尋找），次用磁針觀測其方位角，符合後向補助點前進。

如果補助點目標模糊可以用目測距離法增選補助點修正之。

以後諸點逐次以此法行之。

二、現地之計算法

1. 方位角——由圖上求現地之方位角。先決定圖上出發點及終點位置，輕劃一綫，繼在出發點之上端，劃一與方眼平行之綫，用量角器量出方眼方位角（參看第五課）。其次檢閱圖下廓方（眼）磁（針）偏求出磁針方位角。

例：（如圖三五A） $33^{\circ} - (15^{\circ} - 8^{\circ}) = 26^{\circ}$

2. 實地距離之測測——距離測量種類繁多，與本課有關之方法有以下四種：

- a. 目測——目測距離之精確與否，以學者熟練之程度而定，故須常作目測之練習，視誤至多在百分之五以下，方不致發生大錯。

在目測之方法內以百碼單位法，為常用因為此法係以各種距離與地形之百碼景况比較而得，故較精確，（參考距離測量）

- b. 步測——步測，較精確，但因地形複雜（荊棘叢草樹林）抑或高低傾斜等，均能影響精度

，因此要熟記自己平地與山地（升降）所習慣的步幅比例，尤須注意複雜地帶之步幅出入，自應以目測比較之。（參考第八課）

c. 眼寬腕長測——此種方法比步測目測為佳，尤以複雜地帶使用功效顯著，茲將其要領分述於下：

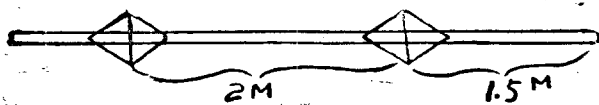
- I. 以右手持鉛筆或草木成直立之狀態，右臂向前平伸須與右眼同高，盡力保持穩定。
 - II. 同時閉左眼，以右眼通視右手所持之物左邊緣，視視方位線上所欲測之目標。
 - III. 在同一瞬間，右臂注意穩定，繼閉右眼再以左眼同樣通視右手所持物之左邊緣，並於視視線上選擇一補助點，但注意須與前測目標距離相等。
 - IV. 觀測後，將兩點之間隔確實判明，將所得之數以十乘之，即得自己與目標之水平距離。
- IV. 其關係如五四圖。

d. 急造量距尺法——此種方法被目測步測為精確，但事先須有準備，而須兩人行之，茲將急造量距尺及急造測斜儀製法與用法分述如后：

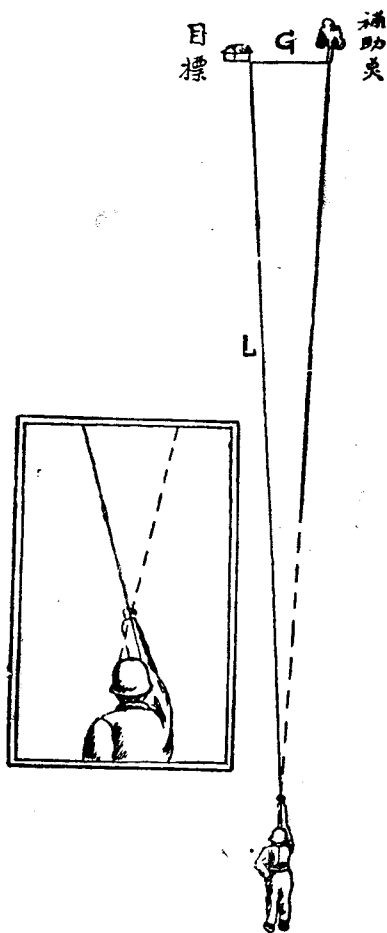
(一) 器材之製法

1. 急造量距尺 用長三公尺以上正直竹桿一根及廿公分紅白兩色視板兩塊縛置竹桿上，其下端視板在一公尺五十公分處高，兩視板之間隔不定，通常為二公尺（二公）左右。（見五五圖）

五 五



五 四

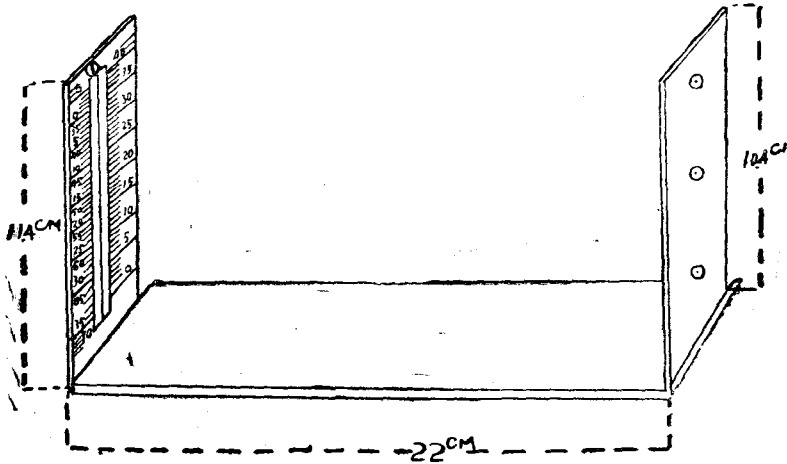


$$L = y \times 10$$

L 實地距離
 y 為視眼視寬
 10 為常數

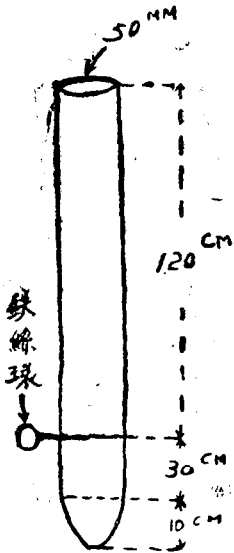
2. 急造測斜儀——用有彈性硬紙或皮革鐵皮。仿測斜儀形式製造，大小與刻劃均須精確，而能折疊便於攜帶，同時於視孔下端置一垂球。（見五六圖）

五 六



3. 測架 — 用直徑五公分長一公尺六十分木棍一根，上端制成水平，下端削十分尖頭，便於插於地下。並且在由上向下一公尺廿公分處，用鐵線置一圓環（見五七圖）以為垂球居中之用。

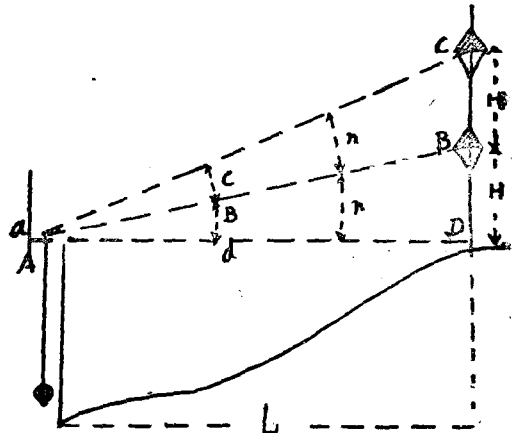
五 七



(二) 應用方法——第二名將急造量距尺垂直置於測點（距第一名距離

以規視為度）
 第一名將測斜儀安置於測架上端，使用時將測架尖頭十公分插於地下調整垂球使測斜儀水平。其次用測斜儀規視上下兩規板之分畫差，而後以分畫差除規板間隔再以一百乘之，即為板一，二名之水平距離。（見五八圖）

五 八



$$L = \frac{100 \cdot h}{h}$$

100 為常數
 分畫差
 h 為兩規板之
 H 為規板間隔
 L 為水平距離

依照 $L = \frac{100 \cdot H}{h}$ 式用二公尺規板間隔，列成急造量距尺距離算定表於下

依(兩公尺規板間隔)急造量距尺之距離算定表(公尺爲單位)

尺	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
2						890	769	744	714	690
3	669	645	625	605	583	571	569	541	536	513
4	500	588	476	465	455	444	435	425	417	408
5	400	392	385	379	370	364	357	351	345	339
6	333	328	323	318	313	308	303	299	294	290
7	286	282	278	274	270	267	263	260	256	253
8	250	247	244	241	238	235	233	230	227	225
9	222	220	217	215	213	211	208	206	204	202
10	200	198	196	194	192	190	189	187	185	183
11	180	180	179	177	175	174	172	171	169	168
12	167	165	164	163	161	160	159	157	156	155
13	154	153	152	150	149	148	147	146	145	144
14	143	142	141	140	139	138	137	135	135	134
15	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125
16	125	124	123	122	121	121	120	119	118	117
17	118	117	116	116	115	114	114	113	112	112
18	111	110	110	109	109	108	108	107	106	109
19	105	105	104	104	103	103	102	102	101	101

3. 行進方法——無論任何測法，第一步先以磁針觀測方位選擇補助點，其次以自己所熟練而精確之測距方法，測量至補助點之距離記於手簿上，然後向補助點行進。以後以此法逐次推進，祇要方向不錯，距離精確便能到達該目的地。

實施

- 按學員之人數區分爲若干組，每組八至十二人，每組設助教一員，再區分爲四小組，而每一小組担任一種測法，如目測，步測，眼寬臂長測，器材測。等四項。
- 助教指導各小組實施，各小組距離一百碼，到達第一點各小組輪流變換測法繼續前進。
- 實施完畢後，助教將學員帶到集合地點。

講評

- 教官整理各組紀錄卡片評定各組成績及何種測法之好壞。
- 本課不僅便於尋找隱密地點，亦是座標綫及推力綫的補助手段以及磁針調動部隊主要方法。

例如派部隊警戒某高地，但該高地無地名利用，故僅能量出方位角及距離。所以該部隊之運動自應以本課目所演習之方法前進。

第十一課 夜間複步及步測之練習 教官 王嘉楨

- 時間 四小時
 地點 用第八課之同一地區
 參考 同前
 器材 磁針，地圖，電筒，及燈光等。
 方法 本課之練習與第八課所演過之同樣地區上演練之。但各小組不得分派於第八課中同一樣地區。

第十二課 夜間依方位角作蔭密地點行進之練習

教官 王嘉楨

- 時間 四小時
 地點 磁針場
 參考 同前
 器材 磁針，電筒
 方法 與第十課之形式相同。但各小組不要如第十課之學員分派同一課程研究之。

第十三課 陣地要圖之描繪法 教官 王嘉楨

- 時間 三小時
 地點 教室
 參考 FM21—35第15—19,22段 FM21—26第43段 FM21 25第4章
 器材 描繪之平滑面，有透明之磁針，木製之測斜儀，量角器，顏色鉛筆、紙、直尺、圖釘。教育掛圖第九五
 方法 解釋陣地要圖及其應用。
 討論製陣地要圖時之程序及所需之材料決定實習工作中所用之比例尺並令學者作復步比例尺。
 討論開放及密合之曲線
 討論決定方向及距離之方法
 討論標高而令每一學員作一測斜板
 討論等高曲線之繪法
 令每一學員作一簡單要圖以表示描繪圖之機械作用。（圖五九——七四）

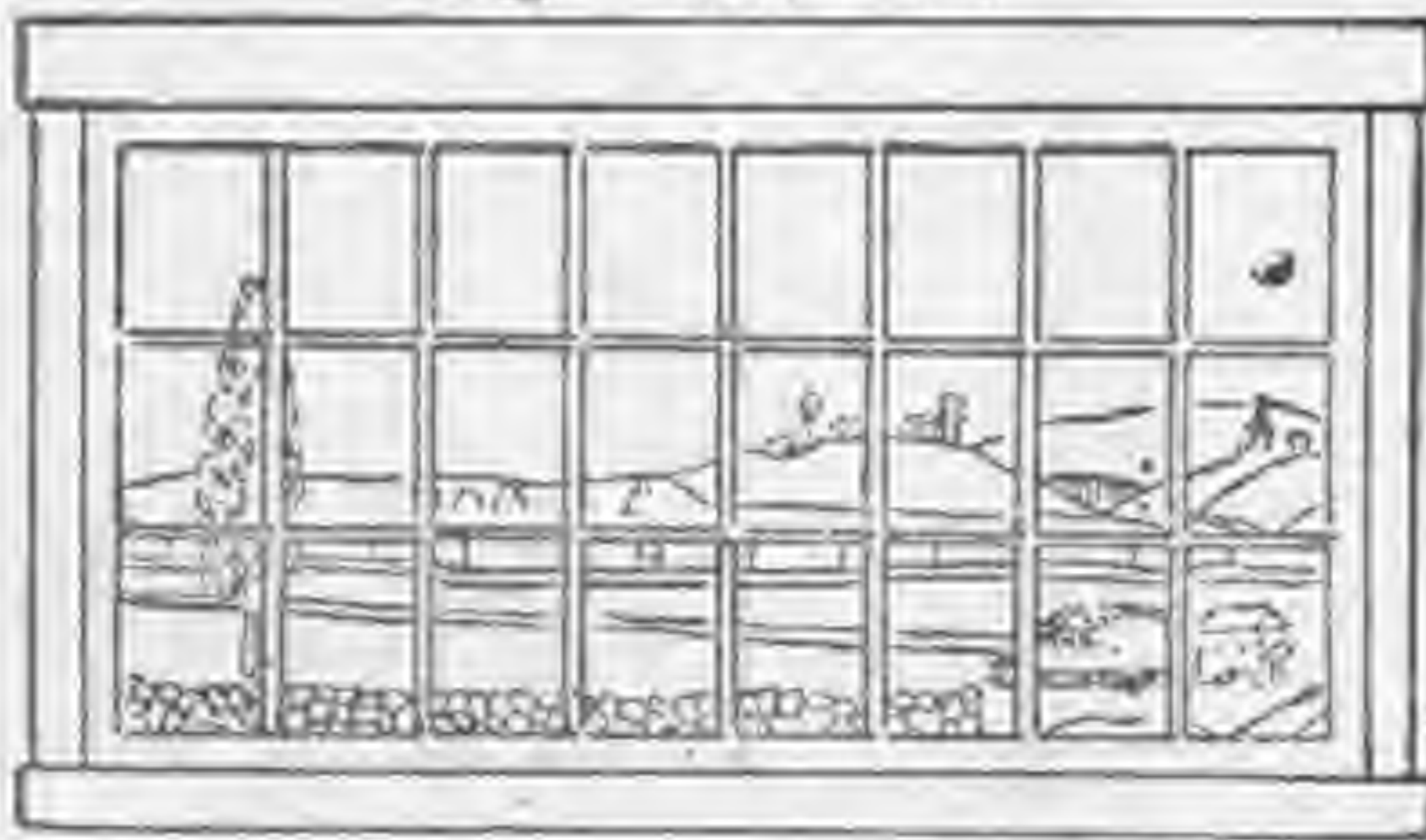
寫景面



圖五九

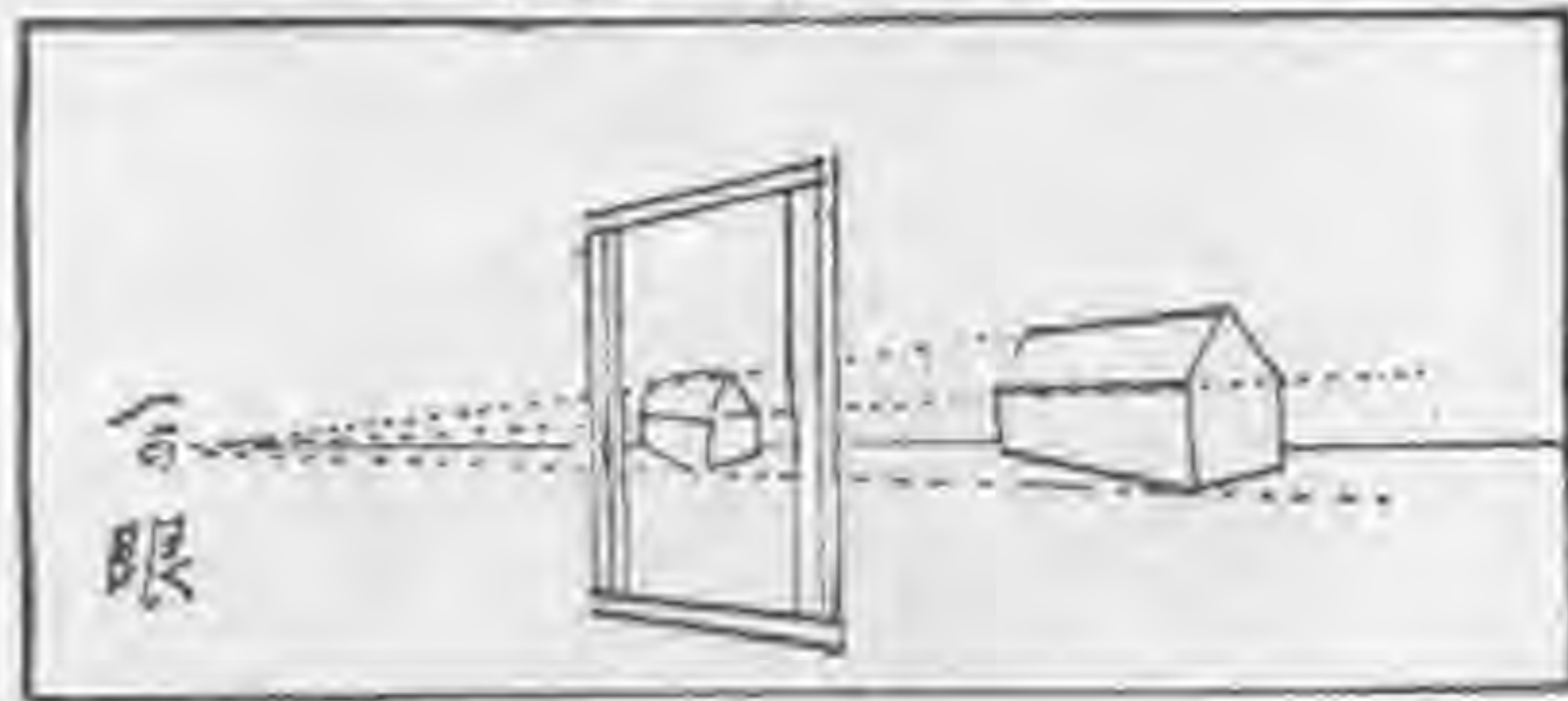
軍用面與寫景要面之比較

透視面



圖六〇

地平綫



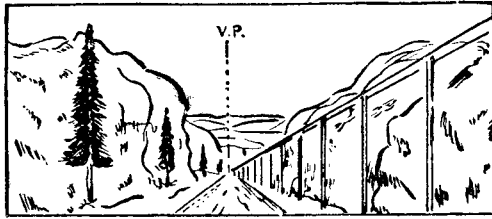
圖六一

消失點



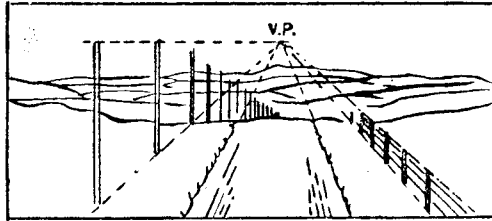
各私消失法

圖六二



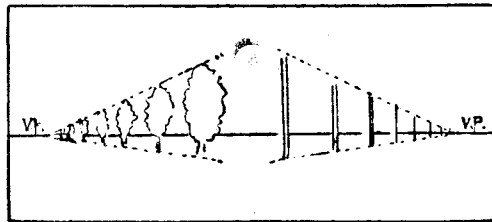
①

圖六三



②

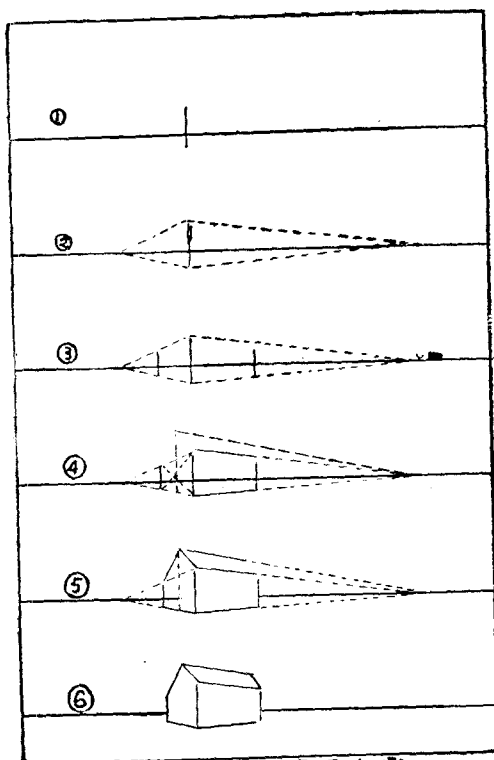
圖六四



③

5.

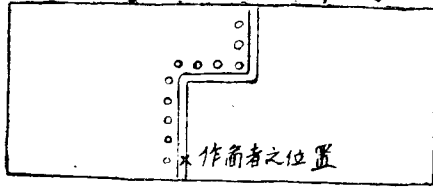
圖六五



作一房屋之透視步驟

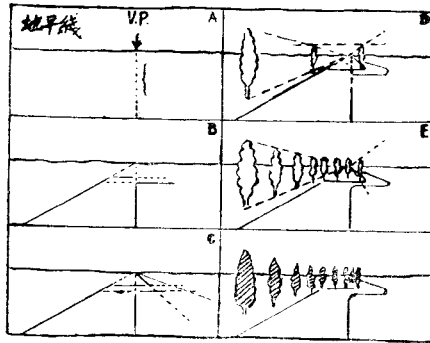
作一道路全景圖之準備順序

圖六六



①

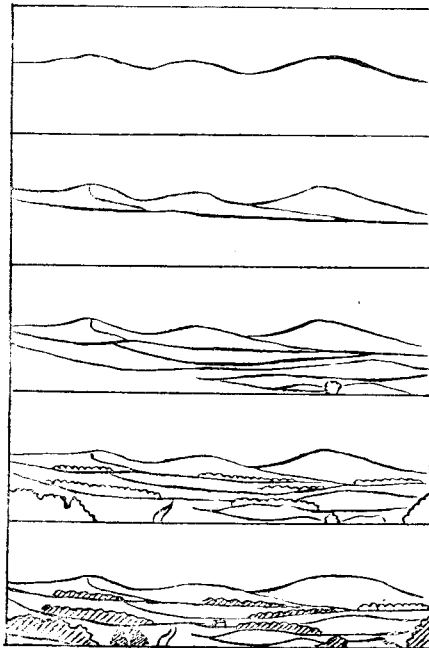
圖六七



②

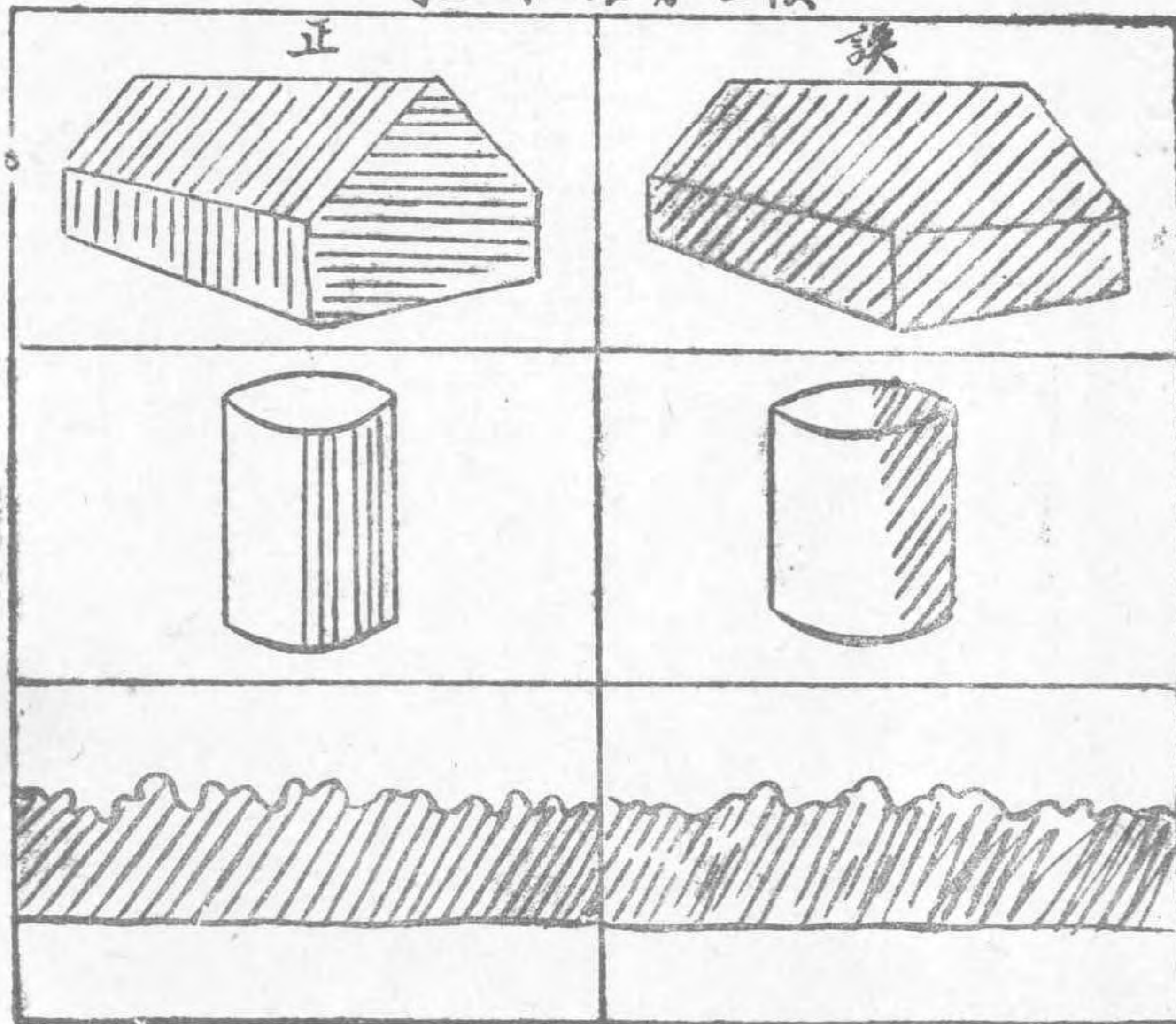
寫景圖描繪之順序

圖六八



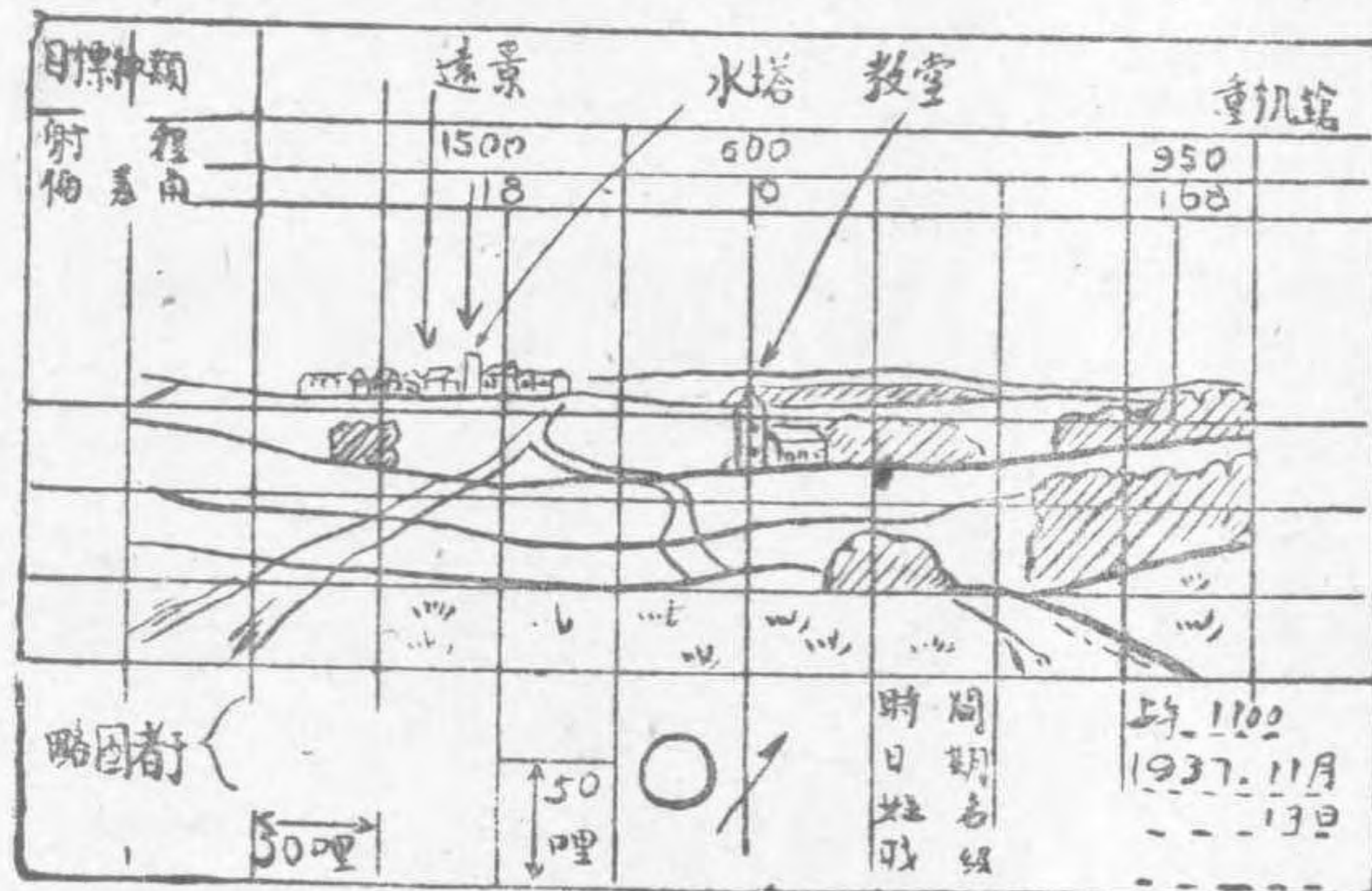
插会之優劣比較

圖六九



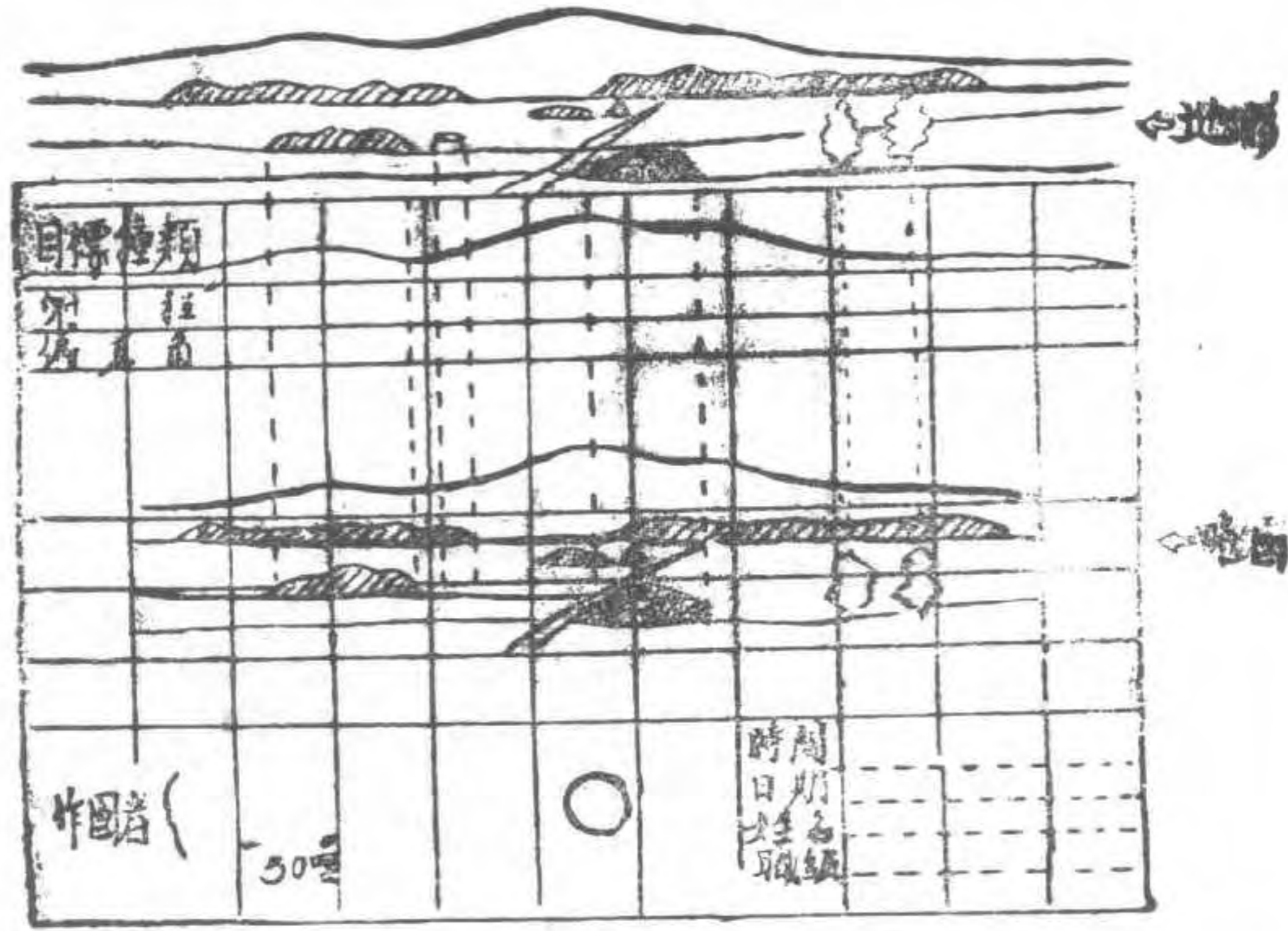
完成之寫景要圖

圖七〇



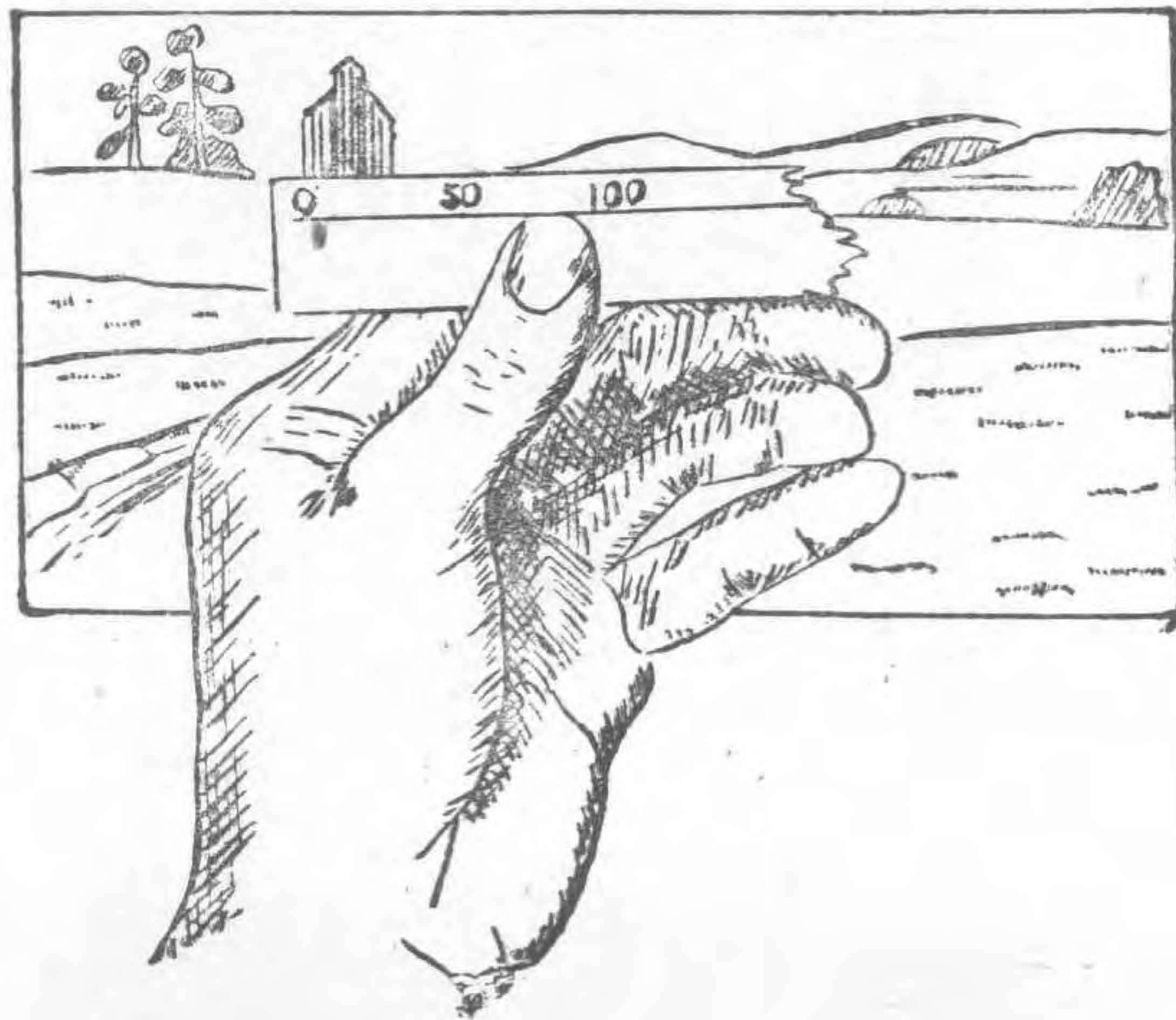
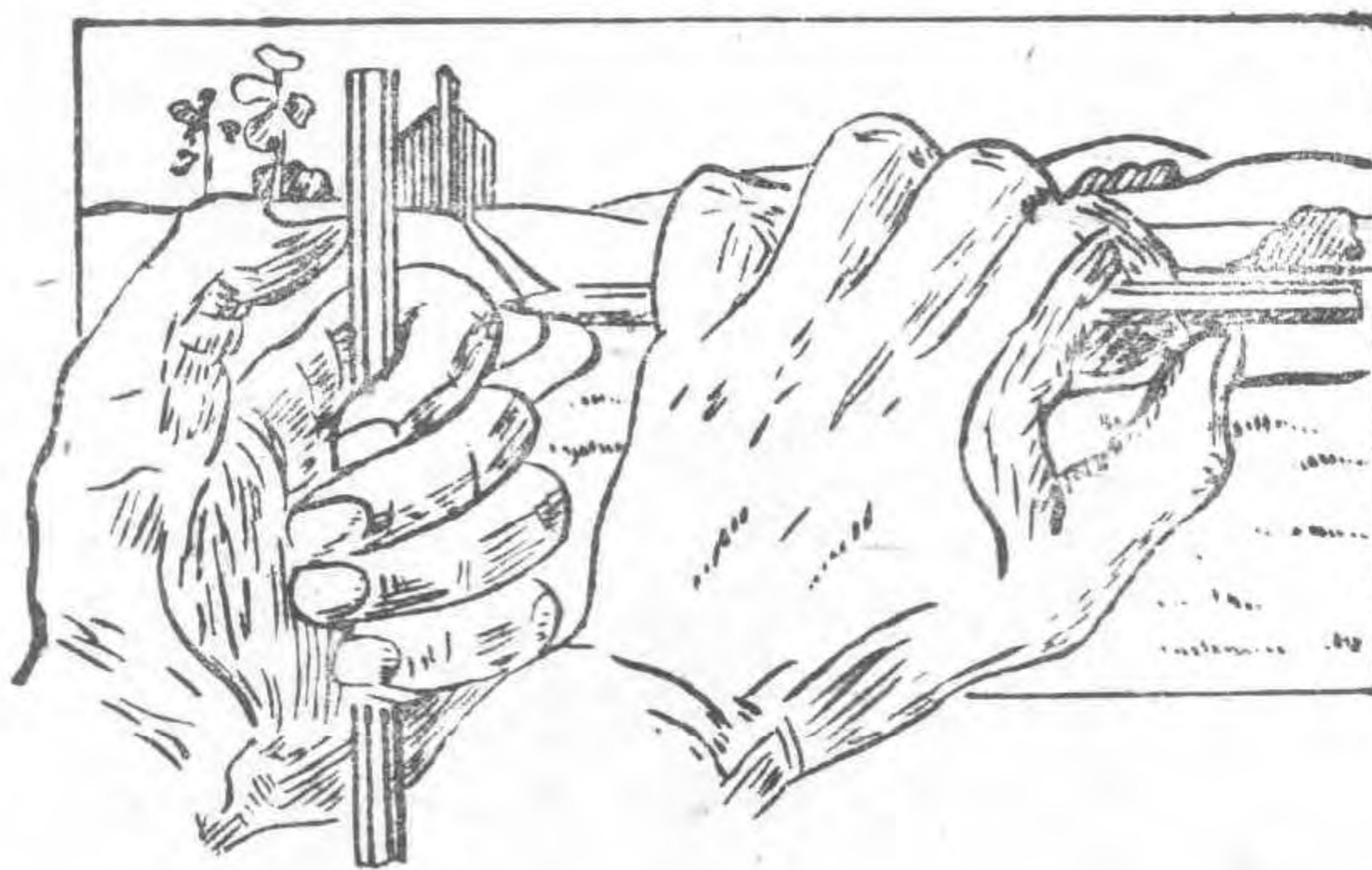
地貌定位法

圖七



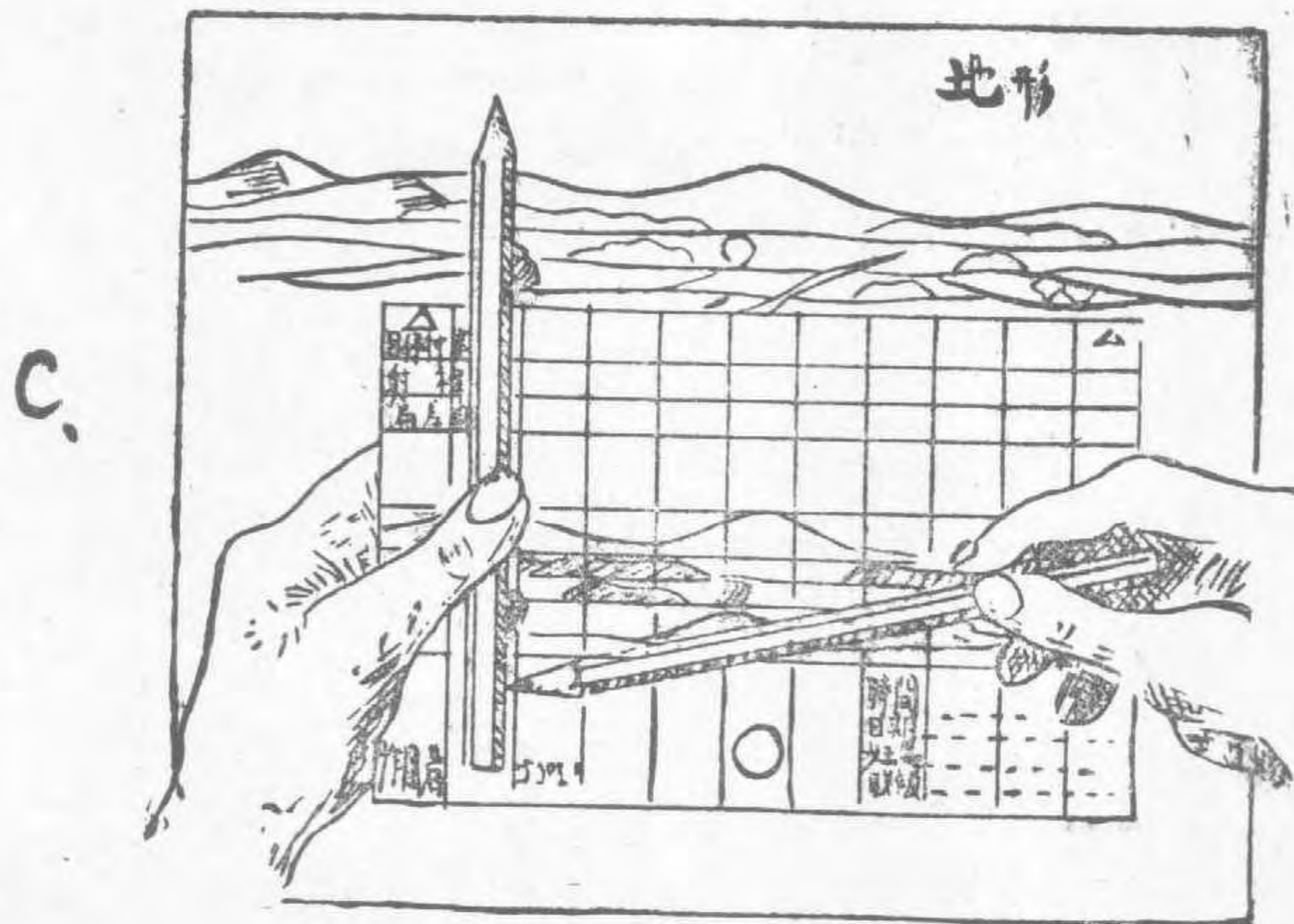
地貌定位法

圖八



地貌定位法

圖七三



圖七四

寫景畫之格式

目標物標									
明 經									
偏 方 向									
	20	=	在十五"為50呎						
	使整圖略歸納於□以內								
作者		略圖	→ ○			時間			
		碑北控	→			日期			
						等級			

第十四課 描繪陣地要圖之實際工作

教官 王嘉楨

時間 四小時

地區 適宜之地形

器材與參考 與第十三課同

方法 作陣地要圖器描繪之練習

利用六個控制點各點相距三百碼至五百碼。

要圖完全繳卷後予以評論

第十五課 地貌地圖與地形之比較寫景圖之描繪

教官 王嘉楨

時間 四小時

地區 適當之戶外地區

參考 FM21——25第86 89頁FM21——26第70頁FM21——35第32——48頁

器材 紙、顏色筆、尺、量角器、透明紙圖、地圖、圖板。

方法 指出地圖及圖上之地貌。

討論地形地物與圖上地物間之關係

討論寫景圖並包括下列各點

1. 透明劃法之原訓

a. 水平線。

b. 消失點。

2. 透視劃法之步驟

3. 傾斜

4. 陰蔭與影

5. 寫景圖之描繪

a. 地形之初初步研究

b. 比例

c. 圖例說明

d. 基準點及基準線之選擇

e. 水平及高低之控制

f. 地物之位置

作地區之寫景圖。

評論名圖。

第十六課 推力綫透明圖

教官 湯煥榮

進度：推力綫及透明圖在戰場如何使用

時間：三小時

準備：

一、教育器材：地圖座標比例尺、黑板、尺、鉛筆、教育掛圖第一二〇、透明紙。

二、學員用具：地圖、米突尺、座標比例尺、鉛筆、透明紙、圖釘。

三、地區：教室

四、課前準備：

1. 佈置講堂

2. 寫講授綱要於黑板上

3. 發地圖及透明紙

4. 測驗題

講解：

一、講授綱要

1. 推力綫來源

2. 描畫推力綫之方法

3. 使用單位數字與推力綫關係

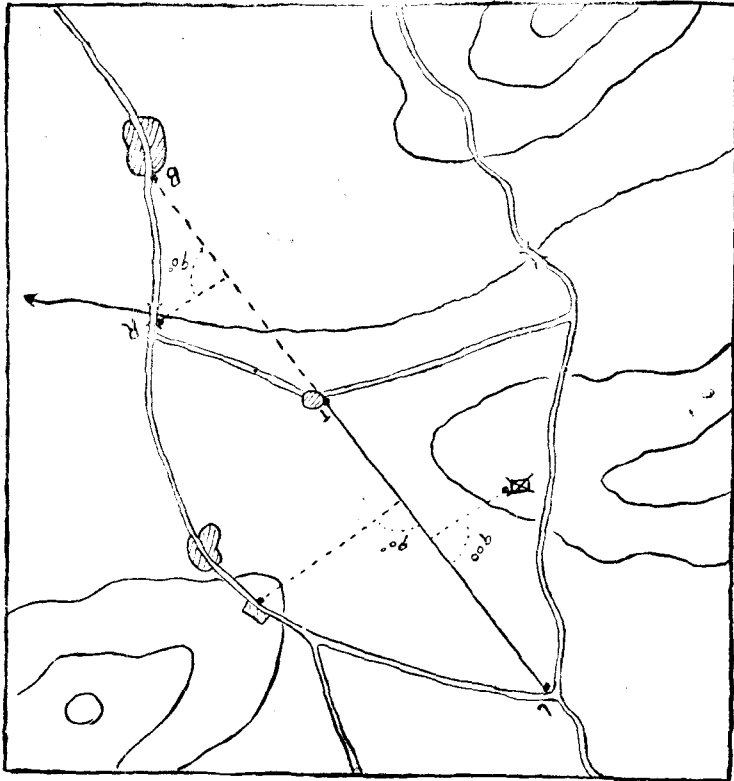
4. 如何使用推力綫

5. 如何變更推力線
6. 解釋透明圖
7. 調製透明圖準備什麼用品
8. 調製簡單透明圖之方法

二、講授詳細內容

1. 推力線之由來 在戰鬥中因為尋找方眼座標往往感到麻煩故各級指揮官為使秘密我之企圖使敵不易發覺故有推力線之產生也
2. 描劃推力線方法圖(七五)

推力綫說明圖 七五



(一) 基線形成

- a. 由指揮者在地圖上(戰鬥地境以內)任意選定一點為基點 T
- b. 在基點之前左右任選第二點為推進點 L 此點通常係指向敵方者為宜
- c. 以二點連成一線名謂基線

(二) 推力綫之決定

- a. 須使 TL 兩點確在顯著之地物或地形之一點俾使查劃確實而容易
- b. 設 T 點由基點 T 沿基線向 L 前進之位置

- c. 設B點由基點T沿基線向後之位置
- d. 設R點在基線之右成直角(九十度)
- e. 設L點在基線之左成直角(九十度)

3. 使用單位數字與推力線關係：因推力線是在戰場中指揮官為使秘密企圖巧妙指揮時以用之一種最良好而簡單之方法，故對於前進後退之距離，尺度，單位，亦須臨時規定，以免洩漏企圖。其通常協同規定法如英里、碼、英尺、公尺、公里等(圖其七六)

例一：以英里為單位尺度十進數取消個位數之點如 $F_{13.6A}$ 為 0.8 我們在報告上就只寫 $F_{136R}08$

在途遇敵獲取不明實際內容

例二：以碼為單位事先協同尺度為百碼寫 $B_{18R}6$ 就明瞭是指 $B_{1800R}600$

例三：以公尺為單位事先協同尺度為百公尺寫 $F_{17}L_4$ ，就明白 $F_{1700L}400$

4. 如何應用推力線

- a. 在對方有同樣之地圖
- b. 協同地圖單位尺度多少
- c. 給與T與L點之方眼座標
- d. 給與BFRL之數字

例：基點座標為(82.55—38.69)第二點座標(82.2—41.2)

以公里為單位取消十進數之點($F_{175R}011$)

以公尺為單位尺度為百公尺(B_6R_2)

5. 如何變更推力線 假如敵中途奪取記錄而使敵不獲得好處指揮官將變推力線基點行進方向

例：首先用基點及前進方向座標為

(86.10—31.71) (86.70—33.20) $F_{127R}049$

被敵捕獲速改變基點及前進方向座標為(74.95—39.85) (79.95—37.51) $F_{14R}02$ 敵就無法破我們秘密

6. 解譯透明圖

- a. 用一點透明紙蓋在地圖上將自己所需要地形簡單精確描劃
- b. 收件人要相類似地圖
- c. 收件人將地圖覆在自己之地圖上就可知帶來情報

7. 製透明圖準備什麼用具

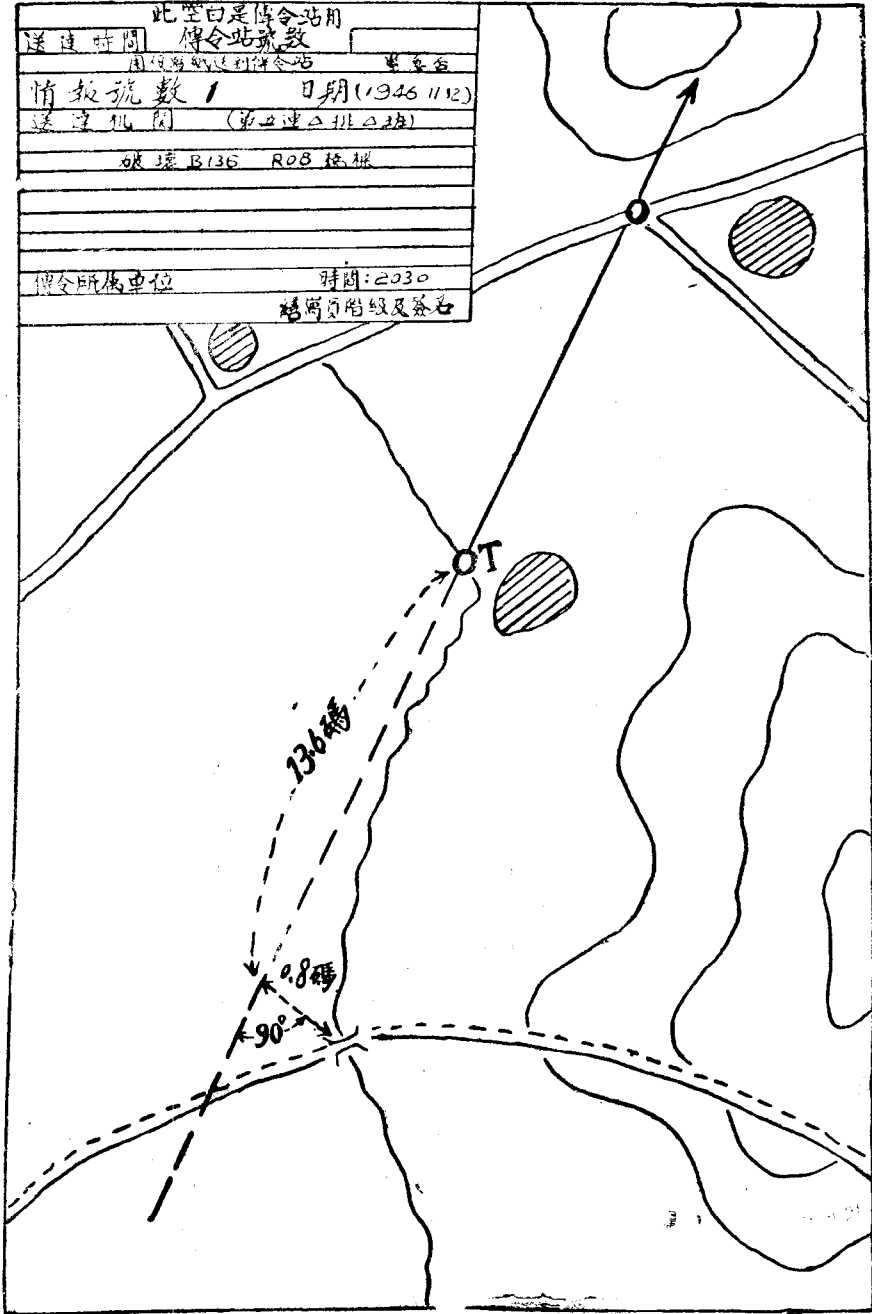
- a. 透明紙或複寫紙等
- b. 鉛筆
- c. 圖釘、迴紋針
- d. 相似地圖
- e. 米突尺

8. 調製簡單透明圖之方法

- a. 將地圖置於平坦板上
- b. 將透明紙蓋在所傳遞情報之部份并將圖釘或迴紋針緊粘着
- c. 將大概情況或情報的事情可以在地圖透明位置說明
- d. 將透明圖之說明由箭頭指示
- e. 將你所見種獲得情報地點在圖上指示(並註明座標號碼)
- f. 寫明抽寫的地圖名稱及比例尺
- g. 註明情報所獲得之時刻
- h. 觀察所位置
- i. 收件人姓名

i. 覆圖人姓名及蓋章

推力線數字與報告之說明 (七六)



第十七課 空中照相之概言

教官董德才

時間——三小時

地點——教室

參考——FM21——25第92頁101頁FM21——26第54——64頁。

器材——黑板，掛圖八四，一二一——一二三，空中照片，地圖。

講授大綱

一、概言：

1. 空中照相在軍事上之價值。
2. 空中照片與地形圖之比較。
3. 空中照相之種類及其特徵。

二、對於空中照片應有的概念。

1. 由照相譯成的地形圖之對照。
2. 持閱照片之注意。
3. 照片判讀的注意。

三、空中照片各種地形景況之認識。

講授內內容：

一、概言：

1. 空中照相在軍事上之價值——空中照相在大軍作戰正如人之兩目，它不僅予既得之地形圖以調整，而且為情報蒐集之有效手段。

一張地圖之測繪與調製，往往需時成年累月，但是空中照相在極少之時間內便可完成，所以空中照相不會失去時效。

比如一張地圖，當測繪時尚有一塊森林，可能在你製好時，即被砍伐一盡或是新築成一條公路。當作戰初期一切有關敵情及重要之部份之地圖，自應利用空中照相之方法修正之。

至於敵情之判斷，在空中照相尤為顯著。假設指揮官判斷某地區為敵人必據之點，故連日使用空中照相以行偵察，恰巧所攝之同一地區及同一方向與比例尺之照片，所生映象今日與昨日有異，由此便能決定該地區有敵人出沒形跡。

由上舉兩例可見空中照相在軍事上價值之一般。

2. 空中照片與地形圖之比較——地形圖係以圖例與比例尺測繪而成，所以視讀容易。但是空中照片雖說與地形同樣有比例尺及方位，有時也有方格之利用，可是它是空中所攝，在某些方面，並不如地形圖容易使用因為此種照片並無等高曲線，所以高低不能清楚表示，尤以公路經過山地或森林，往往出沒難以判定。至於此照片，可以利用各種舊有地圖之標高，譯成新圖，由此可見空中地圖是最新式的，與地形圖比較有過之無不及。

3. 空中照相之種類及其特徵——空中照相，普通分為垂直，傾斜，水平，立體等四種，因其特性不同，於判讀上亦有難易之別。

a. 垂直照相

I. 要領——即照相器之影軸，垂直於地面時之照相，但因飛機之震蕩，精密垂直不易，故傾斜角在十度以內者均謂之垂直照相。

II. 特徵：(1) 照片上之映象，與實體成相似形。

(2) 照片所映物體，除緣邊附近外，不顯示側面。

(3) 照片所映之氣泡，位於中央。

b. 傾斜照相

I. 要領——即照相軸與地面垂線成交角（傾斜角）而旅行之照相。其照相之傾斜角之大小，隨應用之目的，飛機高度，及目標景况而不同，但常以四五度為宜。蓋因其所照物體，不失側面真形，且可減少其陰影。（見12圖）

II. 特徵(1) 照片上之映相，與實體不相似。

(2) 照片所映物體，可見側面

(3) 照片所映氣泡，不居中央，偏於一側或一角。

c. 水平照相

I. 要領——即照相器之影軸，與地面近於平行時之照相（即傾斜照相俯角較小者）。其結果在底片之一邊，映有天際線。

II. 特徵——迨為傾斜照相之一種，故除具有傾斜照相之諸特徵外，尙有天際線，其近接天際線之地形，呈密接狀態，且覺景象深邃等，得以辨別之。

d. 立體照相——即在空中以一定之基線，向地面施行連續之垂直或傾斜照相。其重複部份，在立體鏡內視之，能成立體景象，故謂之立體照相。

二、對於空中照片應有的概念：

1. 由照相譯成地形地圖之對照——平常所使用之空中圖，大都是屬於小比例尺的。由這張雪克未爾(Saekville)沒有完全譯成的圖。兩者之間大致是相互的，要特別注意兩種圖中之不同點。（見一二一圖）

將此不同形狀比較一下，就很容易找出公路，小路及河流，而且可由那已譯的一半可看到等高曲線及山地形狀。（見一二二圖）

2. 持照片之注意——我們看普通人相或風景相片頗到錯誤是很容易知道，但是此種空中照片，如果顛倒視鏡，則使地形之景况完全相反，而且不易發覺。

3. 照片判讀之注意

a. 明暗及色澤的關係——顯示照片土地形的形勢，固屬以形狀表現，主要的是依靠明暗的襯托。意思就是由他表面平坦與凸凹的比較而形成陰影之謂。

不平的表面，如森林，小叢林，看起來是暗的，高的草要比低的草，看起來要暗一些。平地的表面，如同柏油公路一樣明亮。

顏色也影響明暗。譬如用白色或較淺，淡青，淡黃，乳白的顯塗漆房頂，看起來要比用較深顏色塗漆房頂要明亮。勿問色澤如何但是兩者房頂都是屬於平面的。

由眼睛所看到的東西，是明是暗，正如照相機所拍攝的一樣。

b. 物體及形狀之關係——物體之形狀可以幫助你識別，雖說森林與林園都是樹木，但是森林不如林園之齊整。

公路與鐵路，都是長而狹，但是公路之轉灣急，而且兩條公路相交，多成直角，可是在一條鐵路所看不到的。

物體之陰影，也是極有價值的判斷資料，從一個平面上，垂直向下看，一個水塔頂與一個傘形的草堆頂，在照片上是一樣的。但是草堆之陰影是一個整的，從底部起一直向外的，而水塔之陰影却落在水塔之裏脚，因為陰影之襯托而使水塔柱子愈見顯明。

如果在一個物體的附近，有另外一個平常很熟習的物體，則由他的陰影，就可此物體之高

度。

譬如，將一個教堂的陰影與電桿之陰影，比較一下，就可以想像到此教堂之高度。

陰影對於情報收集幫助尤大，因為物體雖能偽裝，但是陰影並未改形。

e. 比較與推測的方法——有時某一物體不能判知，但因其旁傍物體之關係，可使你測推出來。

比如，在一座大建築物之旁，有一方棒球場，推想可能是一所學校或娛樂場。如果一座大建築物，旁邊或附近有鐵路，可能是工廠或倉庫。

其他的物體可由照片上所示的形狀而識別之。如果在一塊較暗一點的地區中，有一塊明亮一點的地方，想來是新翻的泥土，耕地，或散兵坑（工兵作業時要注意新土的隱蔽及工事的偽裝）

小農場及村莊是擁有很多大小房屋，如果在一公路兩側有很多房屋便能知道是鄉鎮。

小山脊映象，像是有毛的籬笆或圍牆，但是寬度不均勻，便是分別。

三、空照片各種地形景況之認識

1. 耕田

2. 橋（兩座注意水上之影）

3. 鐵路

4. 國道與鄉村路之交點（道路多為淺色，且寬度均勿）

5. 建築物（無放大鏡很難看到，但注意其陰影）

6. 森林與牧場相連（越暗處森林愈密）

7. 橫過牧場之小路（此路條由其傍公路推出，因此比公路狹也）

8. 林間（林木排列均勿）

9. 河邊泥灘（通常泥灘比水色為深）

10. 小溪（因其流道非常曲折，如果通過森林，亦可判知其經過某處，因為小溪兩岸之樹木較密而暗。

11. 透磚廠

12. 圍牆（通常圍牆兩邊之土結構不同，故有一邊較暗，同時圍牆比其週圍之空地較暗，因為牆之附近生有雜草。）

13. 明顯的為小鎮（可見很多街道）

測驗

第十八課 關於空中照片判讀應注意的事項

教官 董德才

時間——三小時

地點——教室

參考——FM21——25第101——124頁——FM21 26第54——64頁

器材——黑板，空中照片：圖表地圖。

講授綱要

一、照片之定方向法

二、方圖座標

三、照片之比例尺

四、照片判讀之方法

講授內容

一、照片之定方向法

1. 以地圖定方向法——以地圖定照片之方向，使用與照片相同之地圖先使照片上之景物與地圖之地形，完全吻合，然後畫一箭頭與地圖之指標平行。則照片之方向與實地相同。
2. 以針磁定方向法——用對照（觀察）法使照片與地面上之各點相符合，從磁針于照片上，然後依針磁之方向畫一直線即可。
3. 以照片上之陰影定方向法——利用陰影之定方向，亦屬可靠，因為太陽之運行，自日出至日沒，其陰影之位置時各不同，如若時錶之時間正確，所定之方向自無大錯。但注意赤道南北之陰影投射，恰巧相反。比如在赤道北所攝之照片，中午陰影射向正北，上午則為西北，下午則東北。

如果照片是在十時與十二時內所攝陰影則射向北稍偏西，假定在十二時與十四時內所攝，陰影則射向北稍偏東。如在十時前或十四時以後，則陰影射向，則多偏西或東。在赤道南所攝照片，祇須將方向相反即可。

照片邊緣之數字，為攝取該片之時間，便是定該片方向之根據。例如12.28.1300等數字，即十二月二十八日十三時所攝（注意十三時後之兩個零即為分秒，所謂以秒為單位計算之）。

二、方眼座標——照片用之方眼座標與地形圖大致相同，茲將不同之點分述於後：

1. 方眼之標準——方眼之大小在照片上，通常為一、八吋寬，與圖之比例無關，因為與比例無關，所以方眼不能表現與地形圖一樣之距離。
2. 箭頭之指向——照片之指標指向與地形不同，因為攝影時不能由南向北攝取，所以照片箭頭指向與要圖一樣，任意指向。
3. 座標注記——座標注記，在地形圖無論經緯座標或方眼座標均是用數字注記，但是在照片上既無比例關係，所以在美國通常以字母代之。
4. 其他——至於方眼座標之運用，與第二課座標同。

三、照片之比例尺——照相之比例尺，為照相上映像之大小與實地景物大小之比之謂也。是為判讀上必要之條件。

比例尺可由比較已知地面距離決定之，或由於照片上之資料（數字記載）。如飛機之高度，與鏡頭之焦點距離決定之。其關係如左：

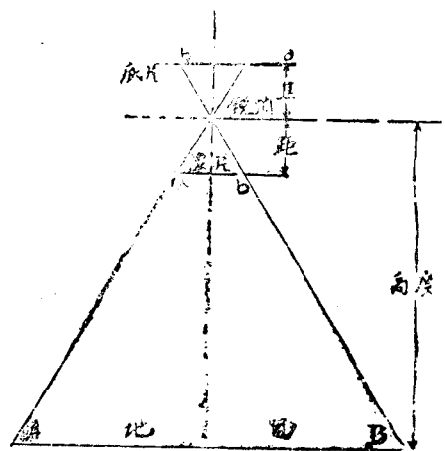
$$\text{公式} \frac{\text{焦距}}{\text{高度}} = \frac{ab}{AB}$$

舉例說，設鏡頭之焦點距離為12"（一呎）。而飛機距地面之高度二〇〇〇〇呎。則照相之比例為1：20000。在此情形下，照片上吋一吋等於地面上吋二〇〇〇吋，約等於 $\frac{1}{3}$ 哩。故圖角之注解應寫為(12"：10000)

四、照片判讀之方法

1. 判讀準備 照片細部之判讀，依判讀器材之

圖 七 七



七 八 圖



媒介較爲便利，如缺乏精良儀器，亦須力求使用簡單之擴大鏡（如老光眼鏡（以爲幫助，否則的話，終有豐富判讀經驗與精密細微的能力，依難區別於細微。其判讀器具約爲下列數種：

a. 擴大鏡（見七八圖）——爲最簡單之器材，有持柄與單面凸鏡結合，（聲光眼鏡有同樣功用）

b. 實體鏡——實體有三鏡共

種，因用應之目的不同，所以性質亦不相同。茲分述如次：

I. 稜形實體鏡（見七八圖）——此種稜形實體鏡，其放大爲兩倍，照片之放置，

隔開亦很大。所以其優點在給一較大之視界，使整個區域能一目了然。

II. 透鏡實體鏡（七九圖）——此種實體鏡，視界有限，但其優點放大倍數較大。

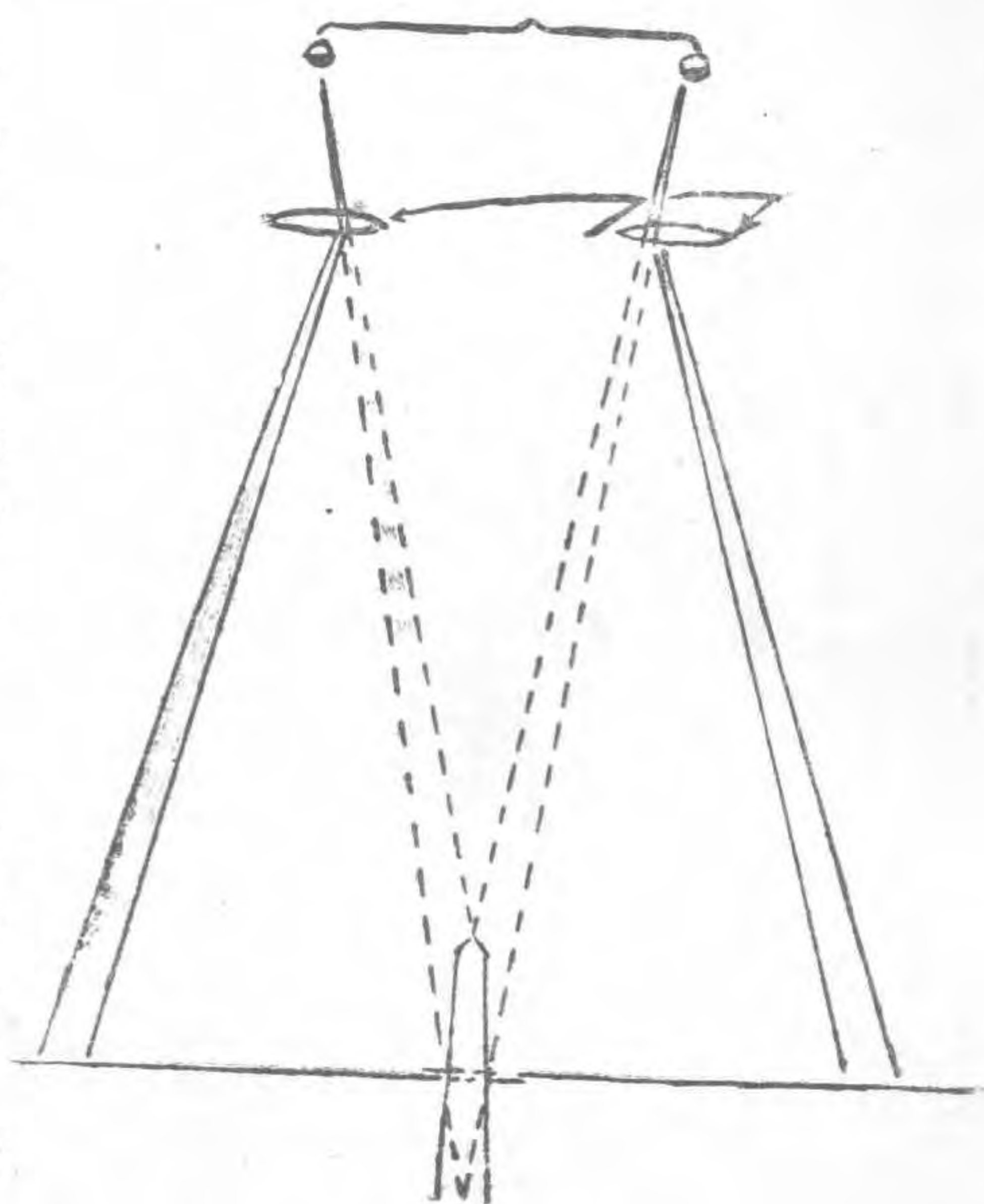
III. 臨時用之實體鏡——其最簡單者，係以兩塊凸形鏡，裝於一有脚之架上，（但現短時間可以兩手持）將二張照片，置於定位，用目視之。即能將像放大。在細密判讀地形及目標等狀態時，用之最爲有利。

2. 判讀諸元——實施照片判讀，必須明瞭有關諸元及底片上之注解。而後於判讀上，始無阻礙，其主要各點均有關於判讀，幸毋忽略。

- a. 地區或目標
- b. 飛機高度
- c. 攝影種類（如傾斜照相，則應注意方向及傾斜角）
- d. 比例尺
- e. 天候及露光時間。
- f. 鏡頭焦點距離。
- g. 攝影之時日。
- h. 照片順序及方位。
- i. 飛機種類及攝影員之姓名。

3. 判讀之種類——照片判讀爲情報之蒐集，可分爲地形與敵情判讀兩種，但因照片之價值在於

七 九 圖



細密之使用，故按地形及敵情又分為以下各種：

a. 地形判讀之種類。

- I. 登陸點或渡河點之選定。
- II. 前進路及兩側地形之判斷。
- III. 會戰指揮一般地形之判斷。
- IV. 戰鬥指揮細部地形之判斷。

b. 敵情判斷。

- I. 艦船之判斷。
- II. 部隊之判斷。
- III. 陣地之判斷。
- IV. 防禦工事及側方機能之判斷。
- V. 戰地之測量。

4. 判讀注意——已明瞭以上諸項，然後依照照片之外觀形狀，及在地表面上狀態關係之概念，逐次為所要之判讀。如有地圖時，尤應就地圖為精密之研究，詳察地形概況，及特別顯著之地點，再與照片細密比較之，則判讀更為便利。

在判讀時，除根據所收集之情報，詳細審察外，更應精密注意情報未及接獲之新情況。而以全般之判斷為基礎。在照片上作細部之研究，如遇有疑點，無確實證據可資參考者，應嚴禁過早之判斷為要。遇有必要時派遣斥候或再作一次空中偵察并攝影，以為證明。

在判讀之結果，將照片譯成要圖，或直接註記在照片上。但作註解時，應注意左列各項：

- a. 用正規之軍用符號。
- b. 照片上緊要之處，必要時作一顯明輪廓。如對某部分有註解時，應該不要妨礙圖之判讀，或致塗抹其他部分。故以蒙上透明紙，再行註解為宜。
- c. 如照片中，除必要部分外，其餘均屬無用者，為避免混雜，有時將不必要之部分設法消滅之。
- d. 照片中之必要者，如村莊，道路，河川，建築物，及座標等概行記入，以便與地圖對照容易。

5. 判讀實施——實施判讀，應按第十七課實施，并應該注意地形，部隊，及敵陣地判讀常有變化之原因如後：

a. 地形判讀——現在工兵器械精良，如飛機場於二十四小時內便能完成，故使地形之改變成為一朝一夕之事，同時天候，季節，及攝影時刻之關係，往往造成照片上景況亦異，故當判讀時須細密研究該照片未攝之前該地之景況陰影及色調，以為判讀之基礎。

b. 部隊判讀——地上部隊之個體，映於照片上極小，與一樹一木無異，而各兵種，在大比例尺照片上，尚可區別，在小比例尺上，則感困難。加以地上部隊，對空戒備嚴密，有時施行偽裝及了騙手段等，則判讀更不易，故實施部隊判讀時，應考察情況地形等，細密研究之。

c. 陣地判讀——在現今科學進步，火力熾盛之際，任何陣地，多施行掩蔽及偽裝，且有時構築剪騙陣地，故判讀時，愈感困難，不可專從正面研究，必須精密考察地形及情況，並就各時期所攝之照片比較研究之，然後始可得良好之結果，其判讀時，應注意之點如左：

- I. 敵陣地各時期之變化。
- II. 地形與戰鬥之相互關係及價值。

Ⅴ. 敵之欺騙手設。

Ⅵ. 足跡及窟窿之研究。

Ⅶ. 檢查其週圍設施之色調，不相調和處。

Ⅷ. 檢點友軍偽裝而比較之。

至於工事之判讀，則依其形狀及陰影，可得推測其經始及斷面，又依其明暗，可判斷其自然地與積土之關係，由此等可判定工事之所在或偽裝欺騙等。因為陰影大而日濃者，其斷面必大，又斜面急峻，陰影必濃，否則反是，至積土低，除土淺者，其色淡，反之其色黑，而且土質一般堅硬而乾燥者，其色白，而含有溼氣及灰者，其色暗。

第十九課 實際測驗及筆試

教官王嘉楨

時間：二小時

地點：教室

方法：以前一切參考及地圖判讀器材舉行地圖及空中照片之實習測驗及筆試

第二十課 所有地圖判讀之摘要

教官王嘉楨

時間：二小時

地點：教室

方法：復習及摘要說明方才完成之地圖判讀教材注重前期所舉行測驗中各學員所不甚透澈之點

第二十一課 地圖判讀中之教官訓練

教官王嘉楨

時間：四小時

地點：教室

器材：課程計劃格式

方法：用課程計劃格式表說明地圖教育中任何階段一小時期間之課程計劃如何作案（由教官於事先準備）並一定將教育計劃包括在內。

1. 準備（表例）

- a. 緒言
- b. 解釋
- c. 範

2. 應用

3. 考試（通常用口試）

4. 討論

解釋準備與參考與合訓練教材及檢驗地區等必須於課程計劃開始前完成之

注重考試常為口試以測驗各項教材是否為學員瞭解而討論則概述課程中之重要各點

令學員作一小時時間地圖判讀之課程計劃（備定四課任學員選擇之）

指定學以令其討論課程計劃

就每一國課程中擇一特出課程計劃令學員就其納之課程計劃選擇一者使學員準備作地圖判讀之講主（在以後兩課實施）

第二十三課 地圖判讀中之教官訓練 教官王嘉楨

時間：四小時

地點：教室

方法：呼出優秀之學員使其利用二十一課中所作之課程計劃，開始講述地圖判讀。

各學員毋須講述全部課程但應予以充分時間 表現其才能。

每學員完成其講述後，各學員須就課目之知識發言講述及應用訓練教材各點評論之
教官概指學員講課之主要優劣點。

第二十四課 距離測量 教官鄭汝奎

目的：使學者習得用目力對於各種目標之距離以碼測量之。

時間：七小時

地點：在各種不同地形

參考書籍：中英文操典Ⅱ. 33—34頁。

器材：步槍、子彈、曳光彈、黑板、粉筆、圖表、靶子、標示牌、測量手簿、誤差檢查表。

人員：補助官 三員 示範兵 一班 全體學員

實施概要：集全體學員，講解對於正確測量距離，能力之重要性。及解釋測量距離的三種方法，而後開始分組實施。

演練事項：

- 一、曳光彈法——搜兵一人，或偵隊者，用眼測量至靶的距離，再依此距離測定表尺。然後射擊一發曳光彈。其彈凡經路及彈着，由班中人員觀測之，射手按觀測者之觀測結果，重定表尺，向標靶射擊第二發，直至命中目標為止，於是射手報告，命中目標之表尺距離若干？此距離即為至目標之距離。射手報告方法，用聲音或記號，或二種合併的動作。
- 二、彈着點的觀測——此法與第一法同，但不用曳光彈，只用普通子彈，實施此項課目時，目標須設在乾地，及容易觀測之地點。

注意：

1. 有一些塵土要在彈着點上方發現。
2. 彈着點飛起之灰塵，與風吹是同一方向的，誤為偏向一方。

三、用目力測量：

至靶的距離適當是用目力來測量，無訓練的人，用眼力判斷距離其平均誤差為15%。如得到正確之目標距離，須用測量距離一種規定方法，在各種不同的地形上練習之。

1. 應用的方法——

- a. 百碼單位法——測量五〇〇碼或小於五〇〇碼的距離，是用照像中的百碼單位法來測量。士兵練習百碼單位測量時，在各種不同的地形上，至熟習的程度，直至其能很正確及精確為止。在經過五〇〇的距離，就選在全距離二分之一的點，然後再用百碼單位法，測至該點之距離，再以測得數加倍，即為至目標之距離，當應用眼力測量時，若時間許可，可用全組中每人測得平均之，此數字概為正確。
- b. 目標外貌法——在多種情形中，觀測員與靶的象多地方是被隱蔽的，使百碼單位法變成不可能，在這種情形中，可用目標外貌來測量距離，每人須熟悉在各種不同距離及地形上的，普通各物之外貌，如利用目測外貌作距離測量時，須注意下列各種影響。

I. 易誤為近者：

- a. 當目標處於強烈光線中時。
- b. 當由高處俯視低處時。
- c. 在高處之晴朗天氣中。
- d. 當觀看水面、雪、麥田、或一致的平面上。
- e. 當目標與其背景顏色特別顯明時。
- f. 從低觀看此種目標大半被蔭蔽。

II. 易誤為遠者：

- a. 當從低處看時，目標大部都能看見。
- b. 當有霧或光線不好的。
- c. 當只能看見目標一小部份的。
- d. 當低處仰視高處時。

四、目標實習：

1. 使學員熟習一百碼單位測量法——在五〇〇碼以內之各距離加以標記，學員到達出發點，即四〇〇碼處。從這一點閱讀至五〇〇碼標記處，這一距離（一〇〇碼），於是再退到三〇〇碼標記處，詳察至二標記中間之距離，用同樣方法繼續回到二〇〇——一〇〇碼的起點為止。在每一標記處他們必須詳察目標之外貌。并在五〇〇碼之內應用臥姿、坐姿、跪姿、蹲姿、及立姿等測量之。

2. 目標外貌法——在各種距離內顯示人的外貌，由一〇〇碼起，至一〇〇〇碼止，每隔一〇〇碼設武装兵一名，在隱蔽之地點，勿使學員發現，於發規定之記號時，令該兵站於一〇〇距離處，詢查學員可見該兵何種裝具（使兵整理面容、裝具、鋼盔、皮帶、槍等）繼續令其他員離之各兵立起，說明距離愈加，則目標愈漸縮小，直至不能見後，在此種情況下須使學員留心各種距離上目標縮減之景况。

令武装兵跪下，與站立時作一比較的練習，再令臥倒比較之。

五、對各種目標之實習——將學員移至新地區，從此地區中央點測量在一〇〇〇碼以內距離之各目標，教官指示所測之目標，并賦以號數，使學員記於測量簿上，對每一目標之量時間為三〇秒，并用立、跪、臥等姿交互應用。最後教官集合講評之。

距離測量手簿

Range Estimation

姓名 _____
Name _____
隊 _____
Company _____
組 _____
Squad _____

Number	測得之 estimate	確數 Correct	百分 Error %	備考 Remark	號 Number	測得之數 estimate	確數 Correct	百分 Error %	備考 Remark
1					21				
2					22				
3					23				

4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

誤差百分數計算表

Table for Computing Errors in range estimation

相差距離數 Range in yards	差 數 Error in yards										
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100
250	2	4	6	8	16	12	14	16	18	20	40
275	2	4	5	8	9	11	13	15	16	18	36
300	2	3	5	7	8	10	12	13	15	17	33
330	2	3	5	6	8	9	11	12	14	15	30
350	1	3	4	6	7	9	10	11	13	14	29
375	1	3	4	5	7	8	9	11	12	13	28
400	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	27

420	1	2	4	5	6	7	8	10	11	12	24
440	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	26
460	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	22
480	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	21
500	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	19
520	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	19
540	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	19
560	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	18
580	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	17
600	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	17
620	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	16
640	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	16
660	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	15
680	1	1	2	3	4	4	5	6	7	8	15
700	1	1	2	3	3	4	5	6	6	7	14
720	1	1	2	3	3	4	5	6	6	7	14
740	1	1	2	3	3	4	5	6	6	7	14
760	0	1	2	3	3	4	5	5	6	7	13
780	0	1	2	3	3	4	4	5	6	6	13
800	0	1	2	3	3	4	4	5	6	6	13
850	0	1	2	2	3	3	4	5	5	6	12
900	0	1	2	2	3	3	4	4	5	6	11
950	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	11
1.000	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	19

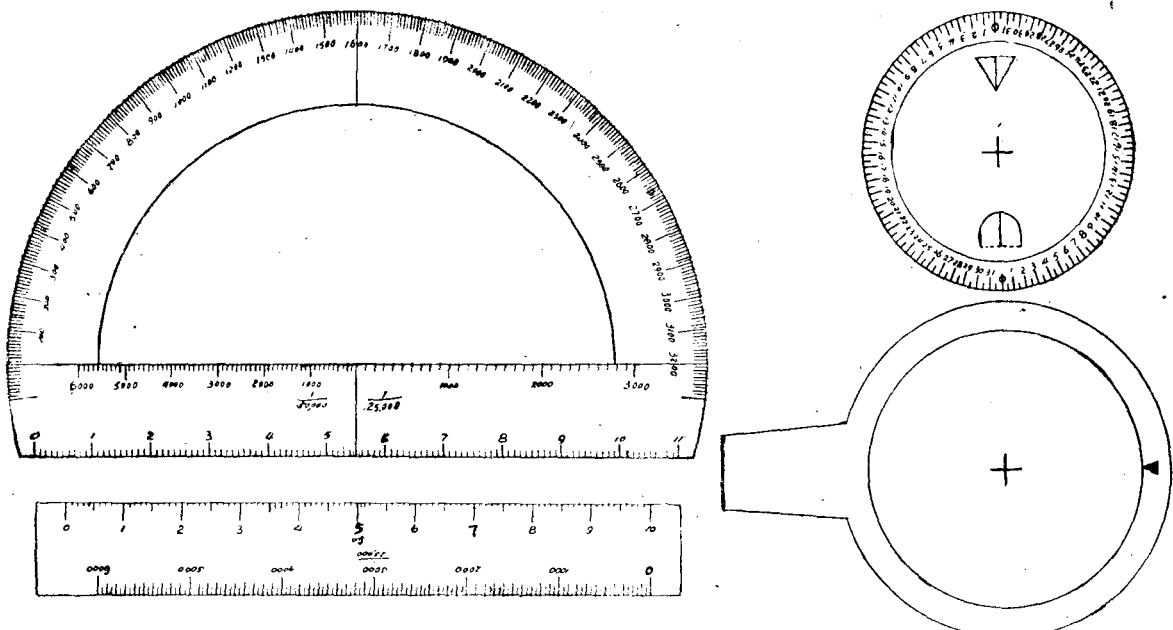
說明：例如學員對某目標測得600Y而實距離為625Y於差25Y，此誤差數可查上表左行600，

再向右查25Y下與600Y於交之數字為4，即誤差 $\frac{4}{100}$ ，添於測量手簿上。

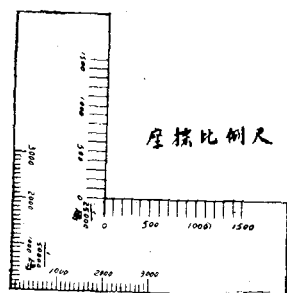
教育意見：

應改正實施順序，以百碼單位法，目測外鏡法，對各種目標練習為主。以曳光彈法，射擊觀測法為從。

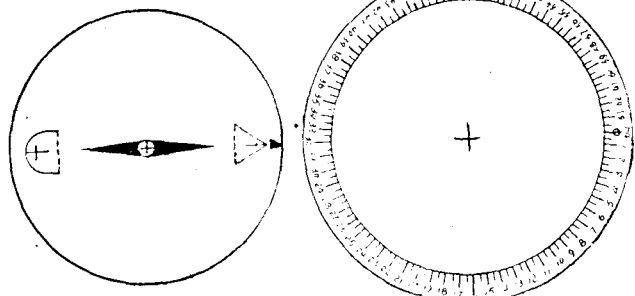
八〇圖



一覽瞄準

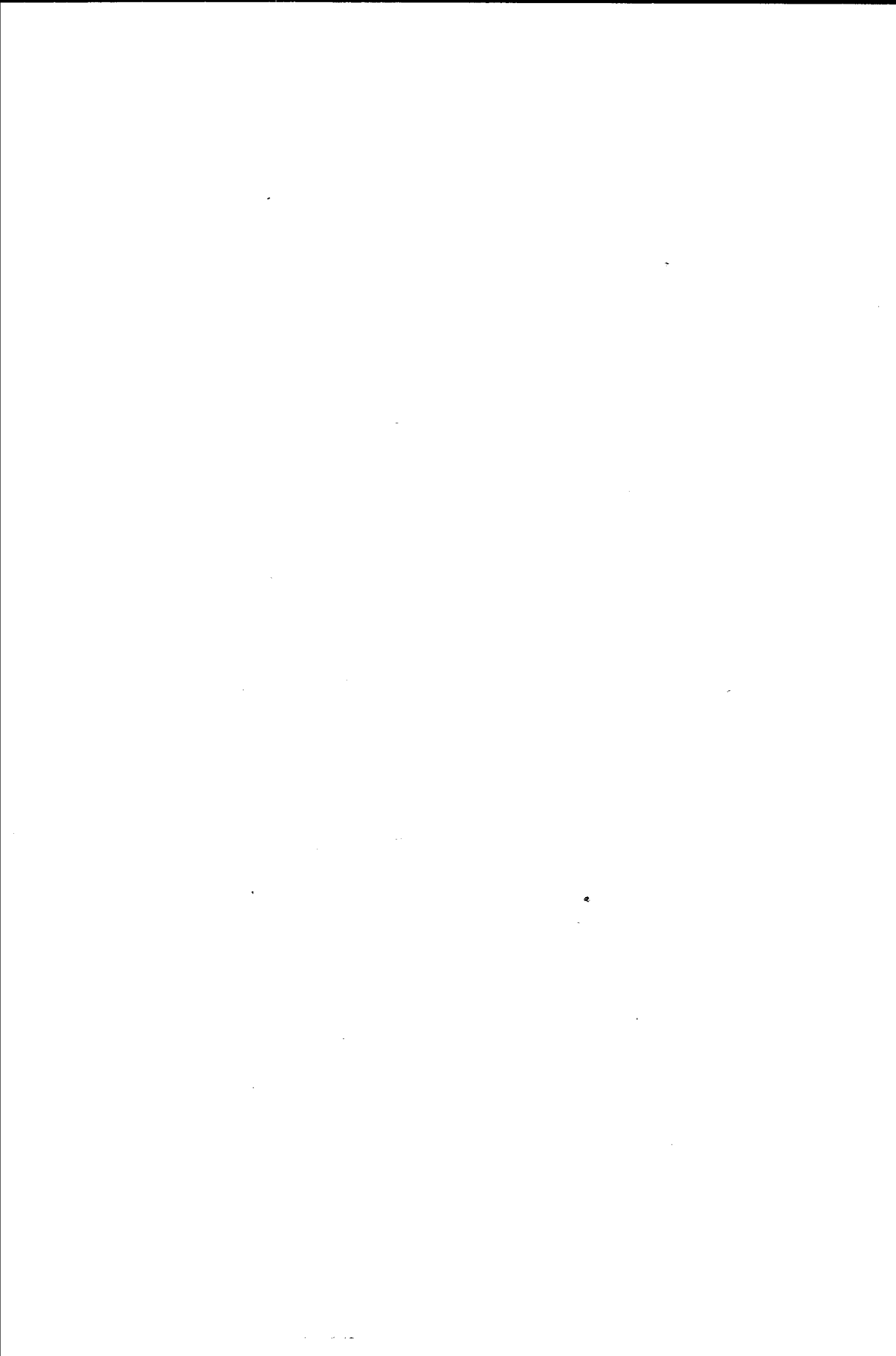


圖準指



南京國防部工程處發行

第一三四面缺八一圖(蕪湖地圖)



八二 你愛閱讀此圖嗎？



八三 依你之手掌而了解地形之一切



八四 持閘照片要使蔭影對向自己



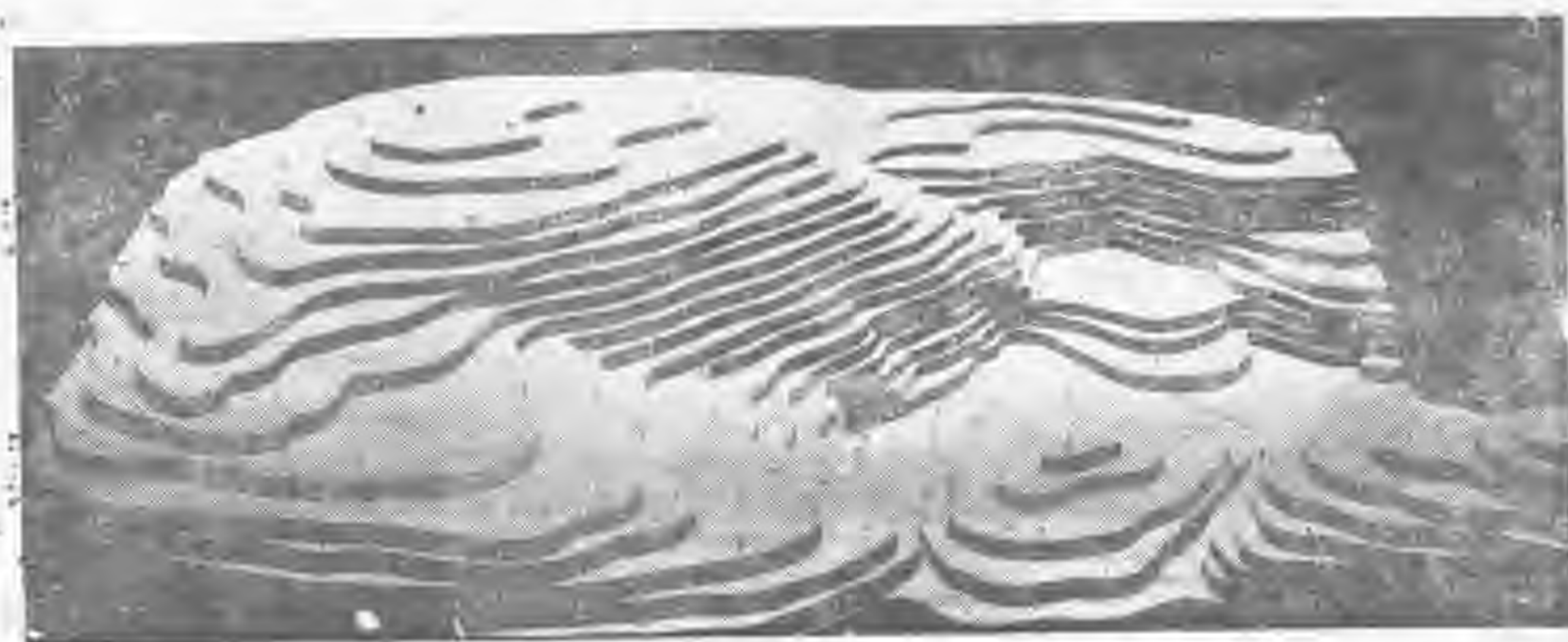
八五 要 圖



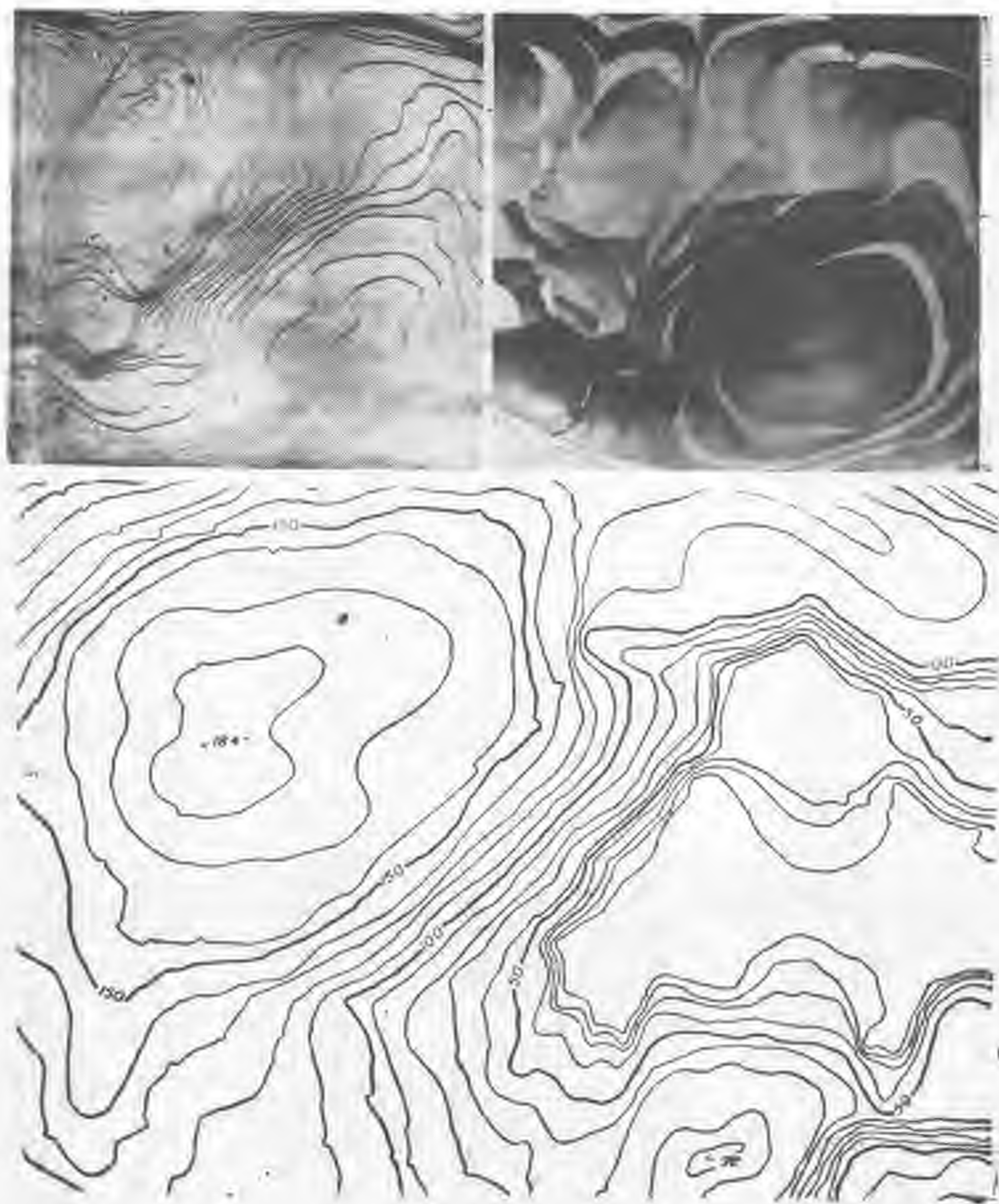
六八 由地形上等高點之連接綫構成地形曲綫



斷 面 圖



八七 地形曲綫可顯示地面之形狀



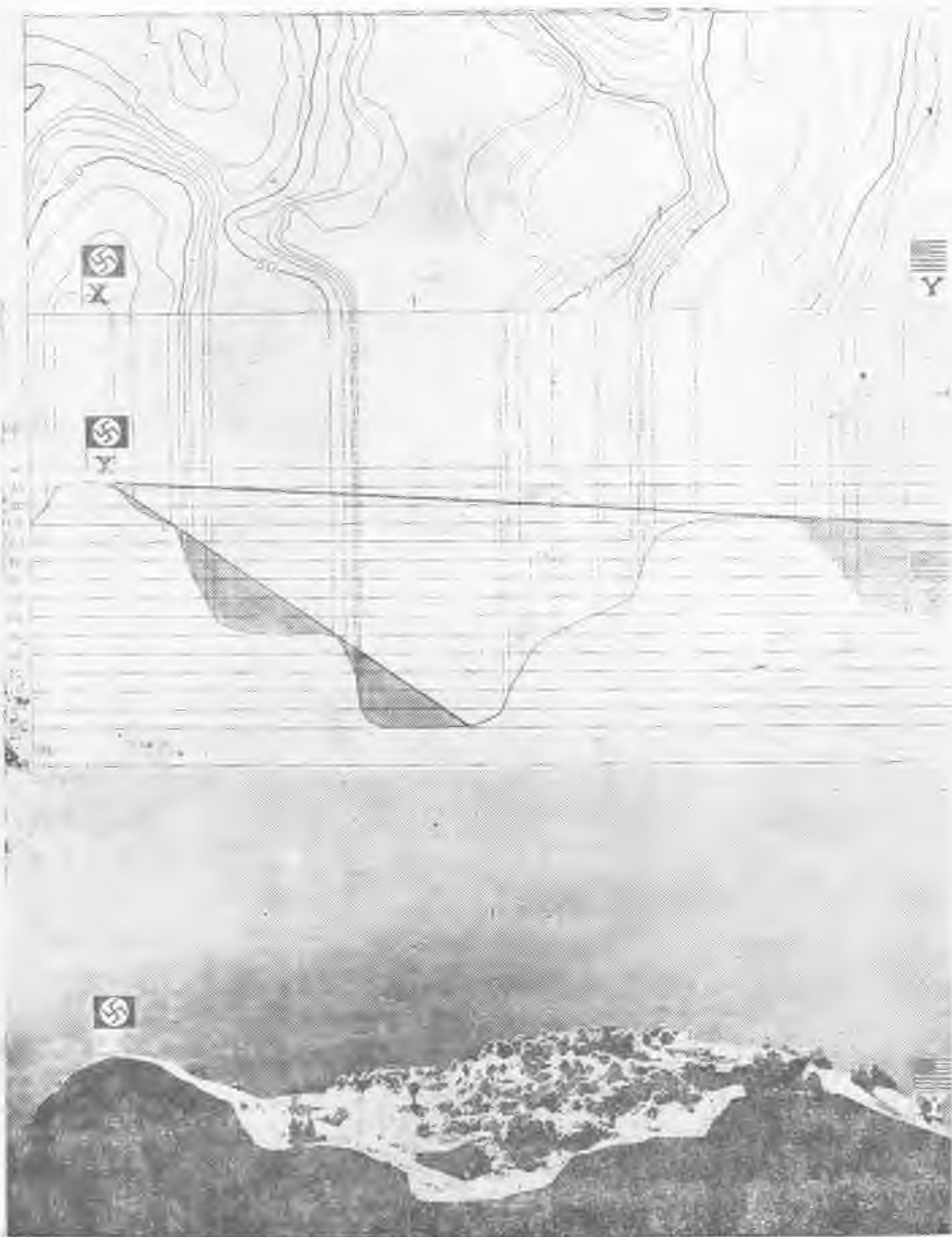
八八 利用此種方法顯示各種地形



首先河流其——次山脈



八九 瞭解曲綫圖式可避免流血與流汗



九一 軍用符號



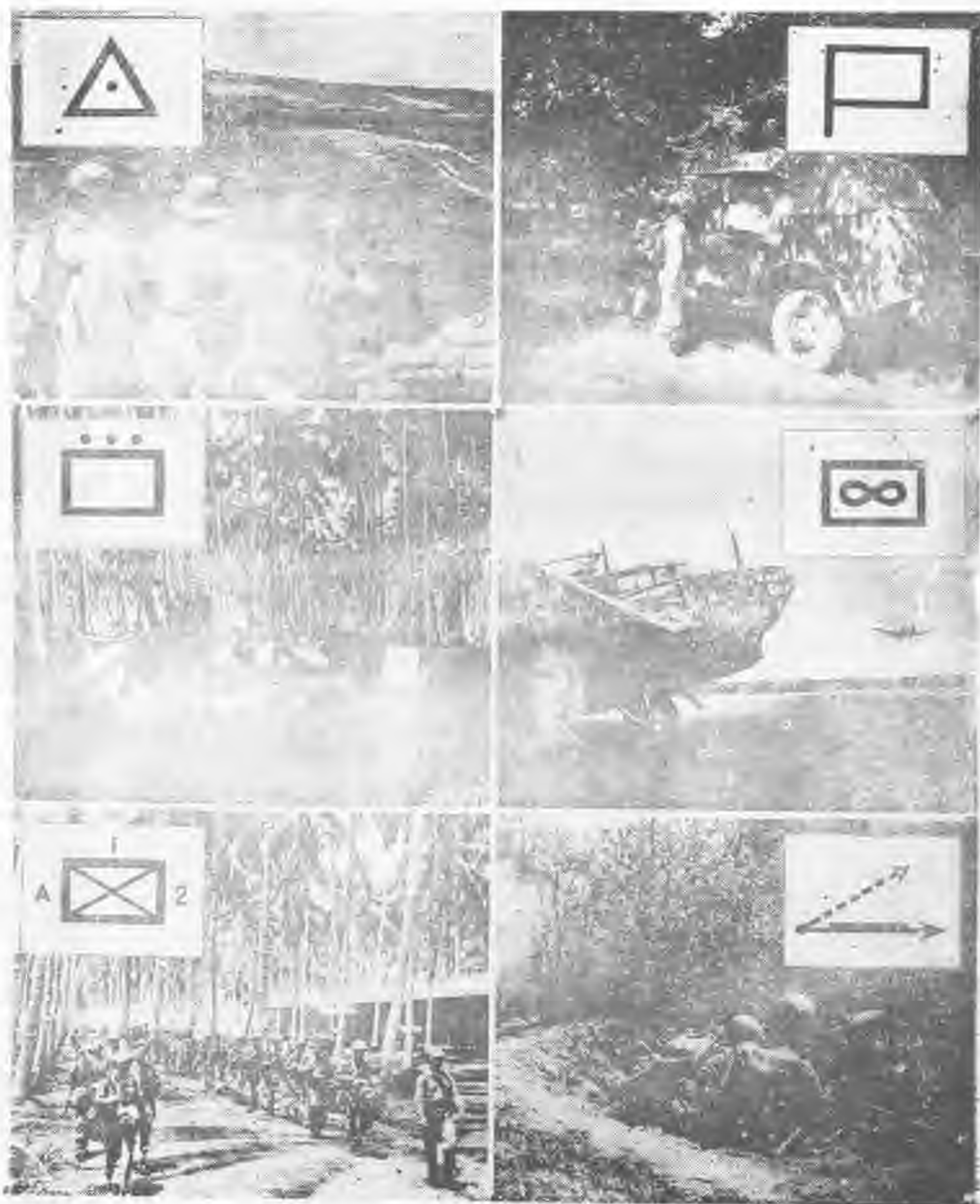
電用符號



三九軍用符號



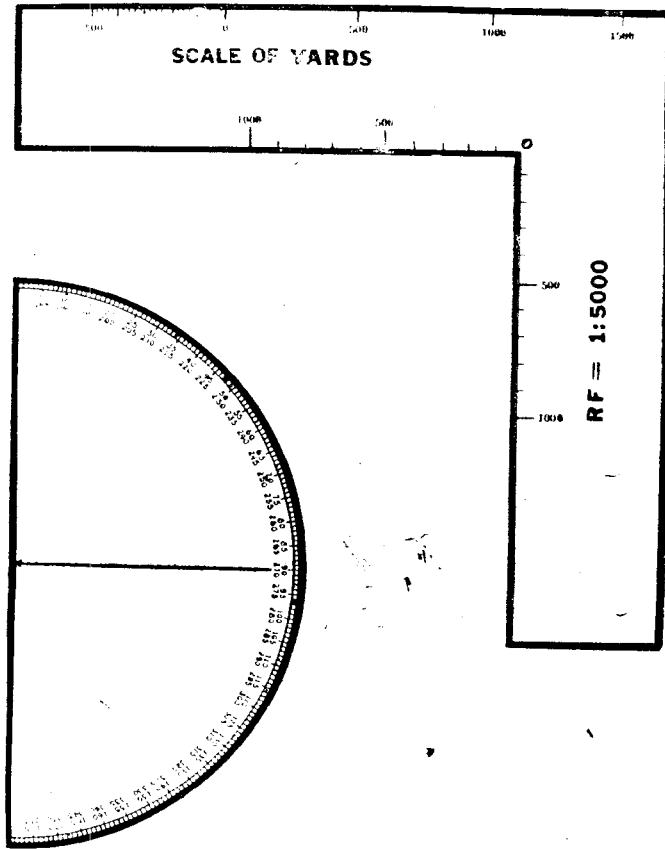
九四 軍用符號



九五 配備要圖



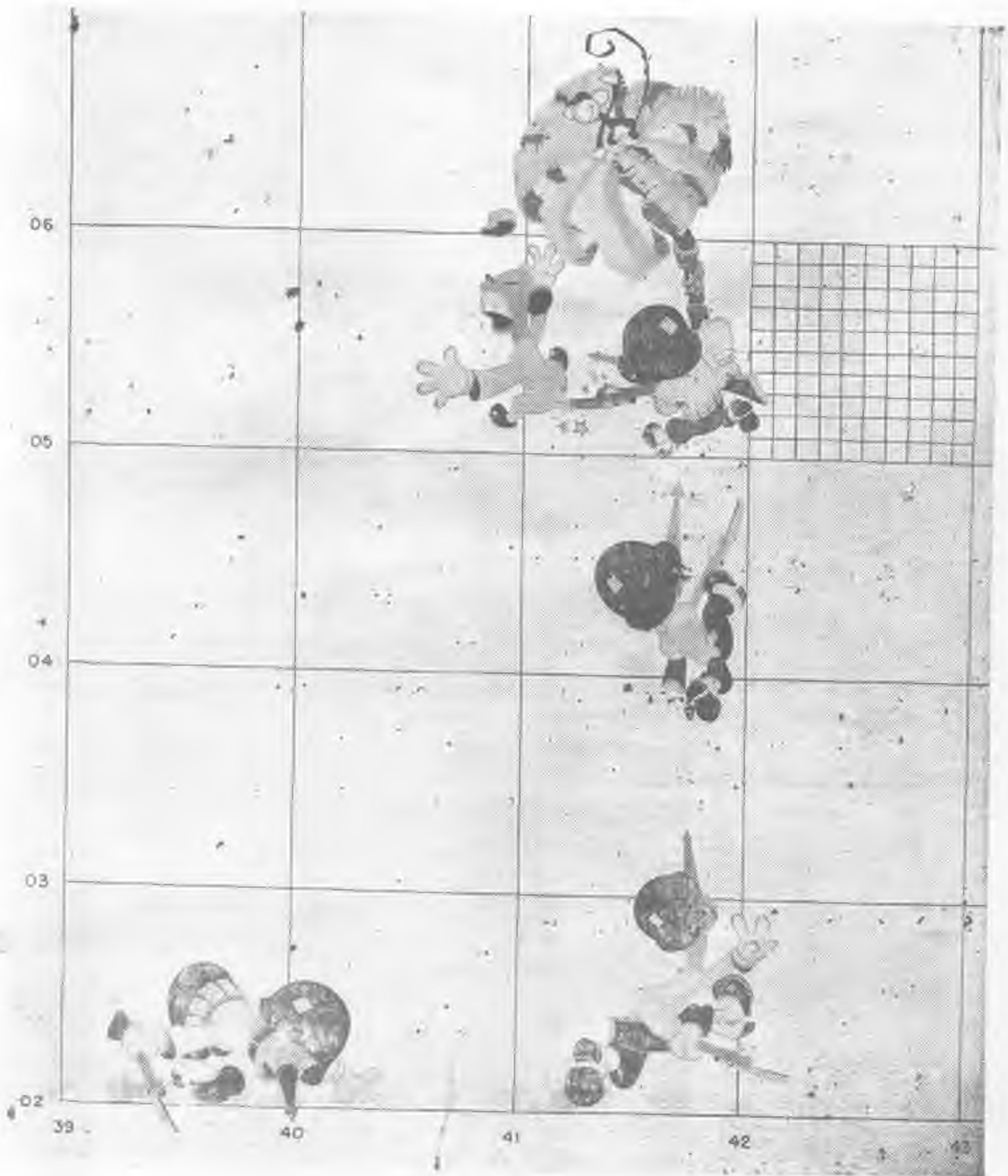
九六 熟練此種工具



九七 能找出座標42-5之交叉點嗎？



九八 軍用座標——如街道番號



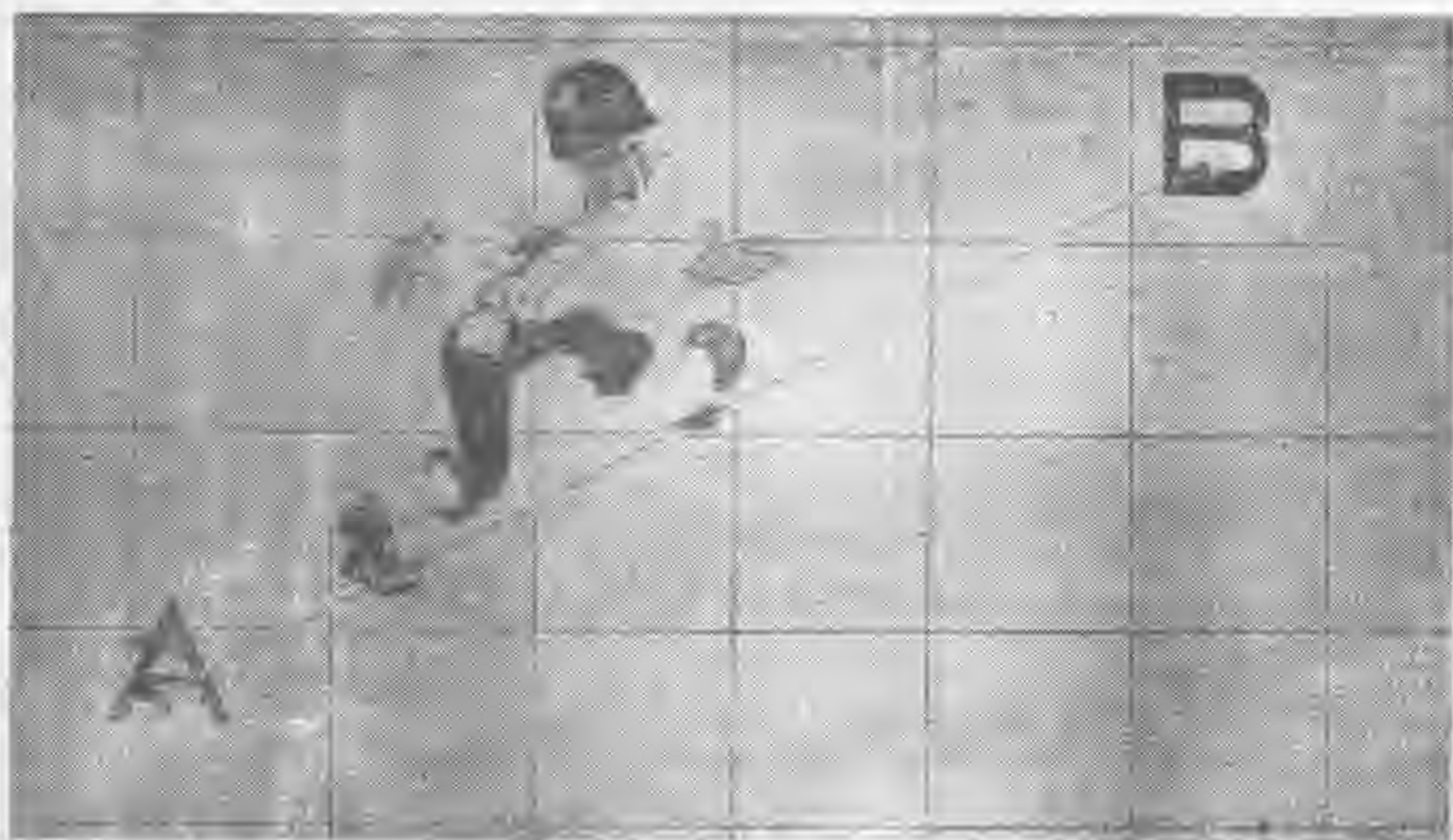
九九 這些東西有多長多大？



—〇〇 距離若干



—〇— 從 A 點至 B 點有多遠？



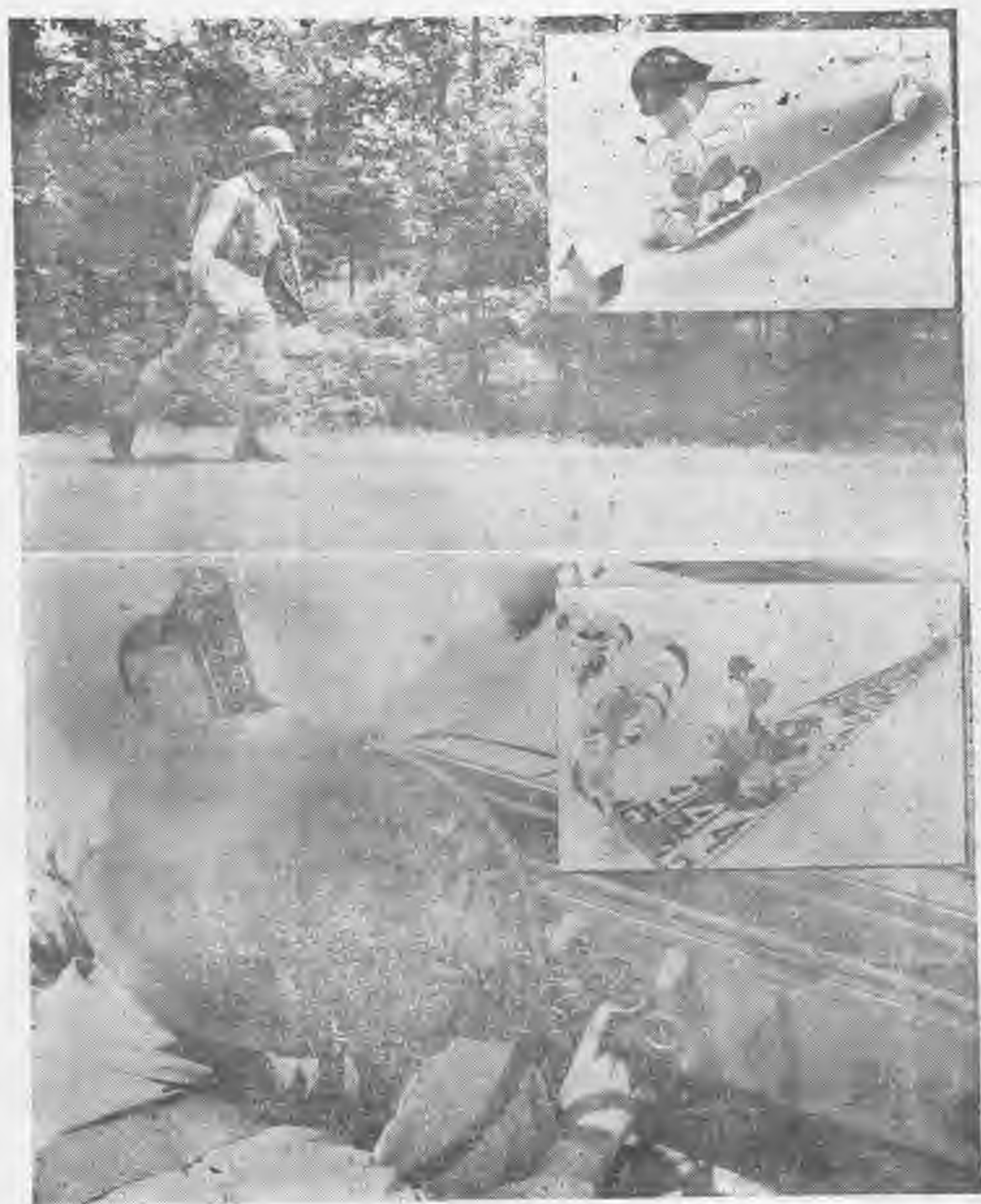
你或許會轟炸此點



一〇二 你可以在緬甸公路上行軍



一〇三 如何計算距離



一〇四 採取錯誤歸路之坦克車



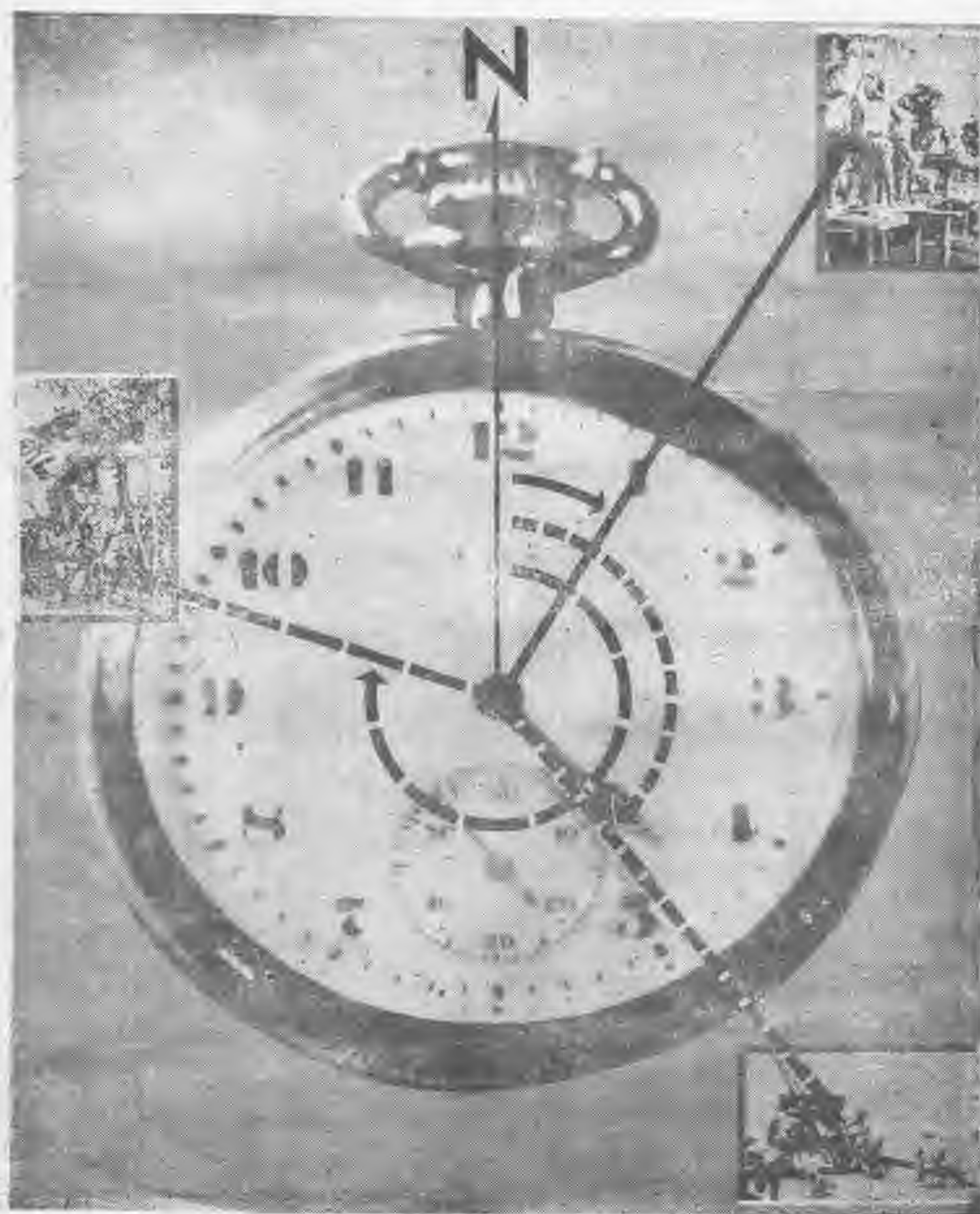
一〇五 何處是彼之方向



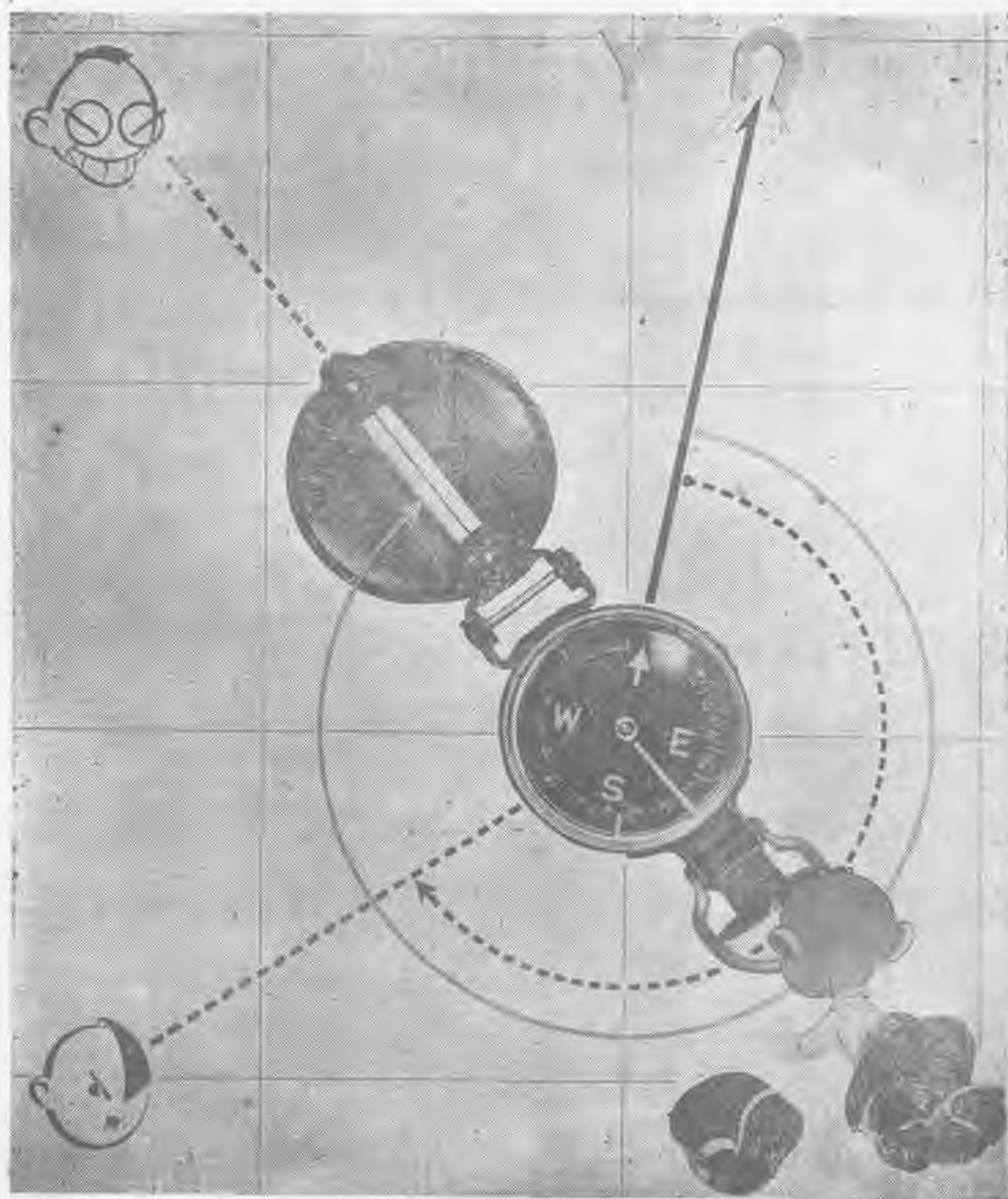
一〇六 方位角如一大道能指示我們方向



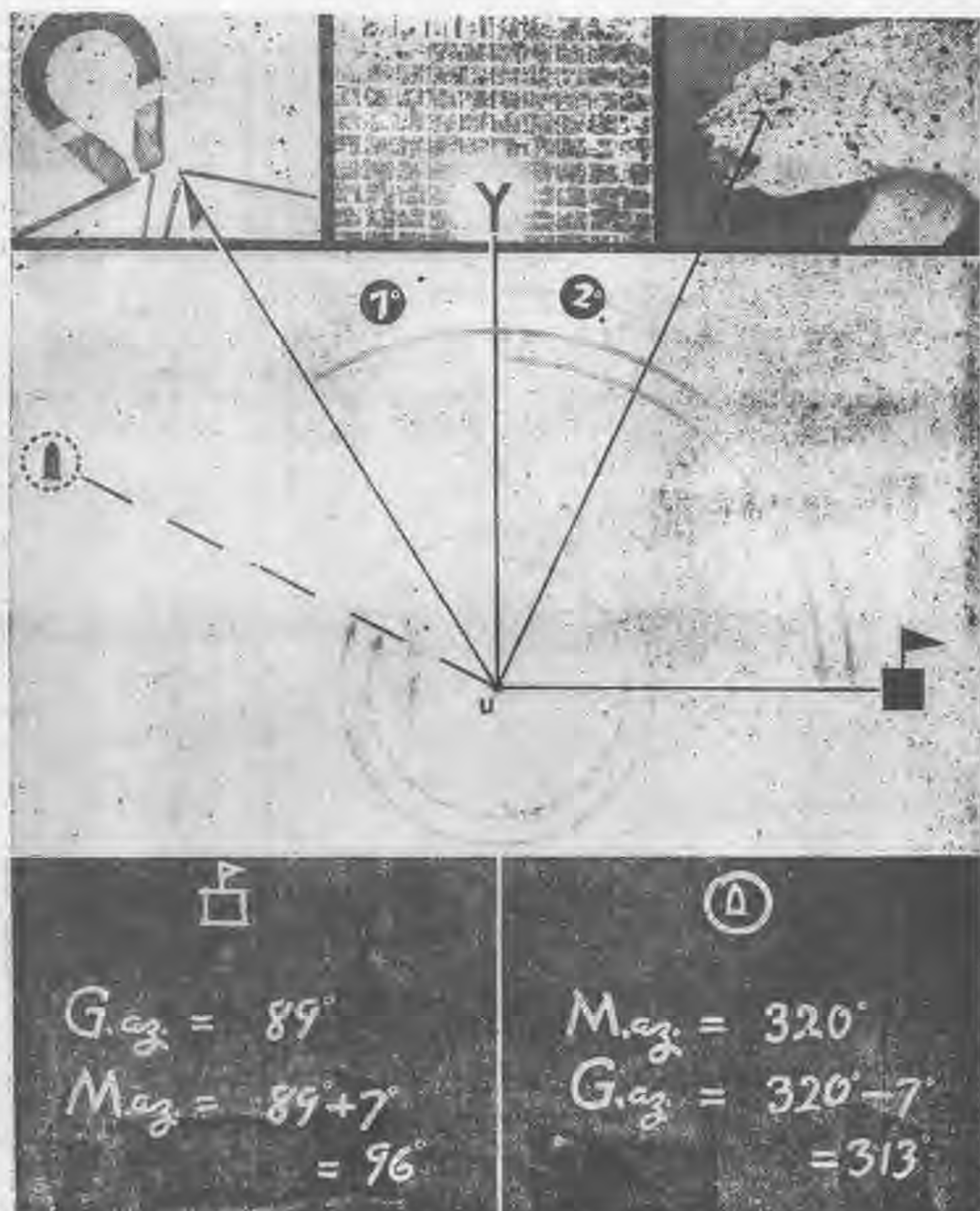
一〇七 方位角依時針方向計算



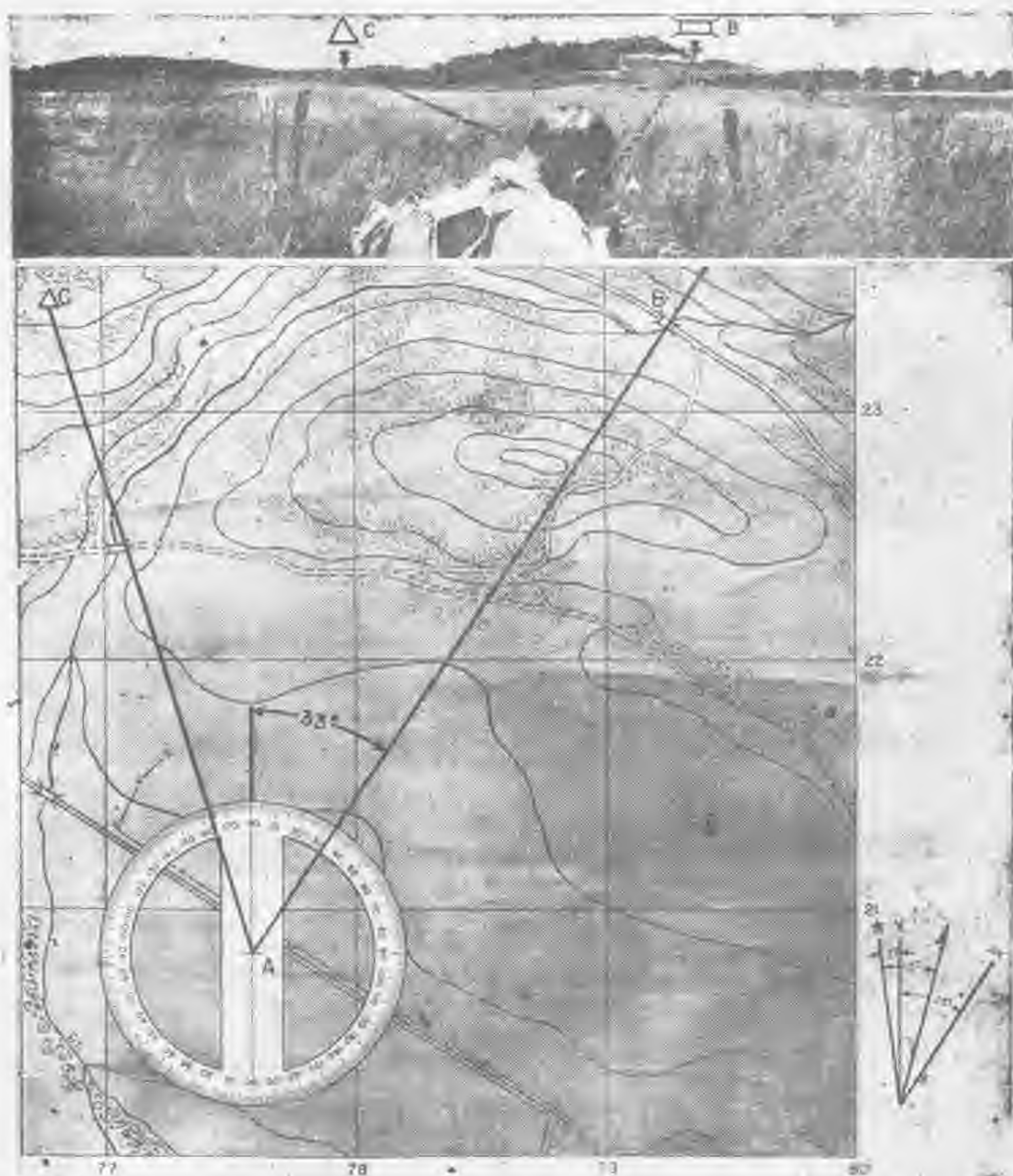
一〇八 在軸綫上找一方位



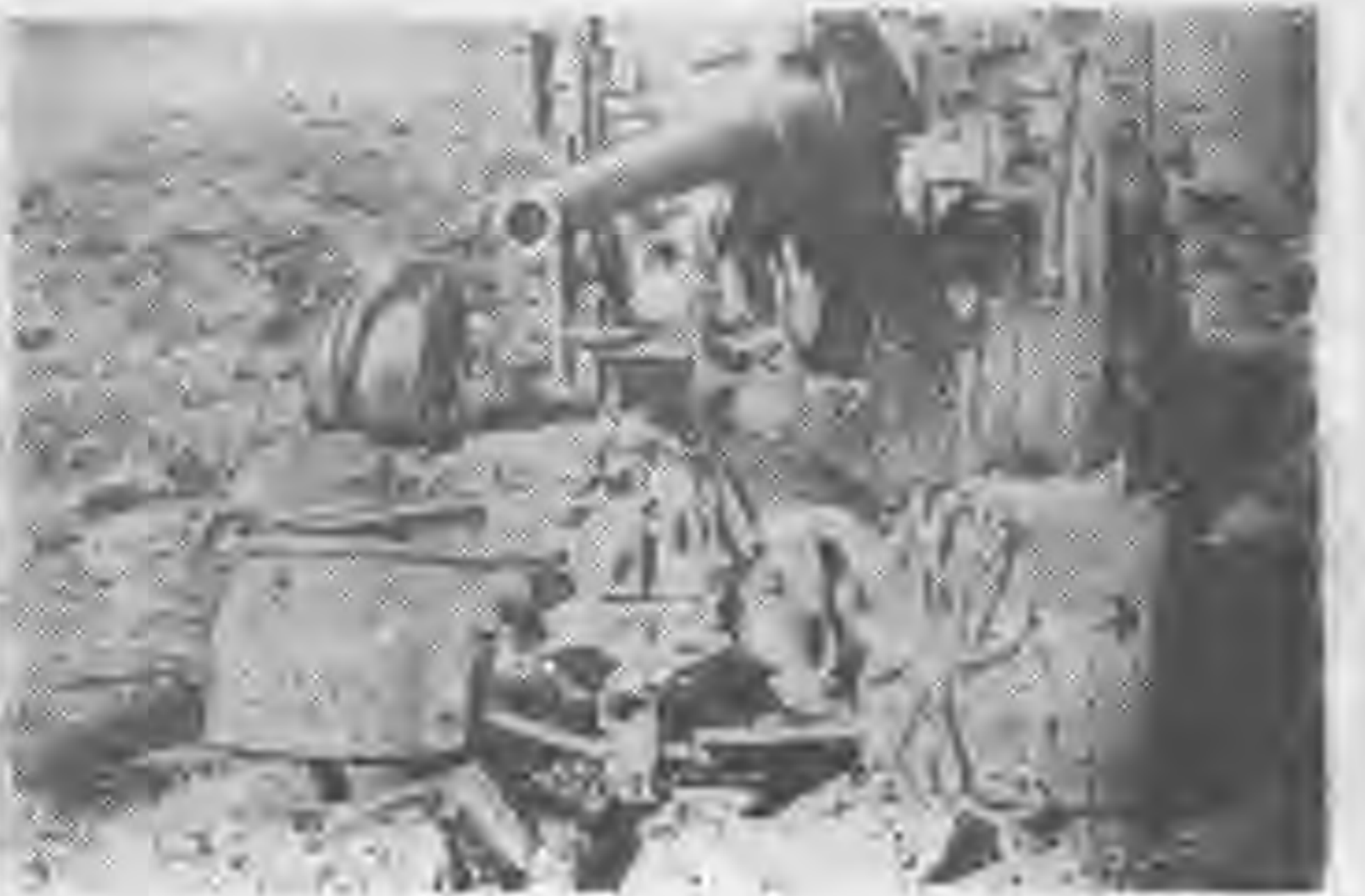
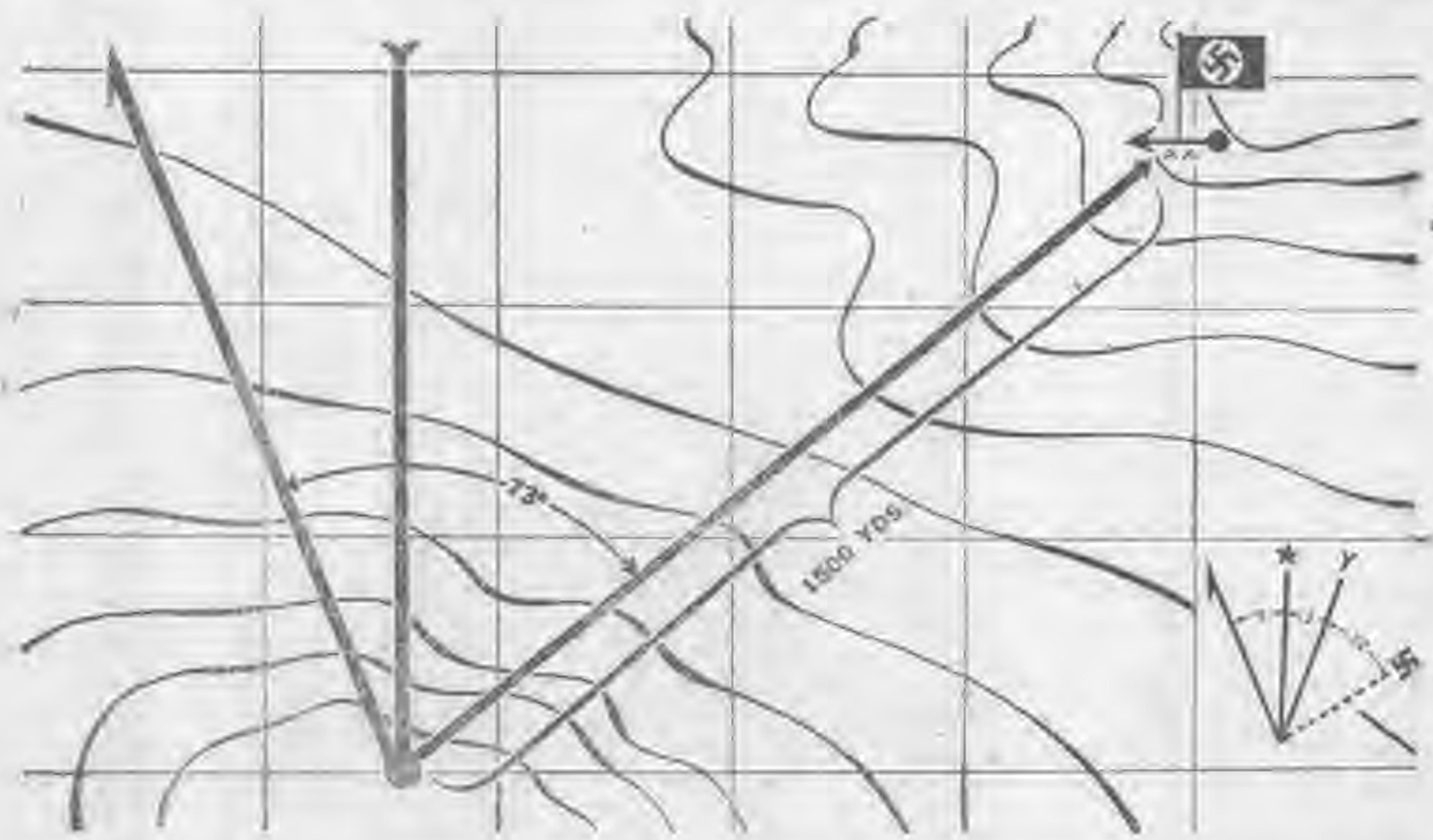
一〇九 三種不同之北極方位



— ○ — 在遮蔽物後之地物亦能射擊



如何向敵磁兵陣地突擊



一一二 如何使用透鏡指北針



——三 指北針之種類及用



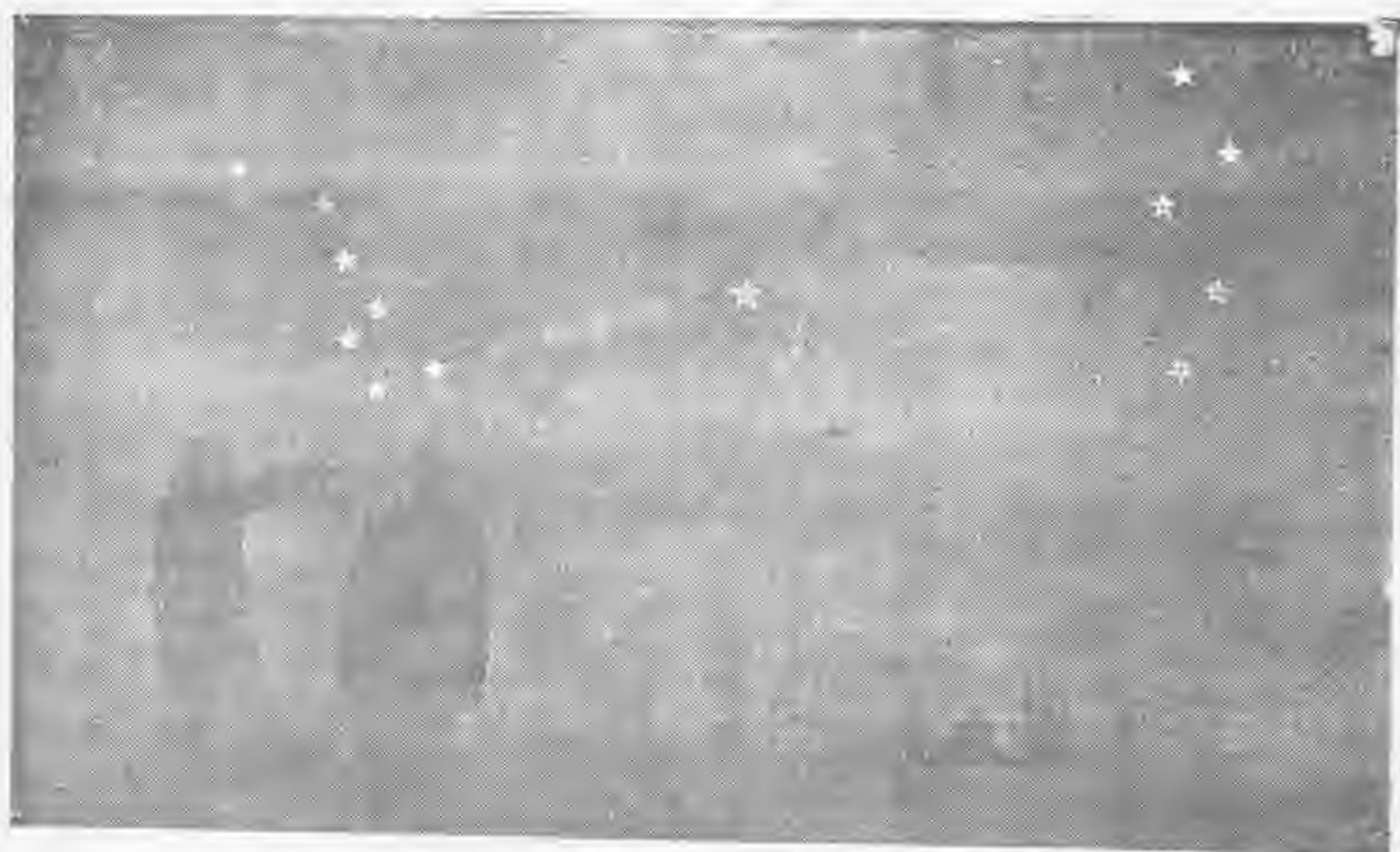
一一四 車輛指北針



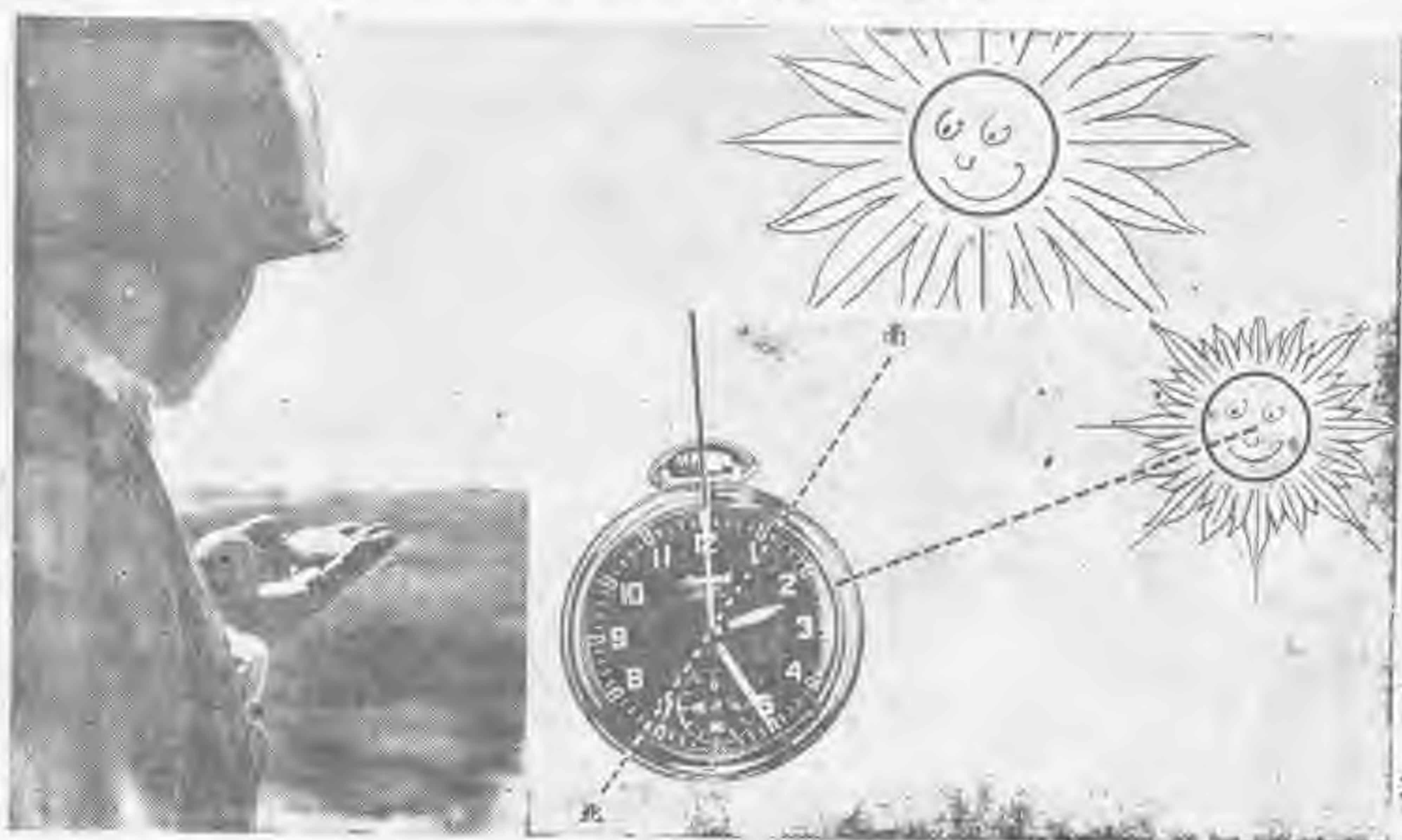
指北針之訓練



——五 如何找出北極星



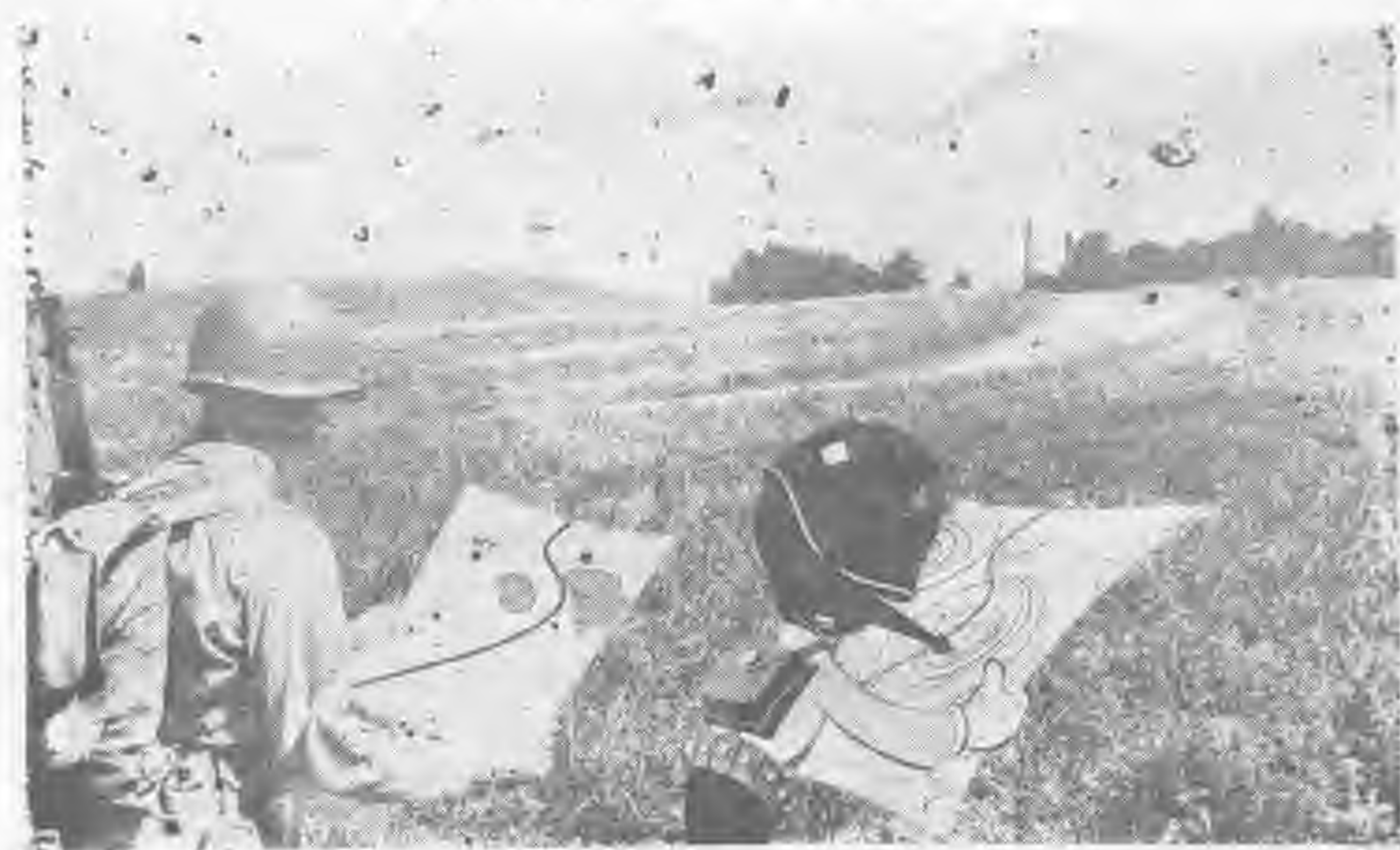
利用時錶及太陽找出北方



一一六 如何利用指北針使其地圖與地面一致



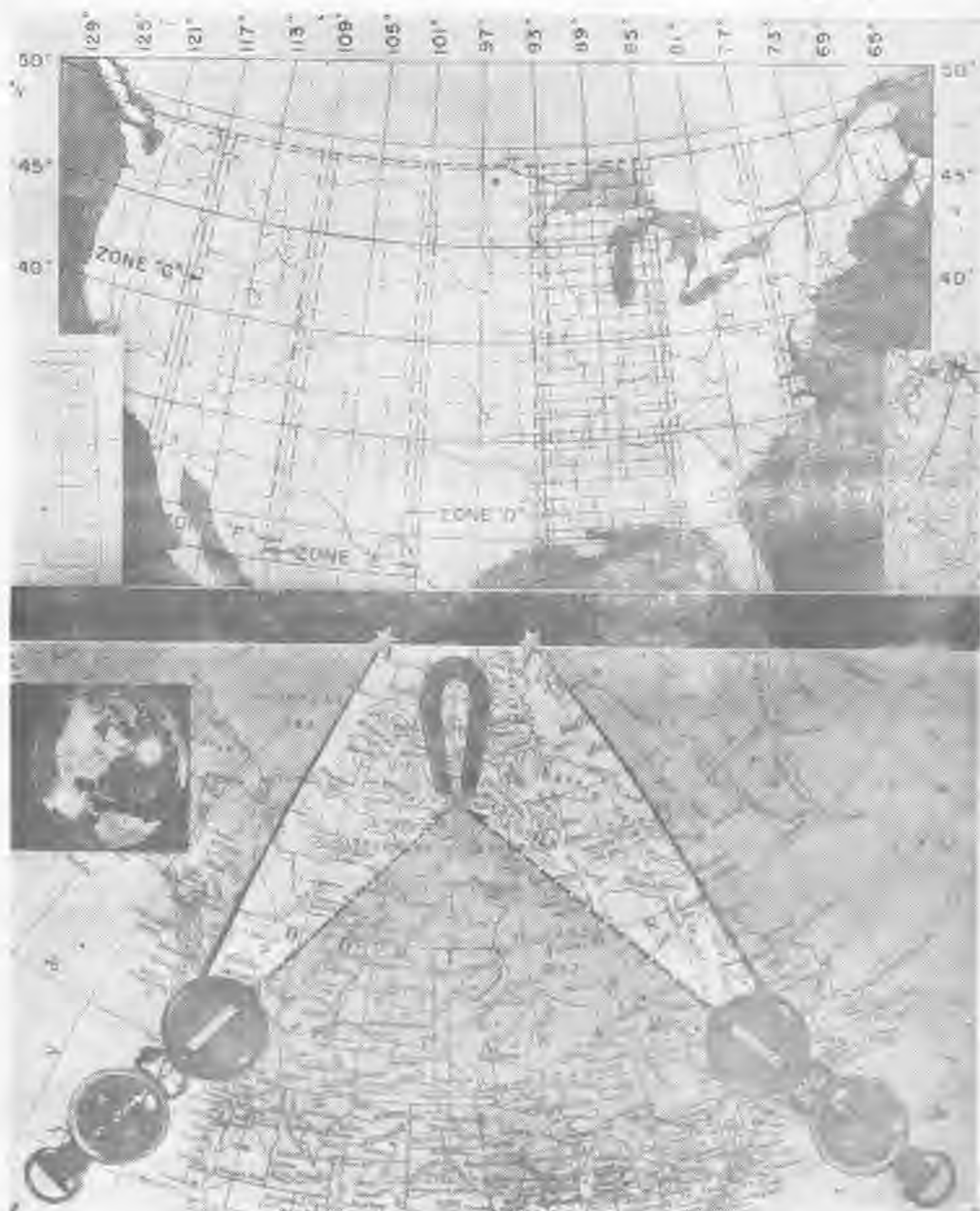
利用你目睹之物畫製成地圖



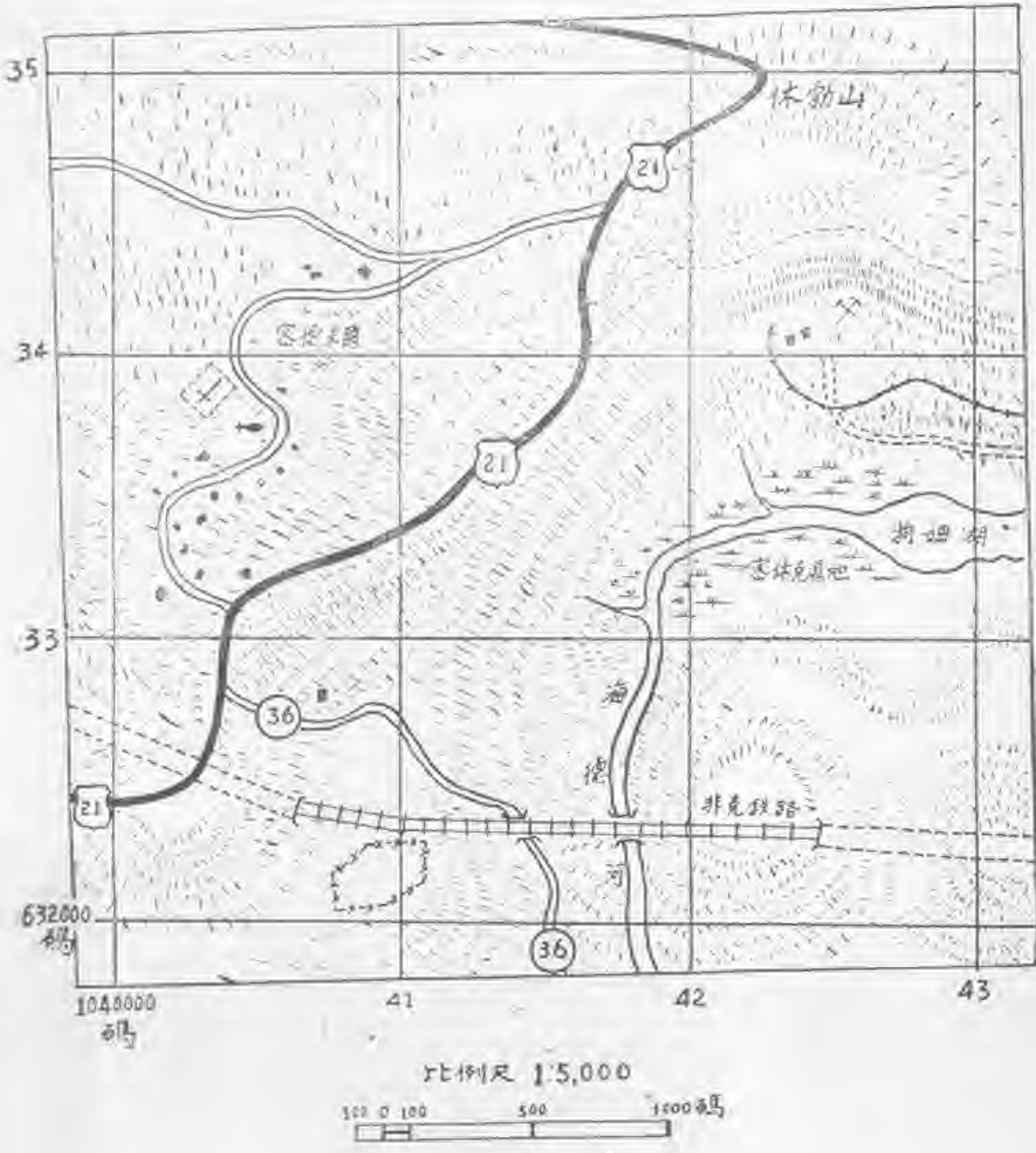
——七 都能真到喬傑克嗎？



一一八 將校須知



一一九 赫休要圖(量濫式)



要圖

—二〇— 推力綫——嚴守祕密



— — — 垂直攝取之照片



一一二 由照片譯成地形圖之對照



一二三 尚在譯製中的地形圖



第四章 教練與口令

索引

教官 陳德海

- 第一課 目的及軍語解釋
- 第二課 口令及口令聲調
- 第三課 複習諸定義及口令聲調
- 第四課 徒手各種姿勢
- 第五課 行進
- 第六課 複習及合行口令
- 第七課 操鎗法
- 第八課 操鎗法
- 第九課 操鎗法及上下刺刀
- 第十課 班教練
- 第十一課 排教練
- 第十二課 連教練
- 附表一、 口令音調

第四章 教練與口令

索 引

教官 陳德海

1. 步兵基本教練全期教育時間為二十四小時，其分配如次：

計：各 個	十一小時
步兵班	五小時
步兵排	三小時
步兵連	五小時

2. 制式步鎗為美國 M1 式自動步鎗如以中正式步鎗操練，則有若干動作不便，如上下刺刀及架槍取槍等。

3. 助教之多寡以學員之人數而定，通常各個教練十員一組，步兵班教練十二員一組，每組由助教一員担任教官

4. 測驗為美式教育不可缺少之程序，但基本教練之測驗不必另佔時間，可在學員操作時隨時測驗之

5. 教案中意見欄內之意見，乃經本班輕兵器組全體教官共同研究之結論

6. 注意事項：A. 美典並無明文規定，所列各項係根據美觀開口演講解或講評而來

B. 根據 (FM22-5) 美國野戰教程第二十二之五

C. 對向：士兵及下級幹部

D. 編譯經過：主課教官自行翻譯并助以翻譯官

第一課 目的及軍語解

時間：一小時

地點：操場

器材：黑板粉筆

教育方法：演講式

參考：FW22-5 Par 34-44

第一、目的：(第三五條)

一、在使指揮官能迅速將其所屬依次序由一地移於另一地即依命令或口令使所屬達成指揮官之要求與企圖

二、基本教練有助於軍紀訓練而養成一種精確之習慣

三、在演練中可以鼓舞士氣加強團結精神以壯觀瞻

四、養成指揮者之指揮能力

第二、軍語及其定義(第三六條)

一、整齊：使若干單位排列於一直線上看齊

二、基點：凡動作所依據之一點

三、節奏：操練中步伐之節拍——用以規律步度之快慢者

四、中心：指揮之中樞

五、路：兵或車輛前後依次重疊之隊形

六、縱隊：兩個以上之一路縱隊順次併列

- 七、縱深：最前列與最後列中間之距離（包含先頭兵與最後兵）每兵厚度約為十二吋
- 八、距離：縱隊時各兵或各單位前後之空間謂之距離，由前兵後背至後兵胸部車輛則由前車之後部至後車之頂部
- 九、跑步：其節拍為每分鐘一八〇拍之步度
- 十、基本單位：散兵班，小排，排，連或其他較大之單位，此單位即為更大單位之基本單位
- 十一、翼側：無論縱隊或橫隊為一指揮單位之最左或最右邊
- 十二、隊形：將各基本單位排成各種隊形
- 十三、正面：各兵或單位兩翼所佔之空間距離通常每人為二十二吋
- 十四、基準兵：一切行動之標本者
- 十五、先頭：基本單位之最前端
- 十六、間隔：橫隊時鄰兵間之空間距離或基本單位間之空間距離
1. 鄰兵以臂或肘量之
 2. 車輛以車輛量之
 3. 鐵道以鐵軌量之
 4. 兩部隊以兩翼量之
 5. 指揮官及團旗以面積與部隊之大小而定
 6. 鄰兵間隔有二
 - 小者——四吋
 - 大者——一臂長
- 十七、左翼：隊伍之最左邊
- 十八、(Line) 隊伍中各單位排成之一線
- 十九、密集隊形：連或連以上之單位所組成之隊形或少其所屬單位間之間隔距離
- 二十、步度：每步三十吋——齊步
- 二十一、單一武器：凡一人所能攜帶者，如步鎗，自動步鎗，卡賓鎗之類
- 二十二、齊步——每分一二〇步
- 二十三、橫隊：各兵或各車依次排列之隊形
- 二十四、右翼：隊伍之最右邊
- 二十五、步：兩腳跟之距離
1. 半步後(退)步——十五吋
 2. 左(橫)步右(橫)步十二吋
 3. 齊步——三〇吋
 4. 跑步——三〇吋——三六吋

▼教練

- 一、精練(第三七條)——精密的操練，易言之即教練之要求，無論長期或短期的操練必須要求精確與活潑
- 二、左右轉法之注意(第三八條)操練轉法時不可同時向兩個方向轉去，如口令「向右轉」只能向右轉，如欲向左轉時再下「向左轉」口令。
- 三、跑步(第三九條)行進時通常用齊步，必要時得用跑步
- 四、還原(第四〇條)操練時如發現士兵之動作錯誤而令其動作時可下As you were (在你以前所在之位置)即還原之意，士兵聞令後即停止動作恢復原來姿勢
- 五、響導一般規則(第四一條)

1. 除特別指定外通常時最右翼第一人

2. 嚮導負責行進時之方向及步調

3. 聞令後嚮導即遵令動作

4. 在縱隊中嚮導負責行進方向與步度(速)之責

在後面之嚮導則注意距離之保持及對正跟進

5. 在橫隊時聞「向右轉」口令後即向右轉，然後自動向左轉向兩步，再向左轉位於右翼班長之前

6. 在縱隊時如「向左成一路縱隊——走」嚮導，聞預令後即自動至左翼班先頭站定，動令一出，即行前進

7. 由排發隊「向左成二路縱隊——走」時，嚮導聞預令後自動至二班先頭，動令一出即行前進

六、小角度方向變換(第四二條)

1. 小角度方向變換時，可在預令中加入Half(半)字行之

如「半面右」或「半面左」或改為 45° 亦可2. 如 45° 以下之角度轉法可用「偏右」或「偏左」行之

七、報數、(第四三條)報數時通常橫隊，由右至左，縱隊由前至後行之

八、官長士兵及特別單位之位置(第四四條)

1. 在各種隊形中，官兵位置均如本書所示

2. 隊形變換(含位置改變)時除特別指示外通常取捷徑至其新位置，官兵如另有任務則在任務完畢後至新位置

2. 變換新隊形以後團旗及特別單位須保持其應有之關係位置

4. 班長以下之指揮者，其位置與官長同其所攜帶之兵器須合於規定之姿勢有指揮動作時須肩鎗

5. 官長或班長在教練中應乎需要而矯正之

意見：

1. 三七至四四各條乃指示教練中應要求之事項，研究事項欄內僅列目的及定義兩項，似未將上列條文內容包括在內應標題：「目的定義及教練之要旨」較為適當

2. 本課內容適於新兵或入伍生教育，本校教育對向俱為中下級優秀幹部本課內容似無教授必要

3. 基本教練為技術動作問題，如採取演講式(講解式)之教育方法，似與本校要求之一貫原則(多作少講)有所抵觸

第二課 口令及口令聲調

時間：一小間

地點：操場

器材：黑板圖表

教育法：演講式

參考：FM22—5Pag45—54

第一：口令(第四五條)

1. 口令是指揮官由口頭用一定的詞句來表示他的指導
2. 各部隊除特別指定外通常由各該指揮官喊叫口令
3. 口令之種類(1)預令——示以將要動作之準備
 - (2)動令——即行動作
 - (3)有時預令及動令合而為之
4. 通常面對部隊下口令，如對大部隊下口令時，可將頭部左右轉動
5. 大部隊常下虛口令後所屬部隊常可以小聲誘導之
6. 由行進而停止時，如再作其他動作，可不加「向前」二字
7. 開始教練時通常以分解動作行之，并規定其動作次數

第二：口令之一般（第四六條）發口令時須注意聲調，務須(1)洪亮(2)清晰(3)抑揚(4)節奏(5)敏捷使受令者能清楚聽見（如我國操典：預令須簡明而悠長，動令須洪亮而短捷者然）

一、洪亮：（第四七條）

1. 洪亮之程度以部隊之大小及距離成正比
2. 呼氣適當，（氣力之運用）
3. 正確之姿勢，適當之呼吸，喉，舌之配合，可使口令發出很從容而且很容易
4. 發口令時之姿勢為——立正
5. 以膜膈控制呼吸避免喉肌緊張由丹田發出聲音練習此法須常作深呼吸
6. 空氣吸入肺部，張開口放鬆喉肌（自然）以哈！哈之聲音而練習之，但哈！哈之聲不可過長

二、清晰：（第四八條）

- a. 聲音之清楚依舌唇及齒之配合適當與否而定，不清楚之口令，時常引起部隊之紊亂其原因為發令者之鬆懈或為發音機構之肌肉不正常，及口令發之過快有若干聲音被減去或若干音混為一音如 For Ward兩字本有兩音，因發音不注意故常誤聽為 Foh Wgrd 或變為一音為 Fwaht

有時口令只有兩音而發成三音亦屬錯誤如：

Coh——lum若發成Coh——hol——lum則不確實

- b. 凡口令若正確發音則不會失去效力吾人須注意口令中之重音配合適當，簡單口令尚較容易，較為複雜之口令尤須注意，依下列諸練習以訓練口令之清楚

1. 將口令中之字音很慢而且很清楚之發出使每字之音稍為拉長以明舌唇及頰之運用
2. 節奏計算先使打拍而數一、二、三、四然後再發一四節拍之口令

1 2 3 4
First——squad——by the right——March

每字須發清楚，不得兩字合為一起

一、二、三、四、
第一——班——向左轉——走

- 三、抑揚：（第四九條）口令之高低即聲音之高低，預令之聲調用普通談話之聲調然後逐次加高，動令則須較預令最後一字尤高

學者最初可選擇簡單之口令自行練習如「稍息」「立正」然後再進入複雜之口令

四、節奏（第五〇條）

1. 如齊步步速相同，在齊步行進時，利用其每分鐘一二〇步之步速而為節拍以練習口令

是為最好之方法易言之即口令之節奏相當於齊步之四步

預令與動令間之時間長短固以部隊之大小而定但以使受令者在聞預令後能以準備動令後之動作為適宜

2. 排教練時之預令與動令之間可隔一步（即一拍）如「齊步走！」For——Ward —— Maroh
3. 在連或連以上之口令，其預令動令間之長短須使下級指揮官能在發令者發令後有充分時間予所屬單位以準備動作之餘裕（即小聲誘導）

五、短捷（第五一條）——藉音調以表達指揮官之信心，機敏與果決，而使受令者迅速得其感應，期能掌握所屬欲達到此目的，指揮官對口令必須確實而有力的發出。

動令猶如如信號使其開始動作，音調須洪亮，不可粗燥，預令尾音須高，動令須短而快，如馬鞭之聲及「各就各位預備——跑」者然

總之清晰、抑揚、節拍、呼吸及姿勢等為口令之基動要素

第三、教授法

一、目的（第五二條）在使學者利用其智慧與創造力下達正確而適當之口令以克服其畏縮胆怯之心理及發揚其自信力并提高其興趣

二、教授方法：（第五三條）

1. 練習口令時須具有指揮官面對大眾之觀念，連續不斷練習可增強口令之正確性
2. 先練習簡單之口令
3. 教官課以口令使學者練習如——「立正」「向右轉」
4. 自選口令
5. 「聽我的口令」聞此令後學者停止練習

三、節拍：（第五四條）新兵教育時為使協同一致節拍為最好之幫助，節拍通常起於左脚一、二、三、四

發聲須莊嚴並非高聲亂吼

意見

一、本課內容同樣僅適於新兵或入伍生教育，然本校如為統一軍隊口令而採納之亦無不可，惟吾人若按本課所示方法教習，則多有不適合者，蓋本國文字一字一音，而該國文字則一字數音，如第二之一所示，在吾人喊叫時當無如是錯誤矣

二、圖表一張，擬請繪圖室放大，并由翻譯官譯成中文以資參考

第三課 複習諸定義及口令聲

時間：一小時

地點：操場

器材：黑板粉筆

參考：TM22—5, Page35—44

教育法：1. 使學者解釋及圖示各種定義

2. 音調之複習

a. 教官示範

b. 全班共同練習

c. 學者單獨練習

教官意見

- 一、複習期間可藉以測驗學者對於前兩課領悟之程度及其心得此課似有必要
- 二、前兩課如為時間所限未及講授完畢可於此時補充之

第四課 徒手各種姿勢

時間：一小時		地點：操場		參考：美國野戰教程二二之五	
指導概要：1. 簡要講解 2. 示範 3. 區分學者為若干組(每組十人)由助教教練之 4. 講評					
項目	口令	動作	要領	注意事項	意見
立正	「立——正」	聞「立正」口令後，兩足跟靠攏併齊，脚尖向外分開約四十五度，兩膝自然挺直臀部微向後收，上體正直，挺胸。兩肩宜平，兩臂自然下垂，手指自然併攏，拇指貼於褲縫。頭宜正，頸宜直，下顎微向後收，兩眼向前平視，體重落於腳跟及腳掌上。(第十六條)	一、無論任何時間與地點，凡立正時須依所示要領保持正確之姿勢 二、立正時不得東張西望，故在教練中須使士兵養成「完全不動」之姿勢 三、兩臂自然下垂，兩手不可緊張 四、兩眼須直視前	可採取理由： 一、手臂較自然 二、兩腳開度(45°)——合乎生理要求惟不易衡量 三、參照步典一——三〇	
稍息	「稍——息」	聞「稍息」口令後，左腳向左離開十二英寸，兩足自然伸直，體重平均落於兩腳上，同時兩臂後收，手心向外，右手握左手拇指，位於後腰，保持靜肅，不可亂動(第五條)	一、稍息時非經許可不得談話或作其他動作 二、兩臂後收時須盡量挺胸，俾得肺部張開。	一、左腿離開體重平均落於兩腳可減少疲勞 二、在我國習慣兩手後握有失尊嚴，不便採用。	
轉法	「向——右——左——轉」	與國典動作同(第十九條)	一、轉向新方向以後須注意兩脚尖之開為度四十五度		
	「向——後——轉」	聞「向後——轉」口令後，左腳不動右腳後行半步，右脚尖稍靠左腳跟之右後，體重落於左腳跟，右腳自然伸直，以右脚尖與左腳跟向右旋轉一八〇度右腳跟靠攏左腳(第十六條)	一、動作時須保持身體之正直 二、轉後方向須正確	不可採用理由： 不易保持身體之重心 步典——一三二	
敬禮	「敬——禮」	聞「敬——禮」口令後舉右手五指直直併攏，手心向左，食指尖貼於帽檐，仲未戴帽時食指接近右額伸手腕伸直，右手臂與肩同高與身體成四十五度，同時注目，俟受禮者答禮後，方可禮畢(受禮者在進行時須注目並目迎目送)(第二〇)	一、手心不可向外 二、眼球居中向受禮者注視	可採取理由： 一、室外敬禮與我大致相同 二、室內舉手敬禮較為輕便且與室外敬禮一致 三、基本教練加敬禮項目雖與本國典令不符但為求基本動作確實起見可列入操典	
	「禮——畢」	聞「禮——畢」口令右手迅速恢復原狀			
注目	「向——右——左——看」	聞「向——右——左——看」口令後各兵迅即將頭轉向右(左)方向同時注目 聞「向——前——看」口令將頭轉正，同時目向前視	一、擺頭注目須求一致	可採取理由： 可建立大閱時敬禮之基礎	

第五課 行進

時間：一小時		地點：操場		參考：美國野戰教練二二之五	
指導概要：1. 簡要講解 2. 示範 3. 分組實施每組助教一員學員十員 4. 講評					
項目	口令	動作要領	注意事項	意	
行	「齊步——走」	聞預令時身體不動使體重移於左腳，聞動令後，先出左腳，自然向前三十英寸處着地兩臂自然前（六吋）後（三吋）擺動，同時右腳依法前進（第二二條）	一、要有勇往直進之精神 二、兩臂擺動不可過大五指且須併攏 三、頭宜正直，兩眼前視 四、每分鐘一百二十步	一、聞預令後，體重移於右腳，似無必要 二、每分鐘百二十步，恰每秒兩步便於計算可以採取	
	「跑步——走」	預令時雙腳不動體重移於右腿聞動令後兩手握拳掌心向內提與腰平以齊步之度向前跑進同時兩臂自然前後擺動（第二三條之一）	一、步幅須合乎要求 二、兩臂不可上下或左右擺動 三、每分鐘一百八十步	聞動令後出腳抱拳同時併進稍感不便仍以國典規定聞預令後即行抱拳較為適宜	
	「便步——走」	不求步度齊一，唯須保持肅靜			
	「立——定」	齊步立定及便步立定與國典動作要領同	一、跑步時不得直接下「立定」口令 二、如欲由跑步而行立定，必須將跑步換為齊步後方可	為操作方便起見，可以跑步立定其要領如國典所示	
	「踏步——走」	行進間，聞動令後，後腳向前一步，另腳與之併齊兩腳離地二英寸交互上下踏步			
	「半步——走」	動作要領與齊步同，惟每步步長為十五吋	半步僅用於齊步行進時用之	用途不多似無必要	
	「向左右——走」	聞動令後右（左）腳向右（左）靠十二吋左（右）腳向右（左）腳靠擺左（右）腳伸直右（左）腳再依法向有（左）方側進	一、步幅不可過大	便於調動隊伍可以採用	
	「退後——走」	聞動令一脚向後十五吋，餘同齊步要領	全 右	全 右	
進	「換步——走」	齊步行進間，欲換步時，動令落於右腳，出左腳以右腳承接右腳跟，再出左腳，依齊步要領前進		現行國典無明文規定但應用上與美式不謀而合似應列入國典	

步 法	「 跑 步 — 走 」	由齊步換跑步時聞動令後後脚向前一步另換脚并仍按跑步之要領前進	聞動令後方能抱拳	
	「 齊 步 — 走 」	由跑步換齊步時聞動令後脚向前一步另脚按齊步要領前進		聞動令後，後脚向前一步殊感不便不若國典所示兩步為宜
行 進	「 向 右 左 轉 — 走 」	一、停止間聞右(左)轉——走之動令後以右(左)脚尖向右(左)轉同時左(右)脚向新方向前進用於半步齊步跑步均可	一、方向須正確 二、轉後逕向前進不必靠腿	動作簡便，似可採用惟與國典之一令一動有所抵觸
		二、行進間聞國典		
間 轉 法	「 向 後 轉 — 走 」	一、齊步行進間動令落於右脚左脚向前一步以兩脚尖向左右旋轉一八〇度同時左脚向前行進(第十二九)		動作簡單適於應用可以採取
		二、跑步行進間。動令落於左脚繼續向前兩步以原地踏四步向右轉一八〇度保持速度繼續前進(第二九條)	一、一面原地踏脚，一面變換方向，每踏步一步約變換方向45° 二、轉成一八〇度再出左脚前進	為適於應用可以採取惟其動作要領不若民二十四年前之國典所示為官

第六課 複習及合行口令

時間：一小時	地點：操場	器材：
指導概要：1. 解釋合行口令 2. 分組複習 3. 學者輪流充當幹部 4. 講評		
項目	說	明 注 意 事 項 意 見
合行口令	「合行口令」即口令之練習，其實施首由教官發出口令全體學者覆誦之	喊口令時，須確實合乎第二課所示各節實施之 全第二課 項目可改為口令之複習

第七課 操槍法

時間：一小時	地點：操場	器材：步槍刺刀(子彈帶)
指導概要：1. 簡要講解 2. 助教示範 3. 分組實施 4. 講評		
項目	口 令	動 作 要 領 注 意 事 項 意 見
立 正	「 立 — 正 」	聞「立正」口令後，槍托着地位於右脚外側槍面向後托後踵與右脚尖齊，右臂自然下垂，右姆指與其餘四指握槍，其他姿勢與徒手立正同 一、不可因右手持槍而影響正確之立正姿勢 二、右手四指須併攏虎口向前 同徒手立正

稍息	「稍息」	左脚向左離開十二吋，兩腿伸直，體重平均落於兩腳上，同時右臂伸直，右手握槍口皮帶，下際將槍口前傾，左手支收位於腰部掌心向外	一、須注意右臂是否伸直 二、右手須緊握槍身 三、餘同徒手稍息	同徒手稍息
提槍	「提槍」	聞口令後，右手將槍提起使槍口傾向前方約十五度，右臂微曲	一、槍後踵與右脚跟微離離地約三吋 二、右手四指不可因提槍而張開	不若國典之持槍方便，無採用之必要
	「槍放下」	右手將槍放下面復立正姿勢		
肩槍	「槍上放」	聞動令後先鬆開皮帶取最方便之姿勢，將槍掛槍右肩，槍放下亦然	一、美式肩槍通常用於檢閱及長距離運動 二、此為應用動作不必嚴格要求	
	「槍放下」			
捧槍	「捧槍」	聞動令後，右手將槍提起，斜於胸前，右手與下髖同高，槍身與身體平行，槍托位於右跨前，同時左手握槍之重心，掌心向內，手腕伸直，右手移握槍頸，掌心向下，下臂水平，左肘靠緊身體	一、右手將槍提起斜於胸前時，下臂須略成水平 三、左手較第二鈕扣稍高，槍身與地面略成六十度 二、槍身與身體平行距離四吋	便於運動尤以跑步為然且能與戰鬥動作取得連繫可以採用
	「槍放下」	依反對順序行之惟槍放下時，槍托離地三吋，左手五指併攏伸直，扶於槍口，隨即放下，同時槍托着地		
舉（敬禮）槍	「舉槍」	右手將槍提至身體中央，槍面向後，槍身垂直，左手握於重心，左下臂水平，依靠身體，右手移握槍頸，使槍口約與帽簷同高	一、槍身是否垂直位於身體正中 二、左下臂是否水平及依靠身體	不採納：（理由） 一、不易持久 二、消耗教育時間 三、已有持槍敬禮似無別出花樣之必要
	「槍放下」	右手握於頭簷與二簷之間將槍放下，左手五指伸直併攏扶於槍口，使槍托離地三吋，然後着地，左手隨即放下		

第八課 操槍法

時間：一小時		地點：操場		指導：同前	
口	口令	動作	要領	注意事項	意見
托	「托」	右手將槍斜提胸前，左手握槍之重心，右手食指與中指間，握緊槍前踵，餘指併攏，將槍托於右肩，槍面向上，槍身		一、槍上肩時頭不可搖動 二、右上臂是否緊貼身體 下臂是否與地面平行 三、護圈是否抵於肩窩	托槍姿勢與國典大致相同惟其動作不如國典簡便蓋將槍斜提於胸前上肩易動牽頭部且動作迂

槍	「槍」	「地面成四十五度，護圈位於肩高，右肘靠身體，右下臂水平槍面正重，與身體平行，左手指伸併離。扶於槍頸，食指接近槍座，隨即放下。」	四、槍身是否與鈕扣平行	同	上
	「槍放下」	右手將槍下壓槍面轉向右上，左手握於槍之重心，然後準捧槍放下之要領行之	一、槍離肩時頭不得擺動 二、餘同捧槍	同	上
驗槍	「驗槍」	取捧槍姿勢，以右手握機柄，隨即拉開槍機，低頭驗查彈膛如無藥(如有槍藥隨即取出)隨即抬頭	槍查後須迅即抬頭		本項動作可以養成士兵良好之防險習慣可以採納
	「槍放下」	右手迅速關閉槍機，扣引板機，再準捧槍放下之要領回復立正姿勢	關閉槍機後，是否扣引板機，		
架槍	「架槍」	架槍通常由班橫部行之以二、六、九名為架槍兵。人數較多架槍兵臨時指定，架槍兵將槍置於右脚尖前約二吋槍托向前，槍面向後「左手接左鄰兵槍置於兩脚間槍面向前以食指與姆指握上槍圈。使兩槍槍圈緊靠，右鄰兵左手握兩槍之間右手槍頭左脚尖左前方踏出約一呎槍面向上以左手食指扶槍圈與架槍兵之槍圈相鈎槍托着地，其他架槍兵(卡平槍自動步槍)遞交架槍兵槍於架槍上，各兵隨即回復立正姿勢	一、架槍時先成教練隊形 (各兵間隔一臂長) 二、架槍圈須互鈎確實 三、遞槍時身體須正直左 (右)臂伸直水平身保持垂直	不可採納：(理由) 一、各兵間隔太大易受地形限制 二、動作繁雜，難求迅速一致	
	「取槍」	依反對順行之			
敬禮	「敬禮」	持槍敬禮：左手下臂，向右伸直，橫於槍前，掌心向下，五指伸直併離於胸前，掌心向下，五指伸直併離，食指扶於槍口，俟答禮後再行禮畢， 托槍敬禮：左手下臂橫於胸前，掌心向下，五指伸直併離，食指尖扶於機尾，向受禮者注目，俟答禮後再行禮畢	一、舉手注目動作須一致 二、托槍敬禮左下臂須水平五指不得張開	托槍敬禮與本國同，持槍敬禮手心向下似較手心向內為好。	

第九課 操槍法及上下刺刀

時間：一小時	地點：操場	器材：步槍、子彈帶、刺刀
指導要：同前		

項目	口令	動作要領	注意事項	意見
換肩	「換——肩」	由右(左)肩托槍換成左(右)肩托槍時，先取本槍姿勢，再左(右)手十指與中指握槍前踵，將槍托於左(右)肩，右(左)手隨即放下	全托槍	可以採用惟本項係應用動作，取最方便之姿勢即可，不必細密規定，以免浪費教育時間
上(下)刺刀	「上刺——刀」	右手將槍稍向左傾，左手即握上鞘下端右手反握刀柄手心向外以食指按駐筭將刀抽出確實插入槍口上隨即回復立正姿勢(刺刀在背包時以最方便之姿勢迅速取下)	一、上(下)刺刀時須目視行之 二、刺刀插入槍口是否確實	
刺刀	「下刺——刀」	右手將槍稍向左傾左手隨握上鞘之下端右手握刀柄食指按駐筭將刺刀取下手心向外目視插入刀鞘內即回復立正姿勢		
附記		一、步兵基本教練，各個之部，所有操練項目已盡於此。 二、此外尚有第十課及第十一課兩課，乃為複習前九課之用。 三、如第十及十一兩課複習後，仍未達到熟練之要求時，可再酌量增加複時間。		

附圖之一



團長



排長



綫長



軍旗



營長



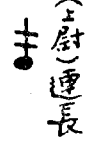
連上士



班上士



捧旗兵



(上尉)連長



排上士



副班長
中下士



傳令兵



連附



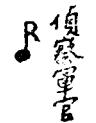
排哨導



步槍兵



軍車

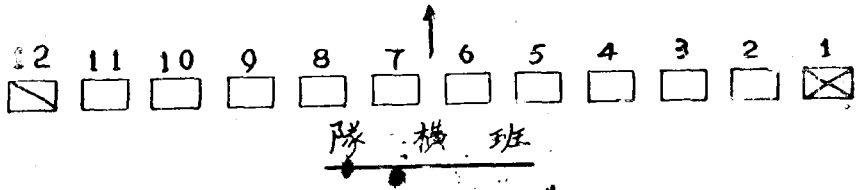


偵察軍官

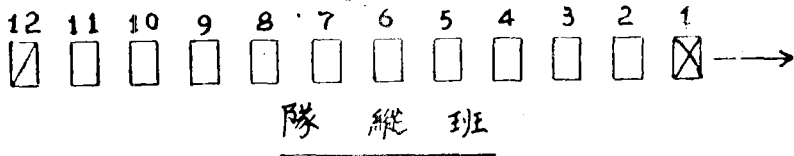


司機

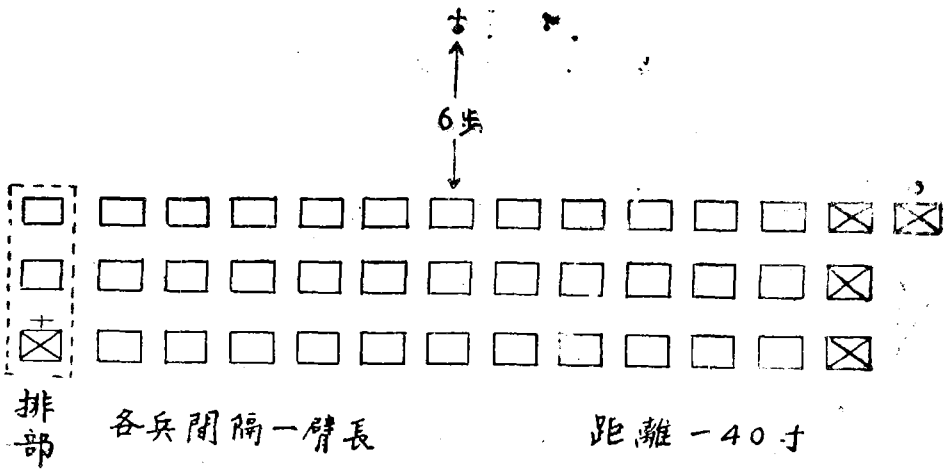
附圖之二



附圖之三



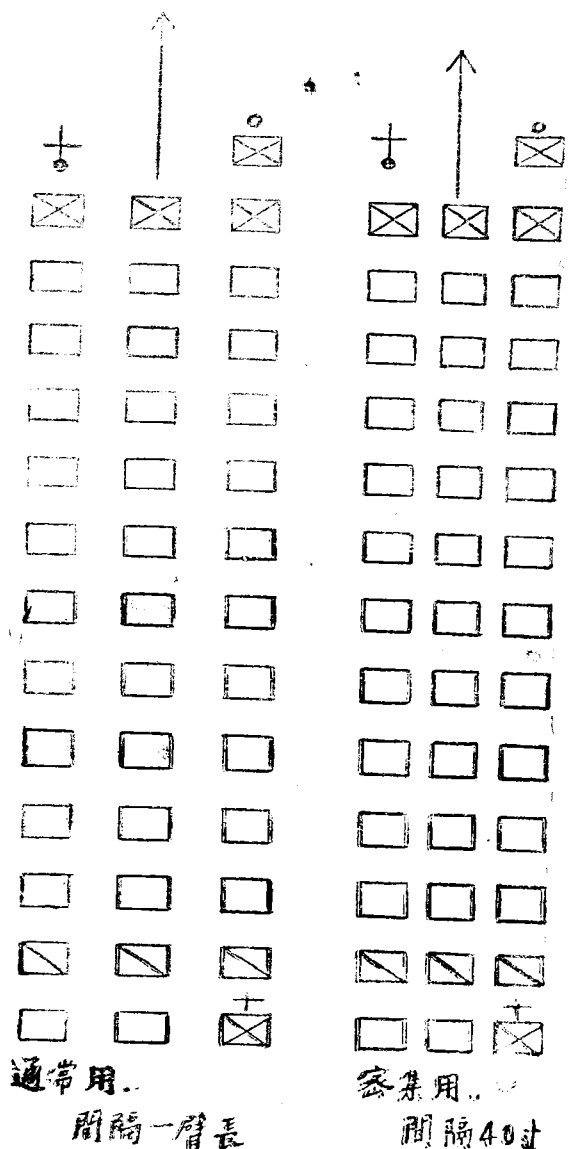
附圖之四



排 縱 隊

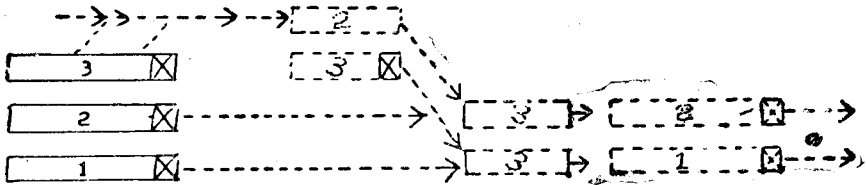
附圖之五(其一)

附圖之五(其二)

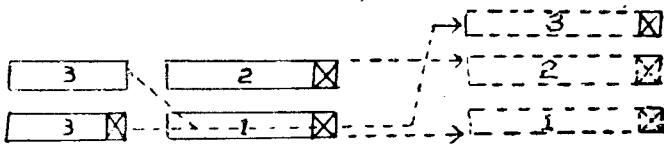


(巨離40寸)

附圖之五(其三)

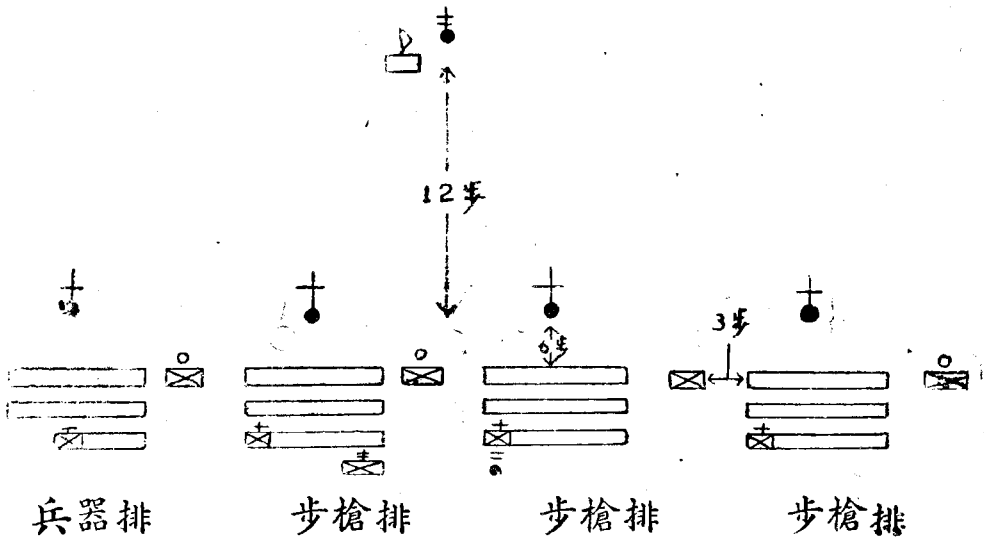


(1) 由三路縱隊變為二路縱隊

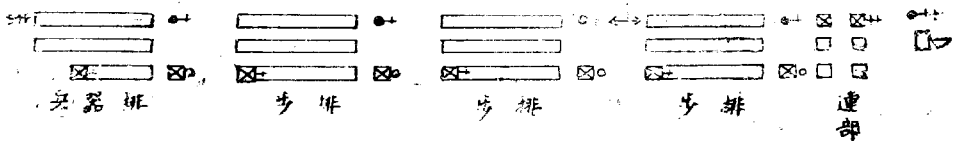


(2) 由二路變為三路。

附圖之六 連橫隊

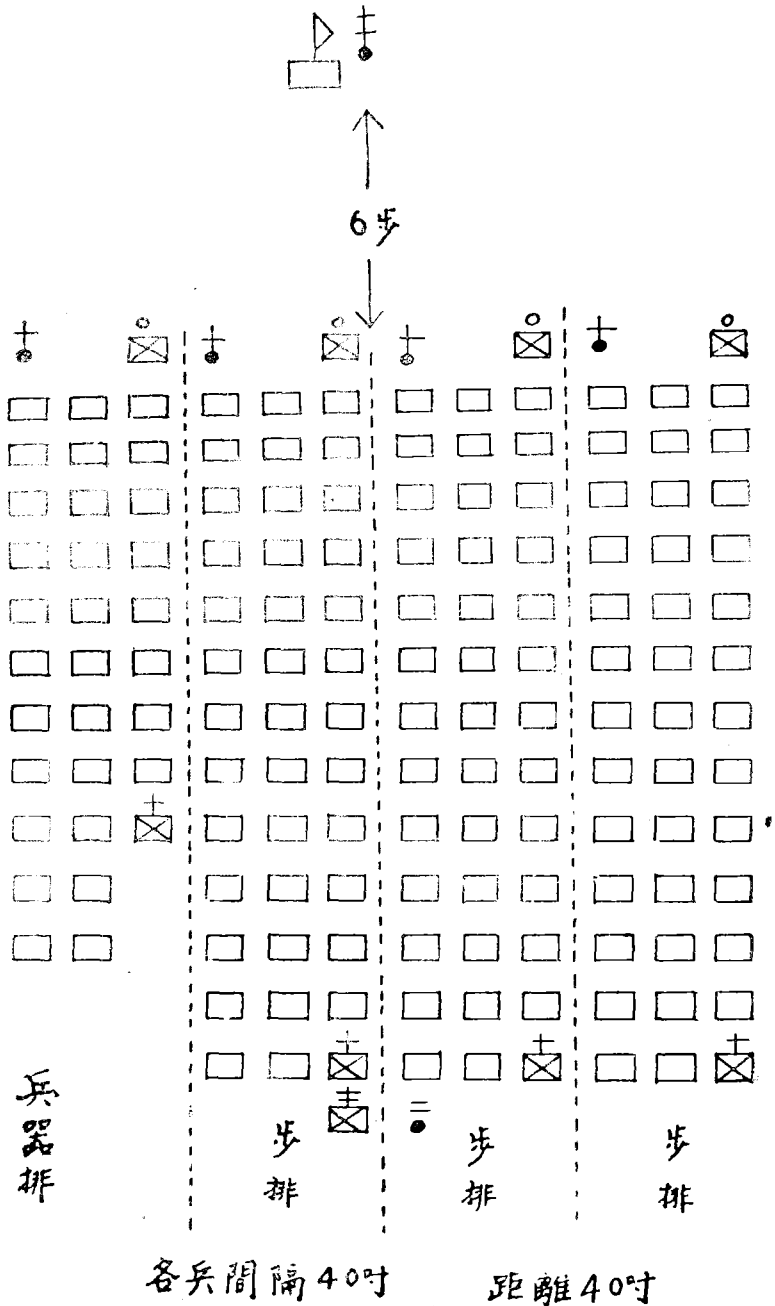


附圖之七 行軍縱隊

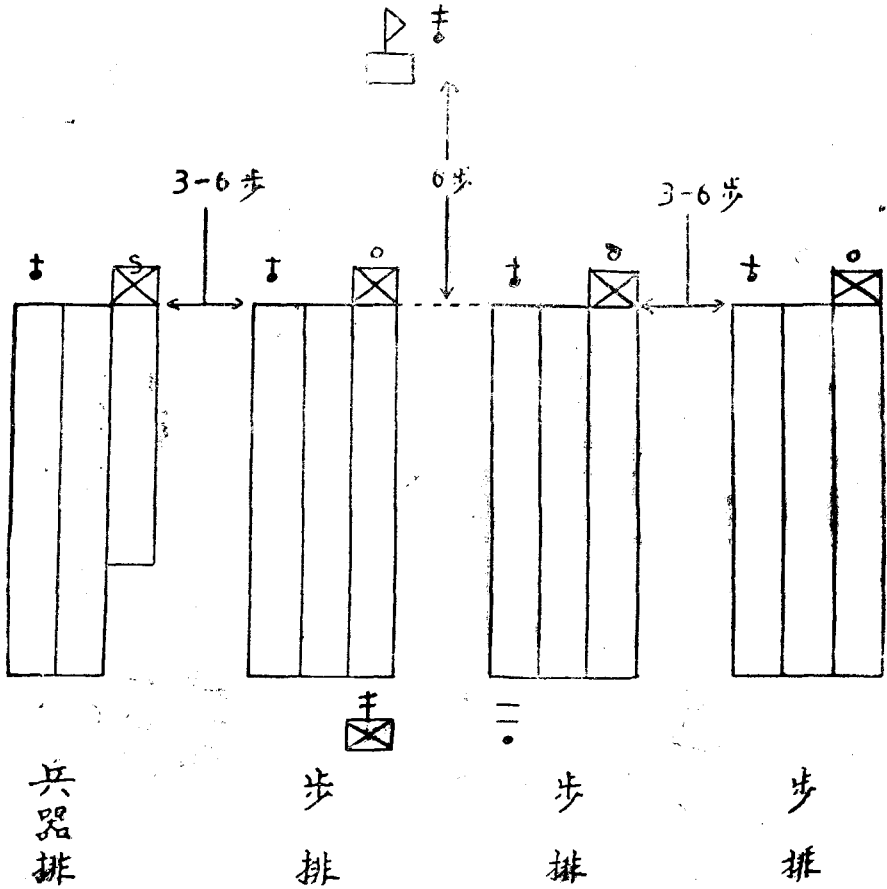


步兵排密集併列縱隊

附圖之八



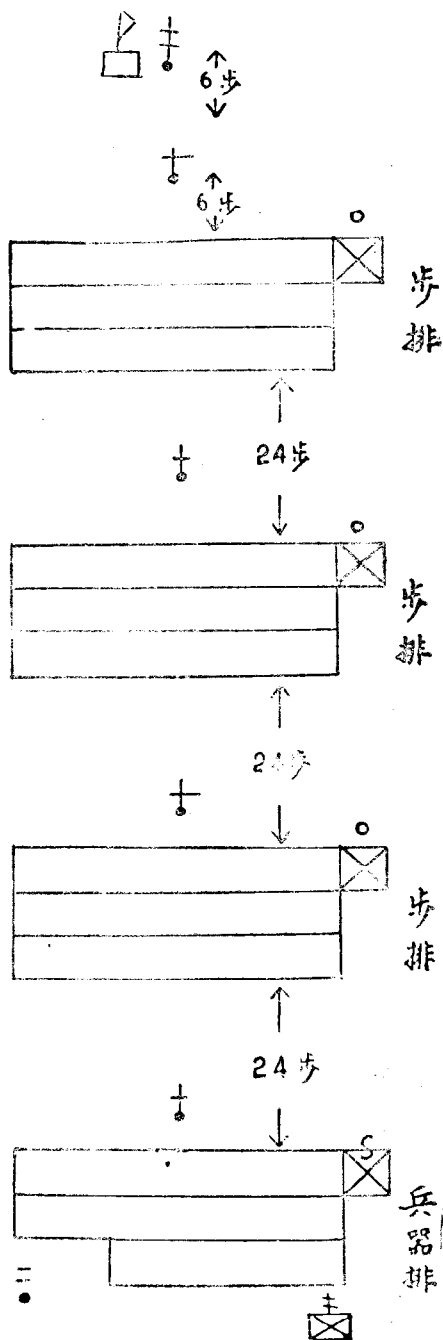
附圖之九



步兵連普通間隔併列縱隊

連 縱 隊

附圖之十



中美步兵基本教練對照表		班排教練之部		美典FM33-5一九四六年 編譯者 傅維周
練 課 目	口 令	動 作 與 要 領		備 考
		美 典	國 典	
班之組成		班以班長一，副班長一，斥候兵二，自動步槍兵一，助手一，彈藥兵一，步槍兵五編成之。		
班之隊形		班之隊形有二，班橫隊與班縱隊。		
集 合	集 合	通常成班橫隊，除第一兵頭部不動外，各兵均平伸左臂（尾翼兵不伸）與肩同高，掌心向下，手指伸直併攏，頭向右轉，右肩微接左鄰兵手指尖，俟取適當間隔及整齊後，勿須口令，各兵自動將頭轉正，左手同時放下。持槍時即須驗槍。	士兵即迅速至班（排）長前，面向班（排）長照原隊形或指示之隊形，地點，以行集合，迅速整齊 典150	美式集合法有二種 一、普通集合法 二、小間隔集合法 持槍集合先須驗槍
	集 合	除各兵以左手五指併攏，貼於左跨，肘與身平，協同普通集合法		集合前須加小間隔口令詞
解 散	解 散	先行驗槍，後鬆槍，再下解散口令後，士兵隨即離開	士兵進行解散，在原地近傍休息，非有命令武器不得離手，裝具不得卸去，在架槍後之解散，不得觸碰槍架。	
報 數	報 數	聞口令時第一兵頭部不動外，餘兵頭均向右轉，從右至左，逐次報數，在報數時，同時轉正。	列兵由右至左，由前至後，以宏亮短捷之聲調，逐次迅速報數，無須轉頭。 典145	
整 齊 法	向 右 (左) 看 一 齊	班橫隊時除右翼第一兵頭部不動外，各兵均平伸左臂（尾翼兵不動）與肩同高，掌心向下，手指伸直併攏，頭向右轉，眼視整齊線，右肩微接左鄰兵手指尖，此時班長跑步至班之先頭一步，向右轉，面向全班修正整齊綫（令各兵前後移動）整齊後，班長向右轉，向前三步立定再向左轉，即下	基準兵不動，餘兵即以正確之姿勢轉頭向右（左）以右（左）眼能通視隣兵，左（右）眼能通視全綫為度，班長由右翼修正整齊綫，副班長（迫擊砲左翼兵）由左翼修正整齊綫，典142	小間隔之整齊法除兵以左手五指併攏貼於左跨，肘與身平餘同。 由普通間隔變為小間隔整齊時則喊「靠攏」由小間隔變為普通間隔整齊則喊「離開」
	向 前 看	向前——看之口令各兵，口令，頭即轉正，左手同時放下。	聞口令即將頭轉正典 142	
	對 正	在班縱隊整齊時，各兵向前對正取四〇吋之距離。		
方 向 變 換	右 轉 (左) 走	除各兵轉灣要領基本（各個）教練外餘同國典。	步典一四六——一四七，一四八	

排 之 隊 形		排之隊形有排橫隊排縱隊及二路縱隊，(行軍時適用) 排長位置，排橫隊時位於排之中央前六步，排縱隊時位於第一班先頭。 排附位置，排橫隊排縱隊時均位於右後班之尾翼。 嚮導上士位置，排橫隊時位於先頭班之右翼，縱隊時位於右翼班之先頭，其任務在排行進間保持正確方向及適宜步度。	步典一四〇	
集 合		排之集合解散通常由排附以口令行之，排附下達口令時位於班之正中央前三步。	與班同	集合通常成排橫隊
集 合	集 合	嚮導上士就位位置，第一班向其看齊，第二班重疊於第一班，各班距離四〇吋前後對正，餘同班之集合法。		
解 散	解 散	準班之解散		
整 齊 法		準班之整齊法唯須前後對正各班距離四〇吋(以手臂伸直為度)	步典一四二	
架 槍	架 槍	使各班取適當距離後，按班之架槍要領行之。	在排橫隊之架槍，第三列之槍或置於前二列所架之槍架上或另行架槍。在排縱隊之架槍，右一行之槍或置於二行所架之槍架上或另行架槍。但每槍架之槍不得過六枝以上。	
	取 槍	同班取槍	準班之取槍要領	
方 向 變 換	左灣 (右)轉走	排橫隊行進時聞左(右)轉灣之口令左(右)翼第一兵向左(右)轉半步行進。俟各班先頭到齊時，再齊步前進，餘同班之方向變換。	步典一四七，第三節	
隊 形 變 換		行進間排之隊形通常為二路縱隊，在短距離變換位置時通常在排橫隊行之。 餘同班之隊形變換。	步典一四八，第二節	

中美步兵基本教練對照表

美典 FM 33-5 一九四六年
編譯者 傅維周

操練課目	口令	動作與要領		備考
		美典	國典	
連之編成		連通常由連部，二排或二排以上編成之。教練與檢閱時連部人員則編入排內，使之隊形整齊劃一，但不可影響班之建制。行軍及特殊情況下連部人員位於連之先頭。	典一三七七條后部連、通常以連部及四排編成之。排，附以第一至第十二之號數。指揮班內之各兵，平時得配屬於各排訓練之。	
連之隊形		排通常為基本教練單位連為行軍機關(儀式)之隊形。其隊形有連橫隊行軍縱隊併列縱隊連縱隊等四種。在教練如雷全連變換方向，隊形，及前進行軍變隊時第一排先行複誦其餘各排適時複誦，但解散，操槍法，裝槍，取槍，及勿須協同均不複誦。	典一四一	
集合	集 集	連特務上士位於連橫隊之中央前九步，面向隊形即呼「集合」之口令，全連即成二列或三列之普通間隔隊形(密集隊形則加口令辭)排與排間隔三步每排之上士排附在排之中央，離三步即呼「報告」各班班長按建制順序向排附敬禮，報告畢各排排附即呼變禮(驗後)於放下，之口令，自己隨即向後轉，此時連特務上士即呼「報告」各排排附按建制順序向特務上士敬禮，報告畢(或缺席若干)報告畢特務上士即呼就定位，各排排附即向後轉至各排左後。連長位於連橫隊之中央前十二步，面向隊形，以便接受特務上士之報告俟報告畢連附及各排長即至各排右翼就定位。	典一五一	
解散	解 散	(一)連長呼特 上士，特務上士即跑至連長前三步向連長敬禮，連長答禮，連長答禮後即下解散之口令特務上士隨即再敬禮，連長答禮後即行離連。連附及各排長亦隨之離連。俟各官離場後，各排排附即跑至排之中央前三步。特務上士即向後轉。隨時 給，操槍解散。各士兵聞令後即行離開場所。	典一五〇	美式解散有一，1.全連解散(即特務上士之解散)2.各排解散

各排解散	(二)連長有時可下各排解散之口令排長即向連長敬禮後即向後轉呼排長前附開令後即跑至排長前一切動作準時後上之要領。	典一五〇、		
整齊法	向 右 (左中) 看	在連長橫隊之整齊法，連長即呼向左(右)(中)看，排長即呼向左(右)(中)看，排長即呼向左(右)(中)看，排長即呼向左(右)(中)看，其餘各排按此法整齊。	典一四二、 連之整齊	
向 右 (左中) 看 齊	連成密集隊形時之整齊法，連長下向右(左)(中)右一齊之口令，各排開令時，各排長即自整頓隊伍，整齊後即歸還原位，連長各排長整齊後即呼向前看之口令。			
	連之行進，變換方向，架槍，取槍，準排教練。			
隊形變換	向併 右列 (左)縱 隊成 密集走	停止間由行軍縱隊變為密集之併列縱隊時，連長即下向右(左)或密集併列縱隊一之口令，連長即呼向前面向右(左)之口令使之前進，至到達新線與先頭排看齊後即行停止，行進間由行軍縱隊變為密集併列縱隊時動作準此，但其先頭排須立定。	典一四八、連之變換隊形。	
向成 左併 (右)縱 隊走	由行軍縱隊變為普通間隔之併列縱隊時即下向左(右)成併列縱隊走之口令，動作與成密集併列縱隊同。			
方向變換	向 右 (左) 轉 灣 走	由密集併列縱隊之方向變換時即下向右(左)轉灣一之口令，各排長及導兵為準。聞動令時各排導兵即向右轉半步走。其餘之兵即半面向右轉斜行至與導兵在一線上時再半面向右轉，即半步走斜行進使之全連之士兵均在新線上時聞連長下半步一之口令時全連各士兵半步行進。連長面同隊形退後走俟成新方向適當時(即下達齊步一之口令時)即齊步走。	典一四七、連之變換方向	
隊形	成縱 行軍 (二路) 走	停止間由密集併列縱隊變為行軍縱隊時即下成行軍(二路)縱隊齊步一之口令，聞動令後，右翼排即為步前進其餘各排則呼半面向右之口令依次前進。行進間則下成行軍縱隊跑步	典一四八連之變換隊形。	

變換	前進其餘十四步——走連縱隊右成排至 走動令後各排向行軍時併列縱隊 右翼排前進。間隔二十四步 併成二路(二路)間隔二十四步 即併成二路(二路)間隔二十四步 跑步前進。間隔二十四步 前隊為各排之先鋒 各排之先鋒 各排之先鋒 各排之先鋒
附記	口令須 1.宏亮 2.清晰 3.抑揚 4.節奏 3.短捷。

口令音調 王嘉楨

一九三

教官選錄口令音調指南

(美國喬治亞步兵學校、福特賓甯體育訓練委員會)

一、技術教學：

訓練一優良軍官，能使有效指揮一良好之部隊，為現代美國陸軍中正待完成之諸工作內重要之一，即如學此項口令者，若能於長時間及嚴格之訓練自有所得，蓋無論在任何塵、土、烟、惡劣環境下，於發聲氣管上毫無不適當及不正確之（燥音、喉音、啞音，以至發音喉間疼痛等）發音。此皆為運用嗓音之高、低、節、韻有規律之效。故於充當指揮官（教官）時，須能下達一正確而明瞭之口令，（即發音均勻，下達正確，體態自然，抑揚節奏，）而為學生之模範，故其訓練之主點，不外上述數項。

二、教練口令之正確姿勢：

此圖乃係說明教練口令時之正確姿勢及優越發音，須注意其：

- (1) 高起之胸膛。
- (2) 向後之兩臂。
- (3) 凹入之腹部及隔膜。

(如一九三圖)

2. 下達口令時之體態：

一九四圖，此圖之喉，表示下達口令時身體用力過度，以致面部及頸項肌肉血液脈管等顯着緊張，此種口令下達法常見於學生，若如此用力過度緊張。而不自然者，決難出正確抑揚節奏之口令。



(如一九四圖)

一 九 四



一九五圖，此圖下達口令，舉凡身體態度等毫無緊張之現象而且自然，則口令可以正確而能抑揚節奏矣。

(如一九五圖)

一 九 五



3. 下達口令指揮部隊之圖例：(如一九六、一九七圖)

一九六

3.A.



口令不正確，以致部隊混亂

一九七

3.B.



令正確，聲調抑揚節奏，動作整齊，

4. 口腔有「口吃」病發音不正確之例：

Moustacher Commander

Moustacher Commander 屢屢用最大之努力，使口令明朗，音節抑揚，但以其口腔有「口吃」病，演成一種不正確之口令，茲以一段故事引證：

「一國孩子，用口吹熄一支蠟燭，用最大努力，沒有吹熄，因為他沒有吹熄能力」

此段故事，正如上述，用最大之努力，來下達口令，但多於口腔之關係，發出不正確之現象，茲節錄發音正確與不正確兩表於后，即可觀察到許多的錯誤。(如一九八)

一 九 八



Wrong Fnunction

(1)Ewaht.	(2)Haw.
(1)Pwaht.	(2)Haw.
(1)Toon.	(2)Ten-Hut
Hut-hoop-hurreep-hor	
(1)Stend to-da-lef.	(2)Haw
(1)Right-Flahg.	(2)uhh
(1)'pec-Shut.	(2)Haw
(1)Rear.	(2)Haw
(1)huh-luFF.	(2)Fahr
(1)bow.	(2)Fahr
(1)cup-puapup.	(2)ten-Hut
(1)col-uk-leyp.	(2)Haw

correct Enunciation

(1) For-wahd.	(2) MAHCH
(1) Poahd.	(2) HaHmz
(1) Pla-toon	(2) at-tenn-SHUN
wortwo-three-Four	
(1) ex-tend-to-the-lehft.	(2) MAHCH
(1) by-the-rite-Flark.	(2) MAHCH
(1) ih-spec-shuhn.	(2) MAHMZ
(1) to-the-teah.	(2) MAHCH
(1) lehft.	(2) FACE
(1) ah-bowtt.	(2) FACE
(1) com-pah-heigh.	(2) at-tenn-SHUN
(1) coh-ilm-lehit.	(2) MAHCH.

5. 發音練習：

一 二 三 四

- 第一班 向右轉——走
- 第二班 向左轉——走
- 第三班 向右轉——走
- 第四班 向左轉——走

(重複練習二次)

用「一、二、三、」之節拍，此為一種極優良之舌、唇、顎、計算音調之練習。「一、二、三、四、」步後，予與「第一班，向右(左)轉——走」。當發出「走」字時，不許中斷發音之抑揚，而妨害整個音調。

6. 口令(發音)比較： (如一九九圖)

一 九 九 A.

最高音級

口令實行變調昇至最高點

予口令中第一音節之音調

正常說話之音調

最低音級



一九九 B.

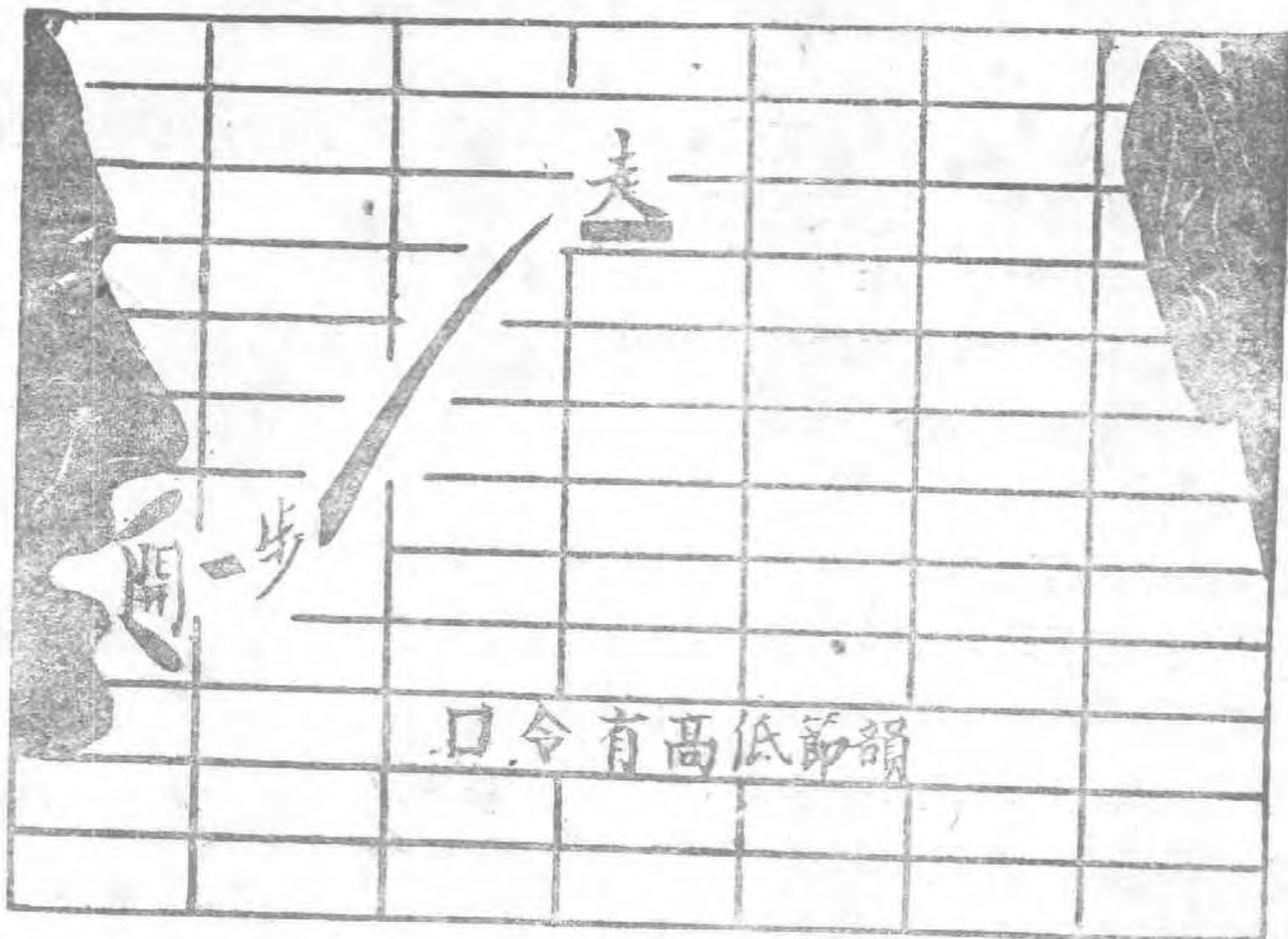
最高音級

口令實行變調昇至最高點

予口令中第一音節之音調

正常說話之音調

最低音級



7. 音節練習：

- | | |
|----------|---------|
| (1) 一百零一 | (9) 一 |
| (2) 一百零二 | (10) 二 |
| (3) 一百零三 | (11) 三 |
| (4) 一百零四 | (12) 四 |
| (5) 一百零五 | (13) 一二 |
| (6) 一百零六 | (14) 三四 |
| (7) 一百零七 | (15) 一二 |
| (8) 一百零八 | (16) 三四 |

翻號第一：

翻號第一短句，「一百零」加以「一」之聲節，與翻號第二相同，此種練習之成效，全賴各個翻號輪流之練習，決不可將第一翻號至第九翻號進度過速，使逐漸領會「一百零一」「零二」「零三」「零四……等」之音節，俟翻號完全熟練後，爾後開始加以第十三翻號如此可習得正確之音節。教官當實施此種課目前，須熟練之，并決定全教育之經過，先施以共同練習。其次再行各個練習為要。

8. 教育法：

- (1) 三十分鐘講解。
- (2) 五分鐘全排練習下列口令。
 - a. 齊步——走
 - b. 向右——看
 - c. ……
 - d. ……

(1) 十五分鐘分班練習，以排長充當教官，各班長為助教。

(4) 用士兵兩名同聲下達同一個令，下達該口令時須候，連橫隊所有士兵均能聞之，而後全同時複唱此兩個口令。

第五章 斥候巡邏

第一課：偽裝，遮蔽，掩蔽，運動，不用磁針之方向判斷，道路之選擇

第一課：(A) 夜間靜肅行進及夜間障礙物通過與偵察

第二課：夜間斥候兵之動作

第三課：在圖上決定方向及尋找斥候兵之位置

第四課：要圖調製及磁針之應用

第五課：觀察

第六課：搜索地形記號及部隊實力之估計

第七課：搜索地形記號及部隊實力之估計

第八課：觀察與聯想及口頭傳令

第九課：觀察與聯想及口頭傳令

第十課：筆記傳令及通信文件

第十一課：筆記傳令及通信文件

第十二課：筆記傳令及通信文件

第十三課：巡邏總說及偵察巡邏之練習

第十三課：(A) 巡邏之活動及對各種地形地物之通過法

第十四課：偵察巡邏

第十五課：夜間戰鬥斥候

第十六課：夜間戰鬥斥候

第十七課：夜間偵察與戰鬥巡邏

第十八課：摩托化巡邏

第十九課：考試

第五章 斥候巡邏

第一課

教官鄭萃文

- (一) 偽裝，遮蔽，掩蔽。 (二) 運動。
 (三) 不用指北針的方向判斷。 (四) 道路選擇。

一、準備：

(一) 地點：作廠四端

(二) 所需時間：四小時

(三) 人員：1. 教官一。2. 助教七。3. 學兵五。

(四) 使用器材：1. 黑板四付。2. 教鞭四條。3. 圖表。4. 測圖的測板一付。5. 麻袋二個。6. 偽裝網二付。7. 圓鐵十字鏢各二。8. 地圖二張。9. 鬧鐘一個。10. 步槍五十枝。

(五) 演練事項：1. 偽裝，遮蔽，掩蔽。2. 運動。3. 不用指北針的方向判斷。4. 道路選擇。

二、講解：

(一) 總說：

1 概說：在一個指揮官為求戰鬥成功起見。

(1) 必須獲得地形及準確適時的情報。

(2) 獲悉敵軍的行動及部署。

因此必須訓練良好的斥候必有能力的巡邏隊方能達成其目的。

2 斥候的任務：

(1) 嚴密監視敵人的行動，而不被敵人察覺。

(2) 竊聽敵人的動靜，而不被敵竊聽。

(3) 將所得的結果，須迅速確實報告，以供指揮官之作戰資料。

3 斥候的性能：(一二五圖)

(1) 斥候須機警，而有強健耐勞的身體。

(2) 敏銳的視力與聽力及應變的才能。

(3) 要有勇敢及創造力。

(4) 須是一個良好的射手。

(5) 對於地形識別隱藏與掩蔽，地圖閱讀及描繪，指北針的使用，及機警的報告，都應有良好的訓練。

4 圖表說明：

(1) 第一二四圖是上古時代的一個獵人，他的動作，很像現在的斥候，當他正在搜索野獸的時候，非常的機警，使野獸不能發覺他，現在斥候當搜索敵人的時候，也正如這獵人一樣——這就是斥候的來源。

(2) 第一五〇圖，是蘇德戰爭時，德軍發現蘇聯的斥候穿着白色的衣服在雪地裏，現出剛胆，慧敏，沉着，而又熱心的樣子，這是非常成功的，所以德軍就把這種情形報告上峯，作為訓練斥候的參考，在第二次世界大戰後，這張圖，即為美國所獲得。

這圖下面的一段，是斥候在森林中搜索的方法，他們是非常機警的，時時刻刻以兩

一二四 斥候之來源



手託槍在準置射擊敵人，這是他們由森林後邊前進到前邊，以側監視敵人的動作。

(2) 第一二六圖是以貓來形容斥候的動作：

- a 當斥候前進及搜索敵人的時候，應說像貓一樣的輕快，而且還要迅速，靜肅。
- b 當斥候發現敵人的時候，應該如貓一樣的風警，敏活。
- c 第一二七圖，斥候遭遇敵人的時候，應該如貓捕老鼠一樣，使敵人措手不及。

三、實施——將全般分為四組，以輪迴的方式實施之。

(一) 第一組 偽裝，遮蔽，掩蔽。

(1) 講解

一五〇 由蘇聯得來之報告



A 偽裝：

a. 目的：在遮蔽敵眼，減少損害。

b. 重要：偽裝為遮蔽之一部，在戰鬥行動中，非常重要，如能巧為利用可保護人員生命器材及設備等，否則弄巧反拙反易暴露。

c. 注意：

甲、偽裝須與環境一致。

乙、偽裝後亦須選擇良好位置。

一二六 — 靜肅與迅速



d. 方法：

甲、以泥土塗抹身體上及裝備上的反光部份。

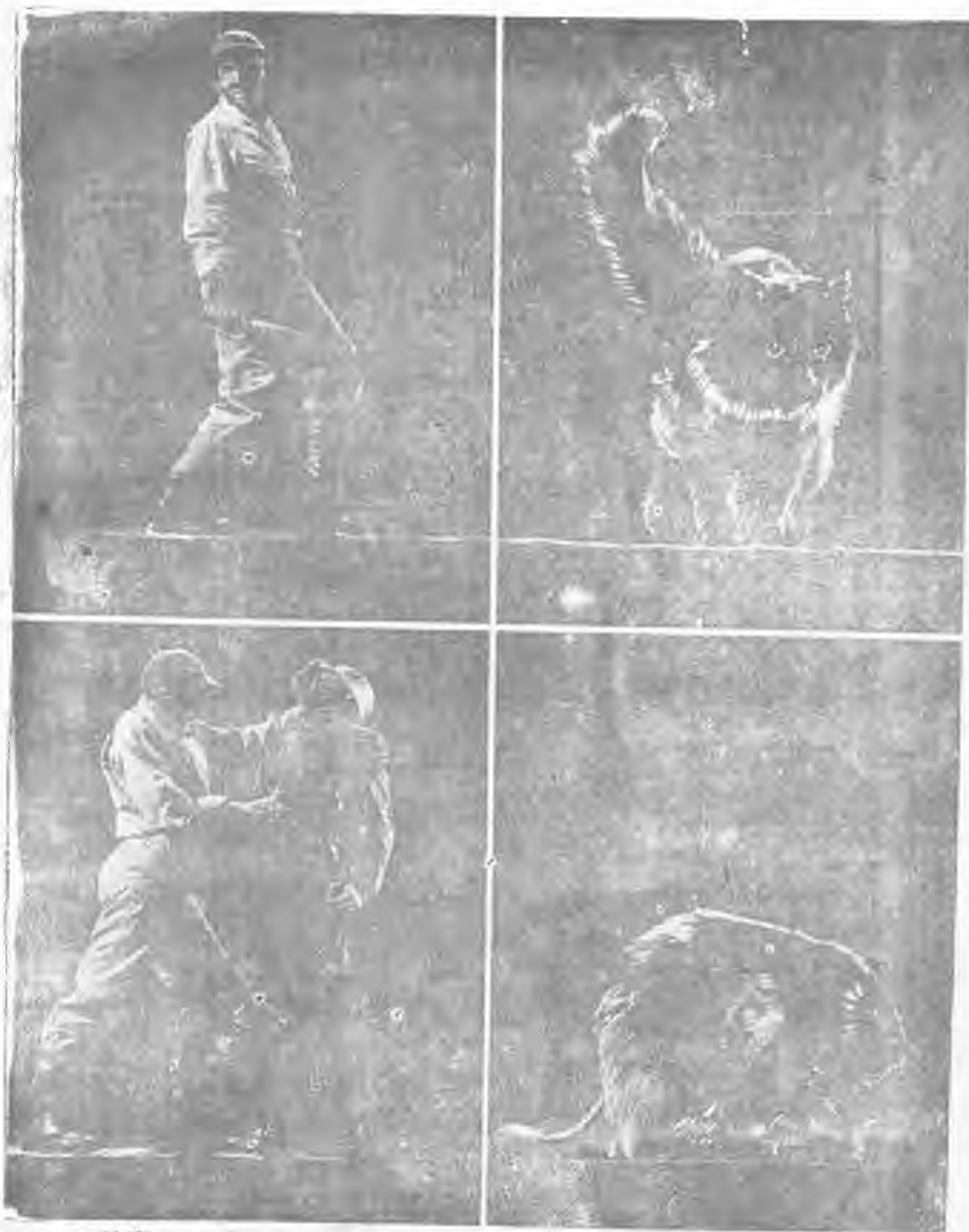
乙、利用蒿草網，麻布袋，雪衣，草木等，使與現地顏色一致。

B 蔽蔽：如圖第一二八

a. 目的：遮蔽敵眼。

b. 重要：在近代戰爭中搜索機關發達，若遮蔽不良易被敵發現，因此遭受極大的損害，所以遮蔽在軍隊中是非常重要的。

一二七 必須警覺及兇狠



c. 注意：

- 甲、利用陰影內。
- 乙、不得位於後線上。
- 丙、不要暴露反光部份。
- 丁、不可利用獨立或顯明的物件。
- 戊、不可隨便移動——尤其在過度疲勞時，須加注意。

d. 方法：

- 甲、利用蓋影與背影。

—二八 如此偽裝



乙、利用偽裝。

丙、利用樹木及叢草。

丁、利用土堆及房屋。

◎掩蔽：

a. 目的：

隱蔽敵眼及防止敵火，以減少損害。

b. 種類：

甲、天然的掩蔽——利用土堆、坑、穴、隙、及土塊等。

乙、人爲的掩蔽——依地形施以人工的修築，而成掩蔽物，如散兵坑，壕，掩蔽部等。

c. 要領：

甲、有可利用的應儘先利用。

乙、可修改而利用的，應儘量修改。

丙、如無可利用及修改時，則另構築之。

d. 方法：

甲、利用反斜面可避敵平射火器的射擊。

乙、利用各種散兵坑。

丙、利用掩蔽部，可減少敵曲射火器的殺傷。

丁、其他如樹木、土堆、起伏地、溝渠、彈痕、不齊地等，皆可利用。

(2) 圖表說明：

第一二八圖的右上方圖上，你可以看見一個偽裝良好的士兵，他有一個用樹枝或樹葉成之網蓋住他的鋼盔頭部，肩部，手上帶有手套，在左上方圖上，你看見第一幅圖上的士兵正在切斷的樹幹上休息，以一個戰鬥的士兵必須完全適合自然的狀態，下圖是一個偽裝良好的士兵，他的面部，手，及衣服，與背影是一樣的，所以在十碼以外是不容易看見他的，一個良好的遮蔽隱匿得別人不能看見你，一個良好的偽裝，是使你變成自然景物的一部份，這是你雖未遮蔽，別人看不見你。

(3) 示範：

A 偽裝：

a. 士兵二名以泥塗身臉及武器等的反光部份。

b. 士兵二名用偽裝網偽裝。

c. 士兵二名用麻布袋偽裝。

d. 士兵二名偽裝皆良好，惟一兵在小樹林內一則在小樹林外，以說明其對與錯。

B 遮蔽：

以士兵若干名，利用各種地形地物，如叢草，樹木，土堆，蔭影，林邊等作遮蔽，令學員觀察，以測驗其發現之多少，然後再說明之。

C 掩蔽：

以士兵數名，利用天然的土堆，樹木，溝渠，及人工構築之散兵坑等作掩蔽，然後逐一說明之。

(4) 實施

A 將學員分爲三組，一組偽裝，二組遮蔽，三組掩蔽，然後交換實施之。

B 每小組分二班，一班演習，一班觀察，然後交換實施之。

(五) 第二組 運動如圖一三二，一三三。

(1) 講解

A 運動之要點：

a. 由一掩蔽地前進時，須擇定停止目標及前進路，然後迅速前進，不可猶豫。

b. 如姿勢太低，不宜觀察，而須取稍高姿勢時，須慢慢動作，不可猛然抬頭，以免被敵發現。

一二九 需要花臉而不是黑臉



保護色

偽裝衣

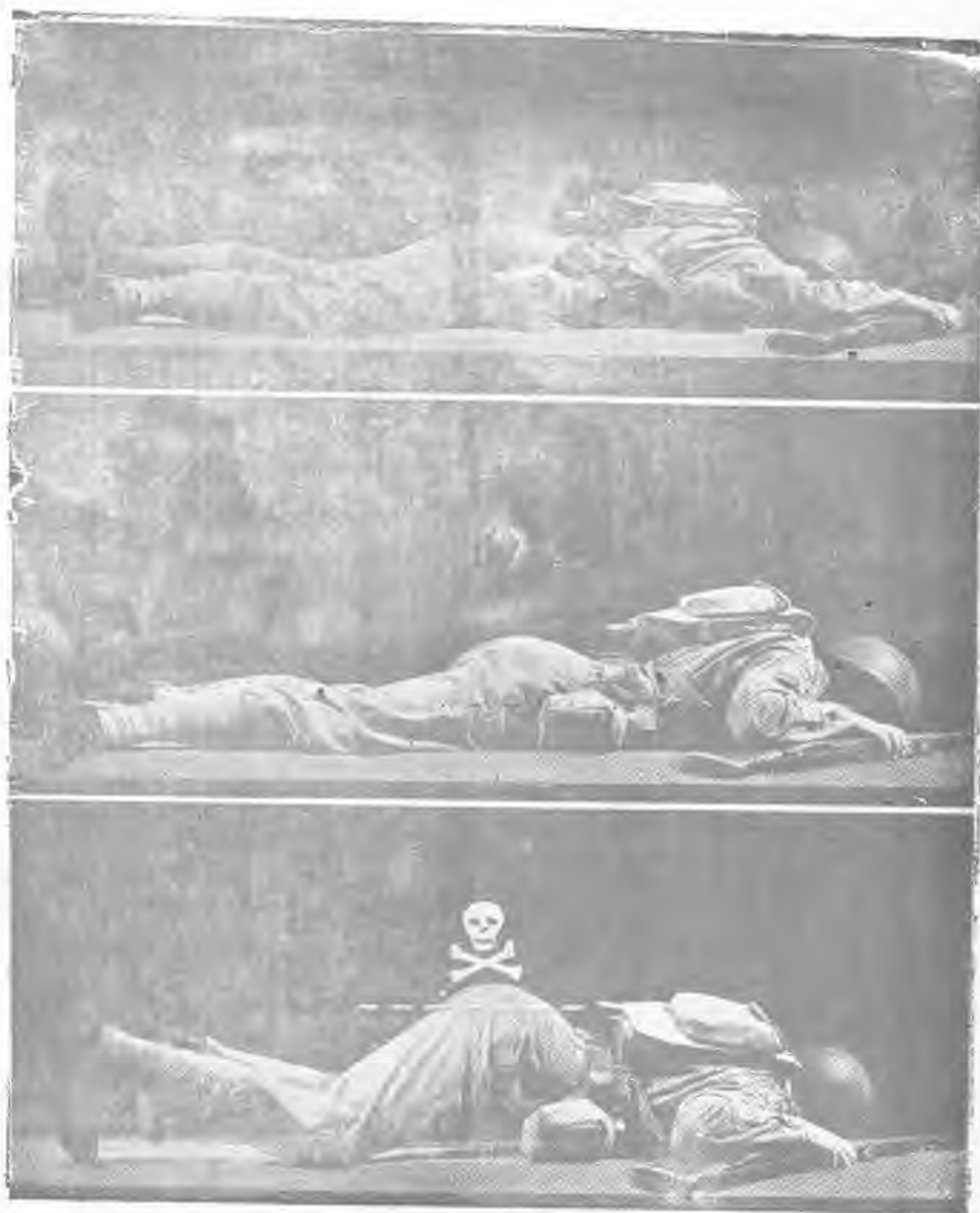


c. 行動須迅速——利用地形地物以選擇步姿及姿勢。

d. 運動之時機：

甲、在近敵距離內，為避免敵火的損害，通常用躍進，但依地形及敵火而異，敵火熾烈時，常匍匐前進。

白天之匍匐行進(蛇行)



乙、匍匐前進，是在敵火猛烈下，作短距離的運動用。

丙、地形開闊時，通常以各個躍進。

●行動的幫助：

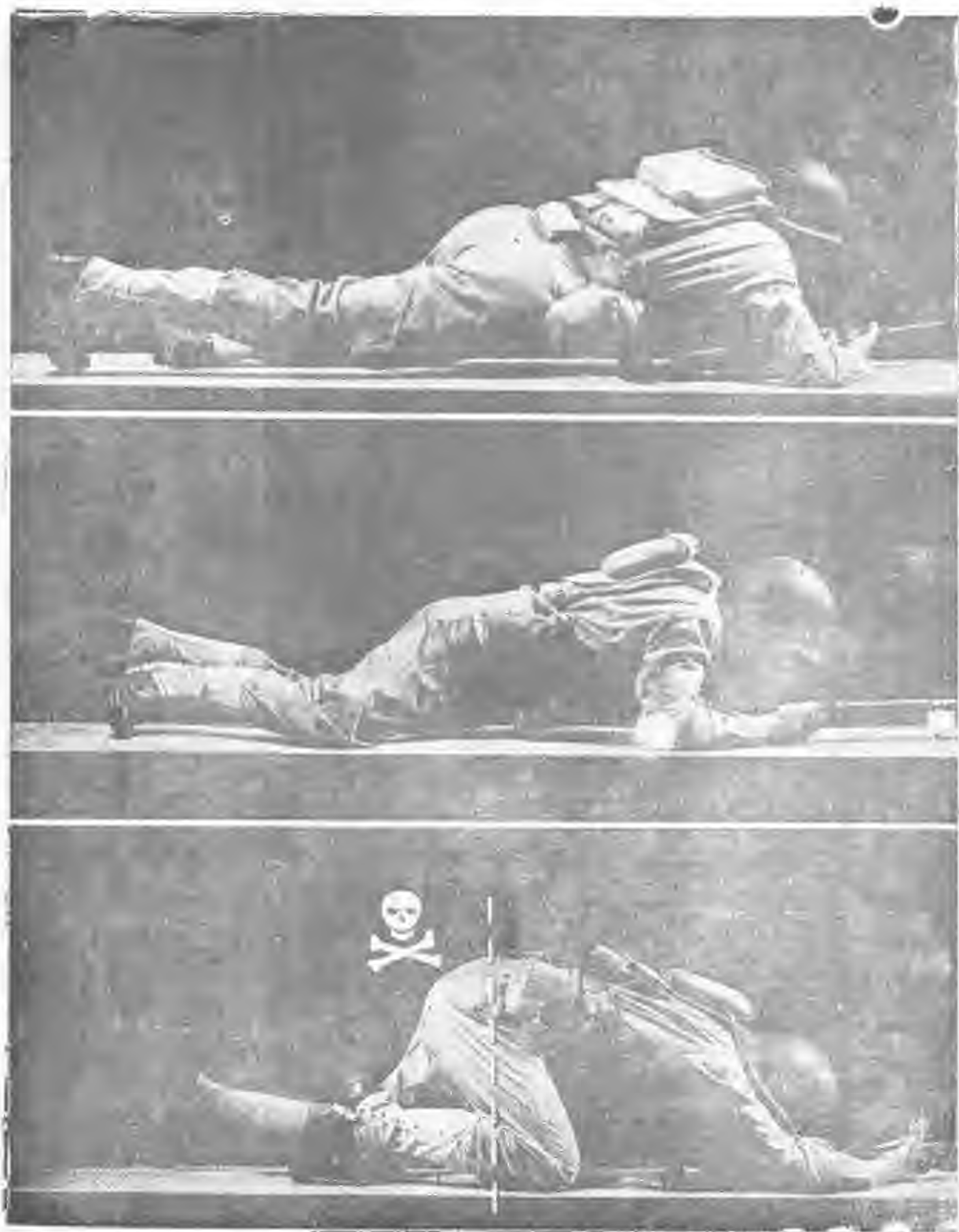
甲、斥候以輕裝為主——根據任務而攜帶物品。

乙、儘量避免動物的所在地。

丙、丙被敵包圍時利用擊響——如敵槍聲或飛機聲等迅速移動。

一三三

畫問之匍匐(海狗式)



- 丁、在霧裏行動——有以遮蔽敵眼，使敵迷惘。
- 戊、在渡河時，最好在夜間，如在白天必須偽裝。
- 己、當斥候在海灘行動時，須注意足跡，不可留於海灘上，且可用波浪以行前進，以免遺留痕跡。
- 庚、利用深草地時，須隨風向之波動前進。
- 辛、歸還路線，須與出發路線不同。

- 壬、儘量避免遺留足跡於雪地上。
- 癸、被敵追擊而逃走時，須利用蔭影。以低及快爲宜。
- 金、在耕作地行動，須利用田埂水溝等。

(2) 圖表說明：

A. 第一三二圖，是說明在運動中的正誤點：

- a. 上面的兩個人他們的全身各部都與地面接觸，很適運動的要領，也是對的。
- b. 下面的一個人他在前進中，他的臀部突起，目標較高，易爲敵發現，所以上面的一個骷髏和那條虛綫，即說明他那部份是有危險——這是不對的！

B. 一三三圖，也是說明運動中的正誤：

- a. 上面的兩個人，他的身體完全與地面接觸，力求減低其姿勢，這是對的。
- b. 下面的一個人他在前進中，以右膝及肘部將身體及臀部完全突起，姿勢太高，所以上面的一個骷髏與一條虛綫，就是指明其危險及部位，這是不對的。

(a) 示範：用示範兵，分別作下再各項動作，以說明其要領。

A. 蛇形匍匐前進：如一三二圖

- a. 當斥候兵在敵火下，不得使用匍匐前進，以減少損害時，取臥隊的姿勢，將槍置於身體的右側，槍面向左、機柄向上，全身各部均與地面接觸，力求減低姿勢，尤其頂部須以面右(左)傾輕貼於地，但須不中斷視察。
- b. 待要前進的時候，以右手握住槍管，大拇指按住槍口，以防泥土進入，然後將槍前拉，再以兩臂及腿交互向前爬進。
- c. 以兩肘及兩膝之力，移動身體向前。
- d. 行至停止位置時，仍將槍前出，恢復臥射姿勢。
- e. 這是一種最慢的行進，動作非不得已時，以不用爲好。

B. 海狗式的匍匐前進：如一三三圖

- a. 在近敵距離的敵火下運動，爲避免暴露與危害，而接近敵人時，則取臥倒的姿勢，將槍橫置於兩腕上，槍面向下，槍口向左(右)，兩手握拳，兩肘與地面接觸，其身體與腿部動作與蛇形式略同。
- d. 前進時以兩肘及兩膝支撐着身體交互前進。
- c. 到達停止地點時，即將槍前出，恢復臥射姿勢。

C. 躍進：如一三四圖

- a. 欲行短距離之躍進時，其動作先由臥倒，而起立以兩手持槍，左手握槍之重點，右手握槍把，食指在護圈外，時時作射擊之準備。
- b. 前進時須目視前方，并力求減低姿勢及迅速前進。
- c. 待欲停止時，則兩足齊跳，以減少前進之衝力，繼以雙膝跪下，當下跪時，則右手下移至槍托部，兩手持槍前出，以槍底着地，然後上體前臥，將槍向前倒下，一手復握槍把，成臥射姿勢。

(4) 實施

示範後即將學員分三組練習並改正其動作

(三) 第三組 不用指北針的方向判別如圖一四八

(1) 講解

- A. 方向判別的重要——軍隊常在生疏地區作戰，對方向往往不甚明瞭，常有迷失方向的

一三四 發進躍進及臥倒之動作



危險，所以方向判別在軍隊中是非常重要的。

B. 方飛：

a. 鐘與太陽判別方向法：

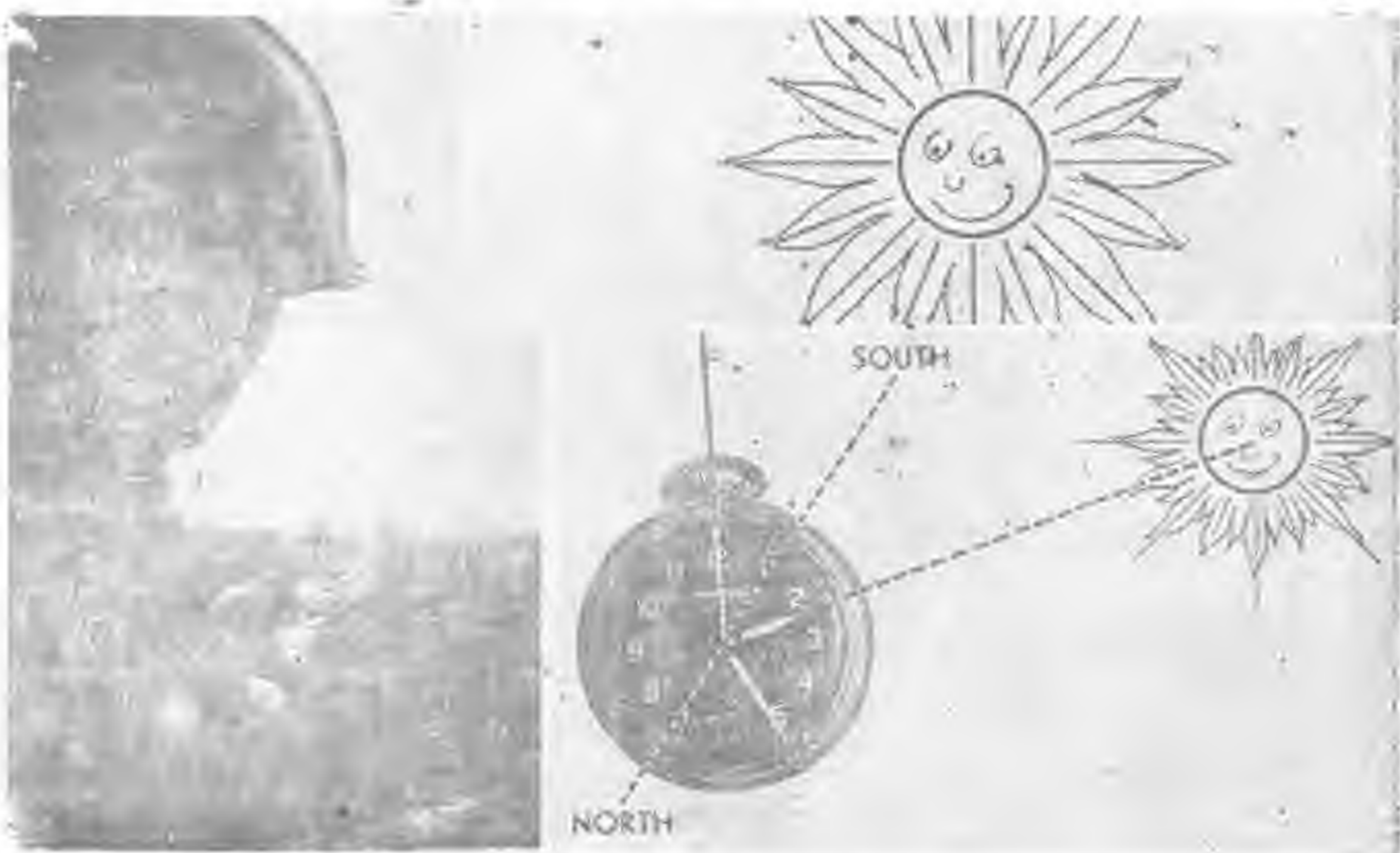
甲、注意：子、時鐘必須精確。

於、正十二時不能用此法。

一四八 依地貌定位



依太陽及時針維持方位



乙、要領：子、旋轉時錶以時針對正太陽。

丑、十二時之方向與時針夾角之分角綫，即南方其反對方向，即北方。
如一四八圖

b. 依星光判別方向法：

甲、北極星——在赤道以北才能看見；

大熊星，A B 兩星，在一直綫上，將此綫延伸，而北極星亦在此綫上，且 A B

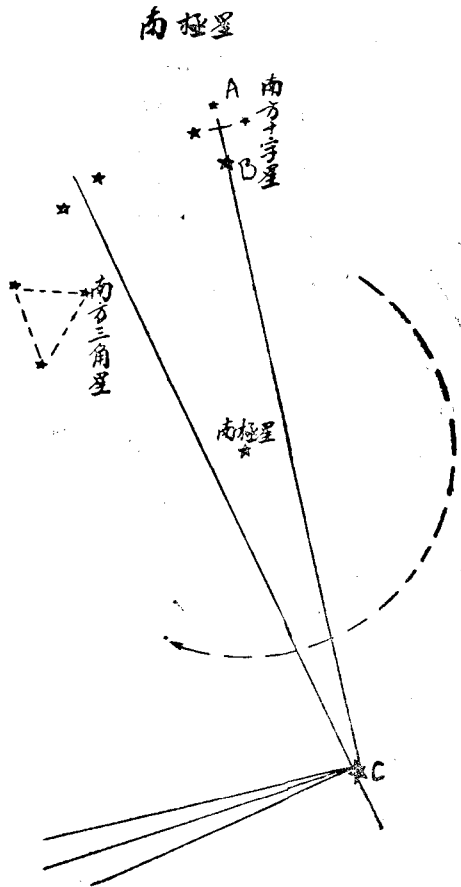
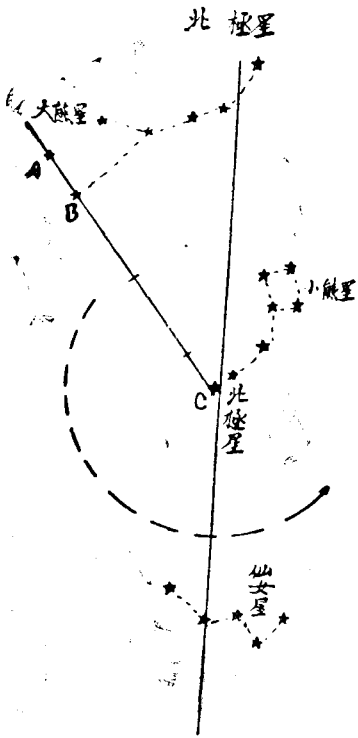
兩星的距離：等於B星到北極星(C)距離五分之一，大熊星女帝星小熊星是繞北極星而旋轉，通常向右如一六六圖

乙、南極星——赤道以南才能看見：

南方十字星A B兩星的距離，等於B星到南極星(C)五分之一，南方十字星，南方三角星是繞南極星而旋轉，通常向左如一六七圖

一六六

一六七



c.以地形之特徵判別方向法：

甲、高山——可為斥候前進目標，若依此目標前進，往往可維持數天的行進方向，同時依此目標可以找尋歸路。

乙、河流——河流皆有一定的流向，如我國的黃河，長江皆自西而東，非洲的尼羅河，則自北而南，故根據流向，亦可判別方向，且可引沿至城市，然後利用他法判別之，

丙、公路——斥候迷失方向時，可沿公路至城市，再以他法判別之。

d.其他：

甲、風向——風向與季節有關，如夏季通常為東南風，冬季常為西北風，依此亦可判別方向。

乙、塔——(與高山同)

丙、電綫——(與公路同)

丁、鐵路——(與公路同)

(2) 示範：A 時錶與太陽判別方向之示範

- a. 將白紙放在測板上。
- b. 將時錶放在白紙上。
- c. 旋轉時錶令時針對正太陽。
- d. 在十二時方向劃一直綫。
- e. 在時針方向劃一直綫。
- f. 平分十二時與時針之夾角，由此劃一直綫。
- g. 此分角綫所指方向，即南方。

(3) 實施：

- A. 示範後令各學員(有時錶者)自己實施，由教官檢查是否正確。
- B. 其餘各方法由教官說明之。

(四) 第四組道路選擇：

(1) 講解

A. 日間的路綫

- a. 斥候在任務開始前，應在可能範圍內，在圖上先作有關地形的研究，若有地圖或空中照相，可資參考時，可依此概略選擇其路徑，同時須估計敵人活動範圍，必要時，須繞道而過，甚少沿直綫前進，須沿遮蔽地，并常注意前進目標，以維持方向。
- b. 歸時路綫不得依照出發時的原路歸還，因恐出發時的路綫，已被敵人發現，而遭伏擊。
- c. 前進時的原則：
 - 甲、決定所經路綫，俾達成任務。
 - 乙、要有理想的地圖，可在圖上決定路綫。
 - 丙、道路及樹林要注意，如開闊林，對動作甚少妨害，密林，則不便通過，且易遭伏擊。
 - 丁、河床、籬笆、乾溝等往往是一條很好的前進路。
 - 戊、注意可能之危險地區，交叉路、村落、森林等通過時，須特別注意。
 - 己、當斥候兵必須通過河流、溼地等時，須注意天候的影響。
 - 庚、出發前，應決定指北針的方向及每次方向變換的度數，且先在圖上將所經過的路綫決定數點，記憶各點間附近的地形及各點的距離。
 - 辛、歸還時的路綫亦應在圖上先作研究。

B. 夜間路綫之選擇：

- a. 任務開始前應將地形就地圖或空中照相作詳細的研究，并到觀察所確實偵察，在指北針的方向找著明顯的地點或地綫，對於步哨及巡邏隊的位置也要明瞭。
- b. 前進路不能在稜綫上。
- c. 除月夜外，通常避免經過森林，村落，因易惹起音響或迷失方向與遭伏擊。

一四六 晝間與夜間行進路之選擇



d. 同一路線不宜連續使用。

() 圖表說明

- A. 第一四六圖說明斥候行進的道路，晝間不應在森林外行進，因易暴露，應在林內，使遮蔽隊首。
- B. 第一五〇圖說明行進時不要遺留足跡，上圖說明該斥候所經路線不對，足跡太明顯，易為敵發現，供敵判斷之資料，下圖是說明斥候在森林中前進，可以湮沒足跡，因此斥候兵除注意偽裝外，還須注意足跡。

一二五 斥候之性能



- (1) 第一四六圖，是說明夜間所選擇之路線與日間不同及其要領——這圖是此次新北觀察所繪圖上黑白線表示斥候日間所走的路線，係利用森林，因為森林對動作很少妨礙，既可蔽護又可常與樹上作偵察。黑圓點所成之線表示斥候夜間所走的路線，要離開森林較遠，且須避免複雜地形，要良好方向，容易維持，且不易發生音響。
- (2) 示範：以斥候兵二名先率隊由樹出發及歸來路線的選擇，次示範夜間出發及回歸路線的選擇，並說明之。
- (3) 實施：示範後即分二組實施，由學者選擇道路，教官隨時講評其正誤。

四、測驗

(一) 是非法

1. 偽裝不確實可保護人員器材及設備等()。
2. 利用反斜面可避免敵人的曲射兵器射擊()。
3. 運動時無須選擇前進目標及前進路而很迅速的前進()。
4. 北極星在赤道以北，南極星及大熊星小熊星女帝星則在赤道以南()。
5. 斥候在任務開始前應在可能範圍內對有關地形作研究若有空中照相可資參考時可依圖上所示選擇其途徑()。

(二) 填空法

1. 遮蔽良好可避免敵人的()。
2. 掩蔽的目的()。
3. 用時錶與太陽判別方位是以時針對正太陽時針與太陽所成立角度之分線是()方。
4. 斥候選擇歸程時通常不用()返回部隊。

(三) 擇選法

1. 為要麼(A)在稜線上(B)與地面顏色一致(C)蓋時移置(D)利用顯著物體。
2. 遮蔽可能遮蔽敵人的(A)火力(B)視力(C)操作工事(D)天然工事。
3. 地形較開闊時通常用(A)匍匐前進(B)各個躍進。
4. 斥候路綫晝間選擇(A)開闊地(B)低道路(C)遮蔽地夜間選擇(A)遮蔽地(B)村黨(C)開闊地。

五、備考：

- (一) 本表以四小時實施完畢(測驗時間另外)。
- (二) 分四組輪迴實施，并規定號音換班，——并於每五分鐘前吹演備換班號音。
- (三) 參考書。

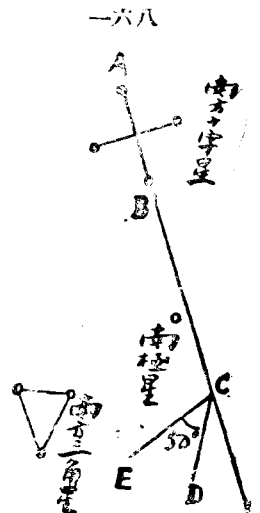
1. FM21——75之第一、二兩章。
2. 小單位戰術第一章之第一、二、三、四、六各節第二章之第二、三節。

六、意見：

1. 優點

- a. 對於斥候及巡邏之訓練，除為普通一般士兵所熟悉之軍事常識外，而專予以有系統之斥候(搜索兵)之訓練，俾能獲得更好之作戰情報。
- b. 在野外授課時使學者坐下，且節省其疲勞而又不致分散其注意力影響其向學心。
- c. 圖表之配合教育非常適宜，且圖表頗詳密而逼真，給予學者更深之印像。
- d. 偽裝與掩蔽之手段與方法良好，如蓆袋衣，面部塗泥土，能與地面顏色一致，使敵不易發現。
- e. 運動中停止之動作頗迅速，且有緩沖。

2. 缺點：



- a. 在運動中不關保險易生危險，尤以荷筒前進之動作爲然。
3. 改正之部份、
- a. 蛇形荷筒運動之改正，槍之位置在右臂上，以右手拇指與食指在皮帶內。托護木或握住皮帶之上端，槍面向上，槍托着地，前進時槍口離地，停止時則着地。
- b. 關於方向判別之一項（時錶與太陽判別方向之方法）在教案上所述爲使用於赤道以北的，茲將使用於赤道以南之方法說明於后：
以十二時方向對正太陽，而十二時與時針夾角之半角爲南方。
- c. 用南極星判別方向之方法。因南極星不易尋找，所以上述方法：一六八圖之說明：南方十字星 A、B 兩星畫一延長綫，在延長綫上取四倍半 A、B 之距離，亦畫作一垂綫，其垂綫之方向是南極，但 $\angle DCE < 50^\circ$ 。
- a. 方向判別之其他一法，（砲烟判別方向之方法）
斥候兵在出發前須與我方砲兵協定，每幾分鐘向某目標射擊一發砲彈，則斥候兵可以利用此砲烟作爲行進目標，而維持其方向。

第一課「a」 1. 夜間靜肅行進 教官 胡玉璞

2. 夜間居障礙物之通過 3. 偵察(晝間)

所需時間：三小時

一、準備

地點：作廠東側

使用器材：

1. 人員：教官一，補助官五，士兵二十。
2. 武器：步槍十枝，圓鋸四把，十字鎬四把。
3. 器材：黑板三，掛圖架三，講義架三，教鞭三，掛圖七張，圖釘十五個，地圖四張，指南針四個，有刺鐵絲二捲，鐵錘一把，木錘一把，鐵絲鉗大小各二把，木樁六五根，小十根。

演練事項：

1. 靜肅行進及臥倒
2. 對硬地軟地之行進
3. 對草地及淤泥地之行進
4. 海狗式爬行
5. 夜間爬行
6. 越過鐵絲網
7. 穿過鐵絲網
8. 切割鐵絲網
9. 戰壕之越過
10. 對房屋之偵察
11. 對村落之偵察
12. 對森林之偵察
13. 對道路之偵察
14. 對橋樑之偵察
15. 對河之偵察
16. 對移動部隊及器材之偵察
17. 對空曠地區之偵察

二、講解：

- (一) 一個士兵在戰時要負有搜索、偵察、警戒、及戰鬥等各種任務，即在夜間如情況之需要，亦須負擔上述諸任務，故夜間教育，不可不在平時訓練之，惟夜間須養成者即「靜肅」是也，本課根據此原則而教練使其熟練之。
- (二) 越過障礙物係根據中英文操典小單位之戰術二十三項而實施之，接近鐵絲網之動作，應緩慢而謹慎，(因易發響，暴露於敵或觸發其地雷，或陷落於陷阱。)要知敵設置之障礙物，通常有火力掩護，若強行破壞及通過，徒招損害，儘可能避免其障礙物而通過爲要。
- (三) 偵察在獲得敵方情報，供給指揮官，作爲指揮之基礎，故情報宜確實徹底在一般情形下，

一五三 輕輕着地



領會行進要領



除於夜先在遮蔽物內，對目標用有規則之觀察，由右至左，再由左至右，由近而遠，該目標是：被敵人佔領，偵察其地形，選擇進路，而後施行嚴密之偵察。

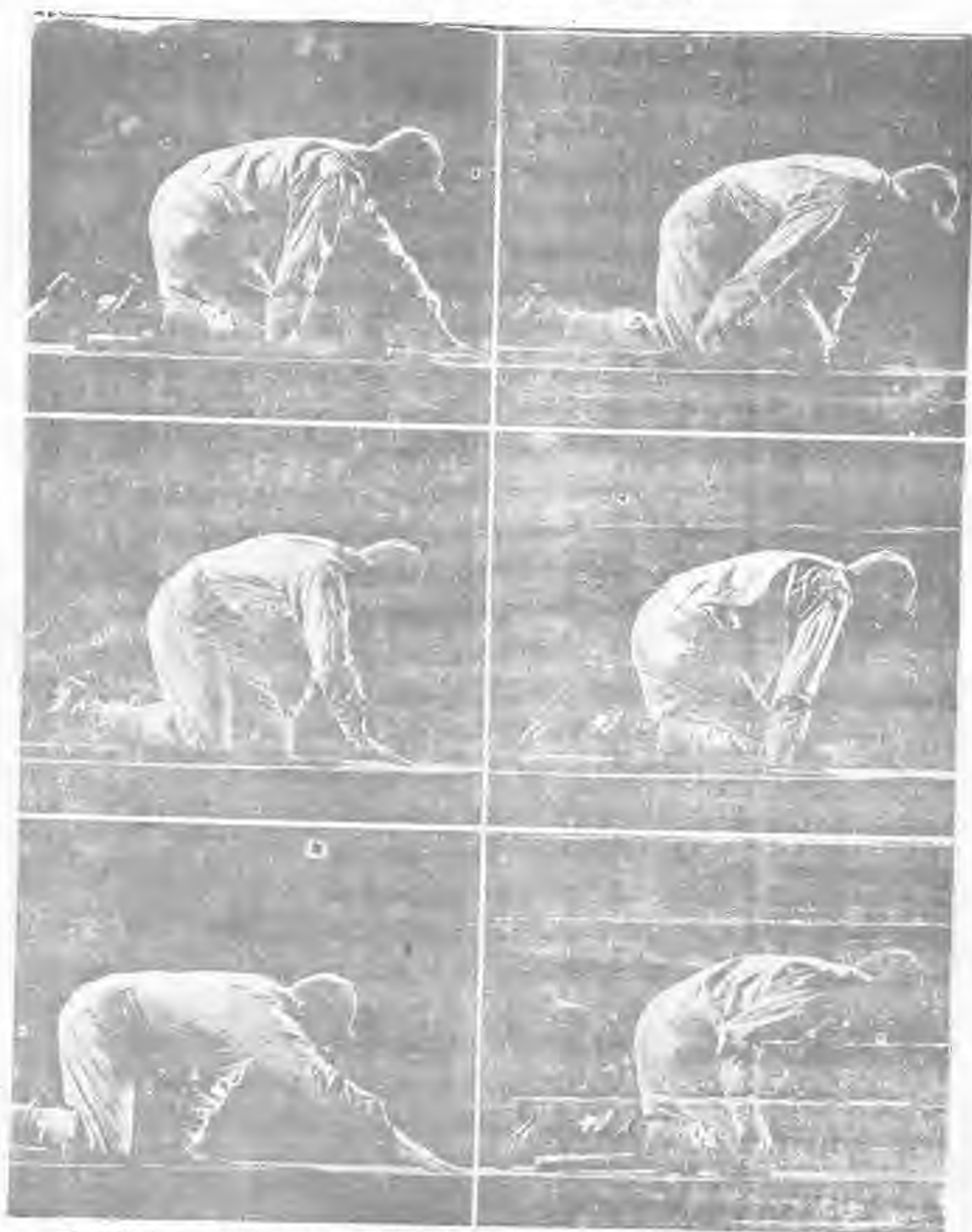
三、示範：

動作要領之說明，係依圖標順序講解之，使學者充分明瞭後，再以士兵按每一動作要領作示範，予學者以深刻之印象。

(一)夜間靜肅行進：一五三圖—一五四圖

1. 靜肅行進——在前腳沒有落到安全地點時，全身重量完全落於後腳上。前腳再提，越過

一五四 熊式之匍匐



除礙物先使脚尖落地，然後將脚跟徐徐着地，直至兩脚平均將體重落於兩脚後，再同時移後脚向前，以行前進。

2. 腳肅臥倒——將槍執於右腕，槍托向後伸出數吋，右手握槍之處點，親親亦親着地，左手着地支持上身，左脚輕輕向後伸而着地，右肘着地，右脚輕輕位置於左腳旁平於地，(起立按反對順序行之)

3. 對硬(軟)地之行進——以脚跟(尖)先着地，續將脚頭(跟)徐徐着地。

4. 對草地之行進——與硬地同，惟脚須提高越過草頂，但視草地質之軟硬而定，再依照第

如何通過鐵絲網



三、增加障礙之要領與行進。

1. 對淤泥地之行進——脚尖之外側徐徐插入淤泥，脚跟徐徐踏下，前進時，脚跟向外側輕偏，一次徐徐抽出，脚跟及脚尖方免發生磨擦。

2. 由匍匐行——用兩膝及兩掌支撐身體，將槍擱於右旁地上，機柄向上，左手觸地，尖石或樹枝，然後移左膝於地，右手和膝如法前進，用左手除去右旁之障礙，再將槍平平提起，輕置右旁，如法以行前進。

3. 蛇行——平臥於地，兩肘盡量向前，步槍挽於兩肘間，兩脚尖亦盡量向內鉤，再用兩肘

一五六 如何剪割有刺鐵絲網



之引力及兩脚之壓力，將身體慢慢地移向此方，如法前進。

(二)對障礙物之通過：

1.越過鐵絲網：

(1)躍步通過：

- A.攜帶步槍時，橫於肩上(其開關處向準據射擊)並托可用作抵低鐵絲網之用。
- B.用一手握住第一等鐵絲網，另一手摸索地面是否平整，使能平安越過，而不接觸任何鐵絲網或其他可能引起警覺或入爲陷阱。
- C.然後舉步跨過，並靠近握鐵絲網之手，再將其是置於另一手旁以免絆着另外鐵絲

一三五 如何跳越戰壕



圖。

(1) 注意之點——高鐵絲網不非越過超越時，須輕裝並先考慮鐵絲網之長短，及高低，不得樹動，以直接激發覺。

(1) 通行通過——以一人伏在鐵絲網上，其他人由其背上通過之。

2. 穿過鐵絲網：如圖一五五

(1) 攜帶步槍時，應將步槍置於腹部，使兩手可得自由，以便接觸或抓住鐵絲網，有時亦可將步槍放於身體與右臂之間。

(1) 未攜帶兵器時，應以背部移動，使鐵絲網在其上或其前緩緩移動向前，握住鐵絲網將身體移動之。

(3) 須特別小心，勿將鐵絲網急拉，以致引起聲響或觸發偽裝陷阱。

3. 切割鐵絲網：如圖一五六

(1) 一人割法——應切割靠近木樁，以避免鬆端彈回，引起聲響，用布、樹葉，或其他東西包裹鐵絲，用手握住靠近木樁之鐵絲，將鐵絲鉗置於手與木樁間有包裹之處，慢慢增加壓力，以至剪斷為止。

(2) 二人切割法——一兵用兩手緊握鐵絲，另一兵則從其兩手間剪斷之，但須如上所述勿使發出聲響，並小心將剪下之鐵絲捲起切斷，鐵絲網之對角線，使成向前穿過之縫隙，其頂端可任其完整，但留一良好不易使敵方發覺之通道也。

4. 戰壕之越過：如圖一三五

(1) 越過寬闊戰壕——應寂靜緩慢爬入戰壕，然後由另一邊緣爬出之。

(2) 越過狹窄戰壕——由離交通壕之交遠處外選一點，在越過前應臥倒等待，經短時間之潛匿，然後爬至壕邊，小心注視壕內之情形，將壕邊之泥土及岩石移開，注視對邊是否堅固有無碑屑，然後躍起越過，一躍落地即行臥倒潛匿稍頃，再行前進。

(二) 偵察——詰問

教官先將示範分組佈置使其隱蔽，待課目講解完畢，即逐一以記號指揮示範兵動作，惟每一組得以正誤二法行之，令學員判別，予以較深刻印象，而後加以說明。

1. 對房屋之偵察——如以二人任偵察時，則以一人掩護，另一人由不同之方向前進，且須選擇門窗較少之一側接近。

2. 對村落之偵察——與房屋之偵察同，唯進入村落後，須隨時停止，以便偵察。

3. 對森林之偵察——斥候二人以上進入森林時，以一人進入偵察，其餘任掩護，俟該先進入兵之記號方行進入，出森林時亦同。

4. 對道路之偵察——道路之種類，路幅、兩旁景况，破壞之程度，及其載重量等。其方法以一兵任偵察，餘兵任掩護之責。

5. 對橋樑之偵察——斥候以一名先通過橋樑，其餘各兵作掩護，已通過之兵即以記號招餘兵通過，自己選一位置以掩護之，但後進之兵進至橋樑附近，須行偵察，並對全橋樑作週密之偵察，其偵察之事項如下：

(1) 橋樑與道路之含接如何。

(2) 有無敵埋設之破壞物。

(3) 橋樑之種類，及其橋長，橋幅。

(4) 橋之載重量。

(5) 有無破壞，並偵察其破壞之程度。

6. 對河流之偵察——探察其河幅、深度、流速、河底之土質，及兩岸之地形，渡河點，及徒涉場等。

7. 對移動部隊及器材之偵察：

(1) 移動部隊或車輛如無法計算時，可以其經過某一點所需之時間計算之，或其展開之正面幅估計之。

(2) 濃厚之塵土可知為步兵。

(3) 薄高之塵土可知為騎兵。

(4) 繼續之塵土為砲兵或供應列車。

(5) 濃快之塵土而動者可知為汽車。

一三〇 留意蔭影



屈蹲則縮小陰影



最小之影為卧倒姿勢



(6) 濃快而動之塵土且有扎扎之響聲者可知為戰車。

8. 對宿營地區之偵察：一斥候應巧妙利用掩護為遮蔽，可接近敵之宿營區，以估計敵之兵力，計算敵佔領區內之卡車數目，或注意若干特殊之裝備，可供一實力判斷。

(1) 灰，或任何足跡，可偵察敵撤離此地之時日。

(2) 亦以天氣與上述之關係。觀察可判斷敵人佔領此地之時日。

(3) 敵人遺留之信件，字紙，鋼章，殘屑等，及放棄之配藥，可顯示敵撤退之情形。

(4) 其佔領區域之大小及其工事，可顯示其部隊之大小。

四、實施：

將學員依本課進度分為三大組，各組按已示範及講解之要領令學員實施，且按一定之時速過之。

五、測驗：

實施完畢集合各組在一地，再發試題，令學員筆答之。

(附測驗題)

1. 對硬地行進時脚尖先着地面後脚跟徐徐着地？()
2. 施行通過鐵絲網時以一人伏在鐵絲網上其他人由其背上通過()
3. 斥候兵通過鐵絲網之方法有：一.....二.....
4. 對河流之偵察應偵察其.....與渡河點等？
5. 穿過鐵絲網時以一手持槍置於腹部另一手應A急拉鐵絲網？B握住鐵絲網？
6. 斥候兵夜間超越戰壕前爬至壕邊時應注意些什麼？
7. 靜肅行進之要領為何？
8. 試詳述夜間蛇行之要領？
9. 試詳述夜間靜肅起立之要領？
10. 對房屋偵察之要領如何？

六、意見：

- 一、通過鐵絲網及越過戰壕之動作，慎密而確實且輕便，使敵不易察知，斥候於施行偵察任務時，儘可取也。——每一小動作均能慎密不苟。
- 二、切割鐵絲網時。切斷鐵絲後，將兩端捲起，不如插在地內為確實。
- 三、破壞及通過時，可另派一或二人為監視者。
- 四、斥候之偵察動作說明詳盡而對微候判斷之常識亦頗多。
- 五、夜間靜肅行進之動作較多，如夜間之匍匐前進，臥倒，及在各種地形之下如何前進等，說明詳細，動作確實，而不易發生音響。
- 六、本課之進度有三，晝間之偵察，夜間之行進，與障礙物之通過及破壞，配合實施，未能同意宜將晝間偵察另行實施為要。

第二課 夜間斥候兵之動作

教官黃應來

地點：作廠東側

所需時間：四小時

使用人員器材：

1. 人員：

- a. 教官一
- d. 補助官七
- e. 學兵五十
- d. 號兵二

2. 器材：

- a. 黑板二付
- d. 儀表十二張
- e. 手電筒三支
- d. 火柴二十盒
- e. 口笛二個
- g. 汽油一瓶
- h. 指北針十個
- h. 繩索一根

- i. 有刺鐵絲二〇〇公尺
- i. 光鐵絲二〇〇公尺
- k. 細鐵絲二〇〇公尺
- l. 洋釘一〇〇個
- m. 大木樁十個
- n. 小木樁廿個
- o. 鐵絲剪二
- p. 大木錘二

3. 武器：

- a. lg 二挺
- b. 步鎗三十支
- c. 信號鎗二支
- d. 信號彈十發
- e. 子彈五十發
- f. 鋼盔一頂
- g. 圓鋸一把

演練事項：

1. 視力聽力之養成
2. 嗅覺觸覺
3. 方位判別
4. 夜間靜肅行進
5. 鐵絲網及壕溝之通過及破壞

講解

1. 夜間動作之注意：

- a. 絕對禁止發出光亮
- b. 絕對禁止發出音響
- c. 着裝須確實
- d. 行進間常常停止，以聽取音響及觀察
- e. 行進時須避開稜綫
- f. 須注意偽裝

2. 夜間斥候之幫助：

- a. 用手指緊壓上唇及鼻孔。可防止噎噴
- b. 用手輕壓喉核可防止咳嗽
- c. 斥候兵停止時應觀察及傾聽
- d. 兩眼不應注視一物過久，若物體模糊時，將眼蓋低下，並慢慢關閉數秒鐘後，再行張開。
- e. 溼潮氣候中聲音之傳遞之距離較在乾燥氣候中為遠。
- f. 斥候兵若發現照明彈時，應靜止於原位，聞照明彈發射之聲音時，應在其爆發前迅速臥倒切勿注視照明彈，致使眼睛模糊妨礙相當時間之夜間視力。
- g. 所有兵員或巡邏隊相值時，在未證實為友軍前，應以敵視之，如斥候兵與某兵相遇彼即蹲低以觀察來者之陰影及其對天空之反襯，苟為敵兵時則斥候兵當不致被敵明燭見到也，若斥候兵被射擊時，為不得已而免於被俘虜起見，方可回擊敵人。
- h. 攜帶夜光指北針與鐘錶時，應將發光體遮蔽。
- i. 用泥塗於面與手上，可避免任何光亮之反射
- j. 若必須經過鋪砂礫之路時，沿路邊行走為靜肅之最佳方法。

3. 視力：

- a. 斥候兵在夜間任務開始前，應佇留於黑暗中至少一小時，以休養其眼睛
- b. 物體外貌，夜間觀察物體，易為所騙，如樹木反襯於天空似較日間為小，因樹枝頂端之小枝不易發見，火柴與洋燭之光能在數里外見之故斥候兵應訓練其夜間黑暗中識別物體之輪廓

4. 聽覺：

- a. 斥候兵在夜間欲獲得情報，大都須由聽覺得之，如斥候將耳部緊貼地面，易於聽得行人之脚步聲及車輛之雜聲，斥候兵夜間在野外時，應能識別並估計戰場上各部隊在該時所發出不同聲音之方向及距離
- b. 光速每秒鐘一千一百英尺，大約等於三百七十碼，三百三十公尺，在敵人射擊時先發見其鎗口光然後才聽到音響，所以可以判知敵之方向及距離，其方法，在發見鎗口光後至聽到聲音時須多少秒鐘，然後乘以每秒之光速之即得其距離。

一五一 夜間斥候之裝備及其不應攜帶之物品



5. 嗅覺：

斥候兵可精嗅觀察知敵之煙火，糞便，繫獸場，車場，汽油，武器及有無武器

6. 觸覺：

斥候兵須能於黑暗中觸知並識別物體，並須能以觸覺無聲與迅速運用其武器

7. 方位判別：

夜間方向判別，在訓練斥候兵之課程中，是相當重要，所以每斥候兵對於利用指北針及星光判別方向之方法須完全瞭解，而熟練之，其他如河流，風之方向等亦可補助之。

一五二 伏地而聽



勿透露於天空



無聲武器



8. 夜間靜肅行進：

斥候兵在夜間行進中，須注意靜肅。腳步須輕，着裝須確實，無論在何種情況之下絕對禁止發生響聲，在各種地形下應如何行進(如第一課a)等，每斥候兵須熟練其各種行進方法。

9. 障礙物之通過及破壞：

夜間斥候兵對障礙物之通過及破壞之方法須熟練，迅速而又靜肅，如此方能成爲一個完全之斥候兵其破壞及通過之方法(第一課a)

一五七 受故驟照時之處置



聞照明彈之聲響立即臥倒



八、圖表說明：

1. 關於避障行進之各動作要領及動作方式，并通過鐵絲網及切割鐵絲網等圖之說明可參看第一課A。
2. 遇敵急發射照明彈而無保護時，可直立不動，將頭低下。將鎗置於兩腿中央前，如預期有照明彈發射時，則立即臥倒不動，將面部貼地。
3. 夜間行動或服任務時，其指揮記號，可利用口技，如雞鳴，狗叫，貓叫等，以防敵之注意。
4. 夜間的火光是非常易於暴露的，如不注意燃一支火柴，其火光可達十里之遠，故須特別注

一五八 星星之火亦照耀十哩



發光點至听光點之時開為距離



意。

5. 分辨各種聲響。如小便聲、喉聲、挖土聲、關閉車門聲等。
6. 夜間咳、及噴嚏等很能引起敵之注意，且亦等於告知敵人，我在這裏，為避免此種聲音的發出，欲咳時，可以右手每食指將喉管卡緊，即可避免矣，欲噴嚏時，可以食指抵住鼻孔，即可避免，欲講話時，必須耳語，如夜間眼睛感覺疲勞，可將眼稍閉休息，再打開。
7. 關於指北針之使用法等，請參看地圖判讀之部。
8. 關於北極星之尋找法請參看斥候第一課。

一五九 噴嚏 咳嗽



閉 攏

耳 語



a. 夜間無聲殺人之動作可分三種。

a. 予敵以出其不意之動作，接近其後，右手持手絹又刺敵右肋部，左手由肩部撲敵腦部以左手掌卡住敵喉管，不使其發聲，則已失却知覺矣。

b. 出敵不意雙手持一段鋼琴絃由敵後套其頸部右腿上提，以膝抵住敵腰部，使之無聲而亡矣。

c. 出敵不意，右手持斧擊敵臀部或脊柱頂部，而使之速亡，則亦可無發聲之處矣。

須與a,b項齊

此示範：

一六〇 吐唾者



鼻嗅者



嗽者



咆哮(呵欠)者



1. 視力：

A. 在背景不同之下前進之示範：

以士兵兩名，一名由背景良好之方向前進，另一名由較高之位置目透視天空之方向前進，令學者觀察，如此則可比較二者之優劣，前者不易被敵發現，後者容易被敵發現，故在夜間行進時須注意其背景利用地形為要。

B. 通過後線之示範：

以士兵七八名攜帶輕機槍一挺步槍若干支，通過後線令學者觀察，以測驗其觀察之程度。

一六三 如何尋出北極星



維他命A

藍眼



因在夜間「前進透視」天空所以容易發現且由觀察之結果可知其人數若干攜帶何種武器因此
 斥候在夜間行進中須避開視線。

● 標洋火之示範：

以士兵若干名在不同之方向及距離（由一百公尺逐次增加一百公尺至五百公尺時遞加二百
 或三百公尺直至一千五百公尺為止）令各兵個別標洋火（由近而遠須面向學者）令學者觀
 察，後由教官說明各個兵之距離及其附近之地形更學者記憶之然後令各兵一齊標洋火以使
 學者瞭解在各距離下火光之大小，作判斷之標準，後令數兵在不同之方向及距離，個別標

一六四 靜肅迅速用刀刺殺



靜·索·用繩索絞殺



彈火，由教官個別詢問學者所發現之火光之距離以測驗其視力。

D. 照明彈下行動之示範：

- a. 以士兵四名在比較平坦之地形立着，以信號槍向士兵方向射擊，士兵發現照明彈射擊時迅速將反光部份掩蔽（面部向下步槍夾於腿間，）立着不動，如此則不易被發現。
- b. 以士兵數名分取立、跪、臥三種姿勢在比較平坦之地形，如a項之動作及姿勢如此則可明瞭立、跪、臥三姿勢在照明彈下何者容易發現，何者比較良好。
- c. 以士兵數名在平坦地形下，然後以照明彈向士兵方向射擊，當照明彈發亮時，士兵則向各方向散開，正在此時經機槍射擊在（比較安全之地形向地下射擊）該士兵即時倒地以示

一六五 斧斬



斧 砍



傷亡之狀，此示範之意思是如發現照明彈時不可隨便移動，否則有性命之危險。

4. 以士兵數名在平坦地形下立着，然後以照明彈向其射擊，該士兵慢慢由立姿而跪姿而臥姿。

以上四種示範，可證明在敵照明彈射擊之動作以何者為最適合！以 b 項之臥姿為最良好，其次是跪姿，立姿，最不好者為 a 項因如此常有性命之危險也。

2. 聽力：

▲ 士兵一名按前隊行進之要領行進。

B. 士兵二名不按靜肅行進之要領行進。

C. 士兵一名着裝不確實而行進。

D. 士兵一名於不齊地行進，不慎倒地而發出呼叫之聲。

以上四種示範是表示夜間斥候兵之動作須特別注意，否則易被敵發現。

E. 士兵一名在一百公尺附近用工作器具作工。

F. 士兵一名（帶鋼盔）穿過鐵絲網，因不慎鋼盔與鐵絲相碰而發出音響，此示範是夜間斥候兵以不帶鋼盔為主，因帶鋼盔，很易發生音響之故也。

G. 以士兵數名（各帶步槍一支子彈五發洋火一盒）在不同之方向及距離（與視力同）令各兵作如下之動作，a 咳嗽（四百公尺以外之士兵不作）b 開關槍機 c 向天空射擊二發子彈，d 擦洋火，令學者靜聽及觀察，然後由教官說明之，再令各兵同時擦洋火，最後令數名士兵在不同之方向及距離，各個射擊由教官詢問學者，發音及光之距離以測驗其聽力。

十、實施：

1. 將學兵分為三組，一組是靜肅行進，一組是方向判斷，一組是障礙物之通過及破壞。

2. 講解及圖表說明須在天黑前行之。

3. 靜肅行進之實施是在各種地形下行之，如硬地，淨地，草地等等。

4. 方向判別之方法是以北極星及指北針法，如時間許可則再復習指北針夜間應用之方法。

5. 障礙物之破壞及通過可區分四小組，一為戰壕之越過，二為穿過鐵絲網，三為越過鐵絲網，四為破壞鐵絲網。

6. 每一學者須實地練習。

十一、講評：

實施後集合全體作簡單之講評。

十二、測驗：

在實施中以口頭測驗及動作測驗。

十三、備考：

1. 參考書籍：

A. 小單位戰術第二章第三節。

B. 美斥候巡邏教育大綱。

C. FM 21-75

2. 記號連絡之規定，

A. 視力之記號是用哨子或號音。

B. 聽力之記號則用手電之光。

C. 一般之記號以號音行之。

3. 實施時每四十五分鐘換班一次。

第三課 在圖上決定方向及尋找斥候兵之位置

教官曾高福

一、準備：

(一) 所需時間：一小時

(二) 地點：作廠西端

(三) 人員：a. 教官一 b. 補助官七 c. 學兵六

- (四) 使用器材： a. 湯山嶺地圖五十份 b. 圖板五十塊 c. 指北針五十個 d. 黑板一付
e. 三角尺每學員一把 f. 鉛筆每學員一把

- (五) 演習事項： 1. 在圖上決定方向之方法 2. 在圖上尋找斥候兵位置之方法

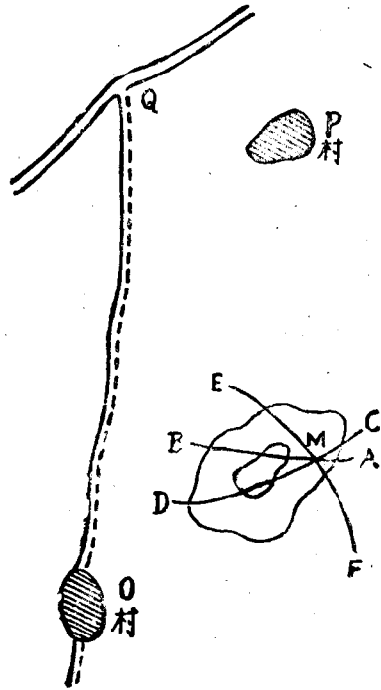
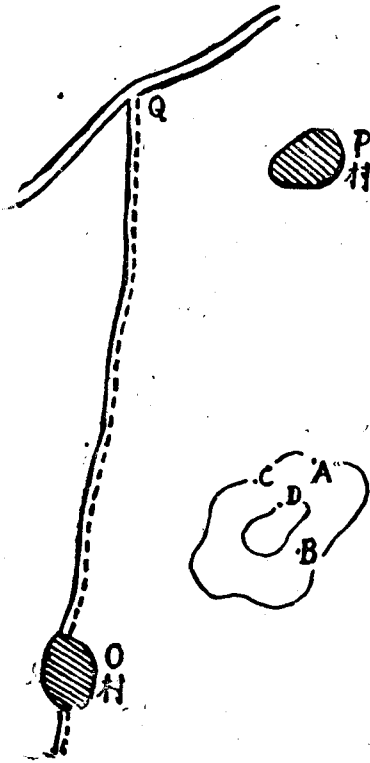
二、講解：

1. 在圖上決定方向之方法：

- a. 目測法：在圖上找出三點以上著名之地點，此三點在現地上亦可找出者，然後移動地圖，將圖上三點之關係位置與現地上三點之關係位置對照，使其一致，如此圖上之方向，即可決定現地之方向，通常圖之上方為北，右方為東。
將地圖平放於硬板上，指北針下放於地圖之磁針北極指標上，移動地圖，使指北針之北方指標與地圖上磁針北極指標一致，如此則圖之上方為北方，即為現地之北方。
- b. 指北針法：在美國地圖上有磁針方向之標示，因磁針北極與地圖之北極稍有不同，地球北極是始終不變更，而磁針北極則每年皆有變更，不過變更甚微所以用指北針決方向時，須注意及此。
- c. 距離點法：在圖上找出自己大概之位置，(用目測)且找出一個著名之地點，此地點在現地亦可找出者，(以較高而垂直者為佳)然後在圖上自己位置及著名地點各豎一鉛筆，移動地圖，由圖上自己位置通視圖上著名地點，向現地尋其點為準，

一六九

一七〇



如迫擊砲之標桿法，但不過祇修正自己位置上之鉛筆），使三點成一直線，如

此則圖之上方為北方，即為現地之北方。

以上三種方法以指北針法最精確，距離點法次之，目測法又次之。

2. 在圖上尋找斥候兵位置之方法

a. 目測法：

甲、先在圖上決定方向。

乙、在圖上找出自己位置，（如圖一六九自己在O村東方小高地附近）

丙、在自己位置用目測測量現地P村之距離，按圖比例尺縮小為圖上距離，然後在圖上P村向自己位置取圖上距離A點，

依上法量Q交叉路及O村之距離在圖上得BC兩點，

在圖上ABC三點中找出其適中之點D，則D點為斥候兵之位置。

b. 步測法：

甲、乙、兩項與目測同

丙、第一法普通地形

如圖一七〇在自己位置用復步測量現地P村之距離，化為公尺數，按圖上比例尺縮小為圖上之距離，然後以P村南端為圓心，以圖上之距離為半徑尺劃半弧AB、

依上法在Q交叉路及O村路口各劃半弧CD EF 三半弧相交於M點，則M點即為斥候兵在圖上之位置也。

第二法公路或鐵道

如一七一圖斥候兵用步測測量至Q村及O交叉路之距離，化為公尺數，按比例尺縮小為圖上之距離，量取，得P點及M點，然後在PM之間，找出其適中之點D，則D點為斥候兵之位置。

c. 交會法：

甲、先在圖上決定方向，使圖上方向與現地方向一致。

乙、在圖上找出自己大概之位置，及選擇兩個顯著地點。

丙、在自己位置與圖上第一個著明地點各豎一鉛筆，然後向現地第一著明地點瞄準，（修正自己位置上之鉛筆，使三點在一直線上），劃一直線。

丁、依此法向第二著明地點瞄準，又劃一直線。

戊、兩直線相交之點，即斥候兵在圖上之位置。

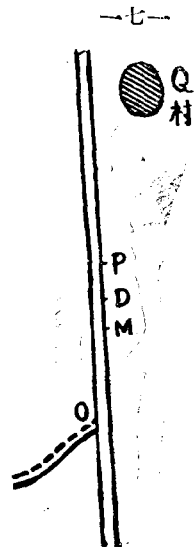
己、使用此法時，須注意兩直線交叉之夾角在九十度以上為佳，若夾角愈小，則兩線之交點愈大，若在九十度附近，則兩線之交點較小因此斥候兵在圖上之位置，則更精確。

以上三法，以交會法最精確，步測法次之，目測法又次之。

三、示範：一面講解一面由助教示範

四、實施：

1. 以兩員為一小組，每一小組發給地圖一張，圖板一塊，指北針一個、
2. 每小組以一員任實施，一員為補助，將上面所說明之方法，逐一實施之。
3. 實施完畢後，每小組之兩員自行換班。



五、測驗

- 1.是非題
 - a.在圖上決定方向以指北針方法為最精確()
 - b.用指北針法在圖上決定方向時，指北針之北方與圖上之北方一致。()
 - c.在圖上尋找斥候兵位置時，以步測法為最精確。()
- 2.填空题
 - a.在圖上決定方向之方法有三，一為()二為()三為()
- 3.問答題
 - a.在圖上尋找斥候兵位置之方法有幾？
 - b.用交會法尋找斥候兵之位置時，其兩著明地點之夾角在九十度以上之理由？

六、講評

七、備考

- 1.按顧問預定之實施時間為一小時，但經過實施後時間不够，以教官意思最好是二小時。
- 2.參考書籍
 - a. FM 21——75第四章第一節第二二段
 - b.斥候巡邏教育大綱

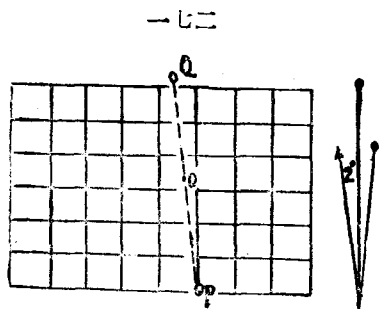
意見

- 1.此課程是訓練斥候兵，在地圖上決定方向及尋找自己位置之方法，說明詳盡，方法簡單，而確實。
- 2.用指北針在地圖上決定方向之方法甚精確，但不適合本國之用，因本國地圖無磁針北極之標示。

改正動作(第二次世界大戰後對斥候動作之改正事項)

用指北針在圖上決定方向之方法

現在美國地圖上之磁針北極指標在地圖之右方，圖之下方有P點因此用指北針決定方向時則以指北針平放於圖上之P點使指北針之照準線與地圖之縱坐一致然後在偏左2°之處點一點O，連接O、P，再以指北針之北方指針對正O點則方向即可決定矣



第四課 要圖調製及磁針之應用

所需時間：三小時(最好四小時因三小時時間不够分配)

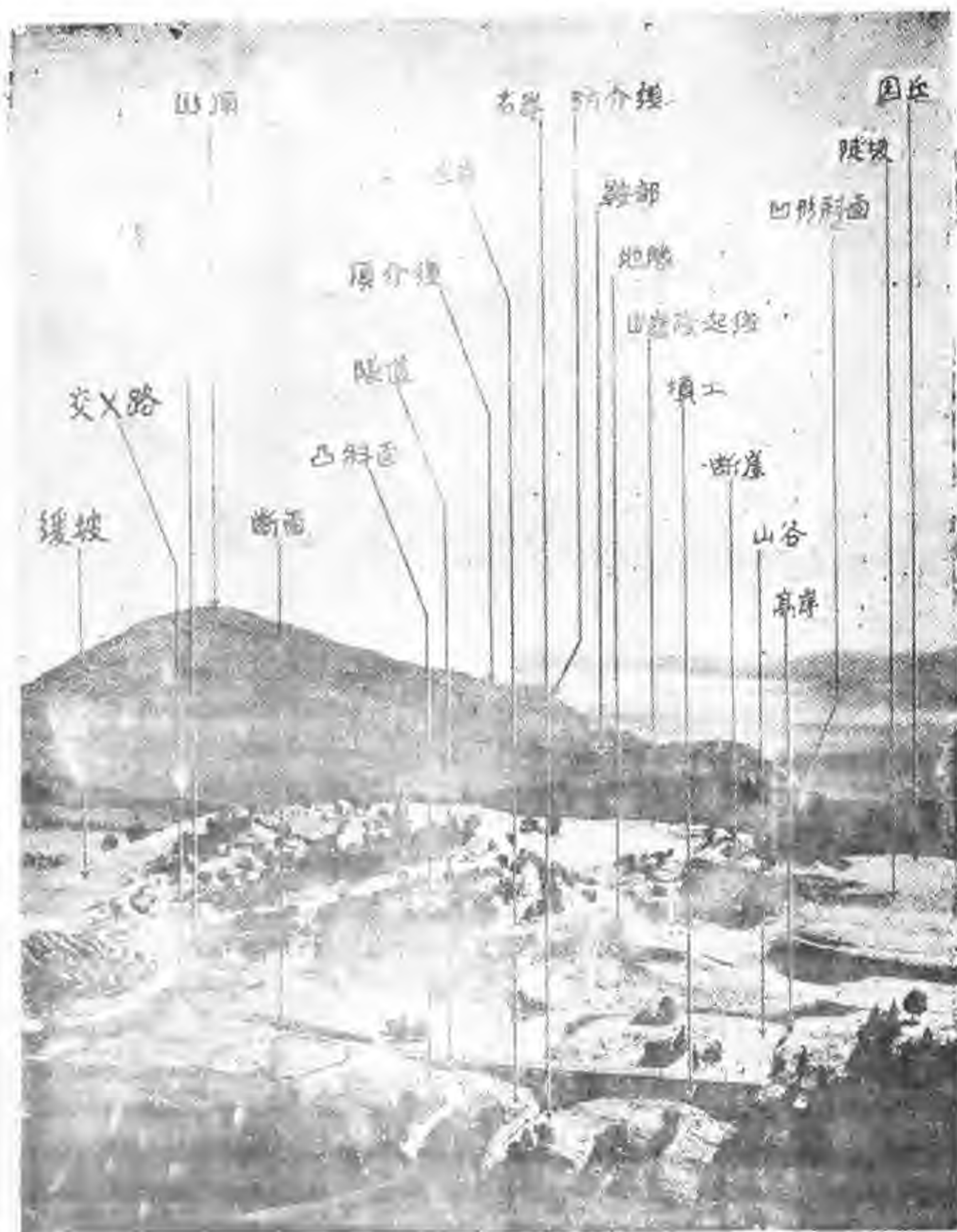
一、準備：

(一)地點：作廠西端

(二)使用器材：

- 1.人員：a.教官一 b.助教六 c.學兵二十五名(武裝兵一班) d.號兵一
- 2.武器：輕機槍一挺 步槍十枝
- 3.器材：黑板四付、地圖五張、圖板一〇〇個、湯水鎮地圖一〇〇份、測圖測板一付、磁針五個、測針一盒、磁針大模型一個、

一三一 地貌



4. 其他：鉛（紅、黑）、米達尺、小單位戰術、筆記本、小刀橡皮、

(三) 演練事項：

1. 地形識別
2. 地形判斷
3. 寫景圖地形、透明圖之製
4. 磁針之應用

二、講評：

1. 地形識別：以圖表與現地對照說明並說明其價值關於軍隊常用之地形名詞略述於下：(如圖

一三一)

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) 鞍部 | (2) 道路交點(即十字路) |
| (3) 急峻斜面 | (4) 接綫(又名水平綫) |
| (5) 山谷 | (6) 山脊 |
| (7) 山頂 | (8) 谷地 |
| (9) 盆地 | (10) 切面 |
| (11) 緩斜面 | (12) 山頂(圓的) |
| (13) 境界綫(又名軍用稜綫) | (14) 溝 |
| (15) 塹土(工人的) | (16) 左岸 |
| (17) 右岸 | (18) 流向 |
| (19) 懸崖 | (20) 十字路 |
| (21) 道路交叉點(即三叉路) | (22) 等斜面 |
| (23) 林空 | (24) 山隙 |

2. 地形之判斷：地形判斷及對一戰區內之地形作較詳細之研究與判斷，以決定其對敵軍行動可能之影響。

凡一戰區內之地形與戰鬥，常發生決定性之影響，由於應用有利地形之機會，更詳細加以判斷，其判斷之要素有五：

A. 觀測——如觀測良好時，能够防禦敵奇襲與地形之判斷，如有良好之觀測，能對敵發揮有效之射擊，尤其對戰鬥地帶之觀測至為重要，觀測是以增進各種武器射擊之效果，且可保持我方之戰鬥力，優越之觀測，當使指揮官獲得優越之裨益。

觀測不僅為本身重要，且對判斷地形其他四要素之影響亦甚大，即其地位通常選擇最高之地點，最主要勿使敵人發現，而受危害為原則。

B. 射界——射界以觀測為基礎，適當之射界，為戰鬥必須之條件，故步兵使用有效之兵器，必須有廣闊之射界，然在防禦時，更須有良好之射界，而在我射程內，敵人無法利用地形接近我陣地，在攻擊時對前進路之選擇，如地形許可時，必須避免敵有效的射界，然步兵通常須能達目標，砲兵便不容易視達目標，但可由觀測所指揮射擊，當防禦者得有良好射界時，乃是攻擊者最大之危機，如等齊斜面後，平坦開闊地，均為良好之射界。

C. 隱蔽與掩蔽——隱蔽乃觀測與射界之反面也，由之可證明觀測之價值，此兩者乃以避免敵方觀測為出發點，任何部隊必須求得最大限度之隱蔽，避免敵人得以窺探我部隊之行動及陣地，出擊者亦必須獲得良好之隱蔽與掩蔽，在防禦時如有良好之遮蔽與掩蔽之地形，這種地形是最合乎理想之防禦陣地，而在陣地前方，敵不能利用遮蔽與掩蔽向我陣地接近，而使我發揚有效之射擊，如樹木，壕溝，高草，短叢林，山背，斜坡，對於遮蔽與掩蔽有很大的供給。

D. 現在戰爭中障礙物日趨重要，裝甲與機械化戰車之高度的機動性，及防止敵機械化部隊之攻擊或滯帶其行動，因此最重要是增大障礙物之力量，且障礙物會一度被認為堅強而不可破者，目前已祇可用於阻滯而已，如在防禦時，在陣地周圍設置障礙物，是最有利的，有時更須在側翼設置障礙物，以防敵之側翼攻擊，天然之障礙物，如山，河川，沼澤，深溝，密林，佈滿柯坎之地帶，皆可供給防禦敵機械化部隊之活動。

E. 交通途徑——對攻擊及防禦均為重要，如我方茲具有或缺乏良好交通路徑及交通工具，可

定戰鬥之成敗，地形與交通之關係密切，交通綫應用之限度，不僅在於其本身條件，且在於敵方之觀測如何，故交通是供給兵力武器彈藥糧秣與其他必須品均由後方輸送前綫，交通途徑包括公路，水路，鐵道，路，飛機場之跑道等，考慮地形與以上所說之要素關係時，應特別注意，與本部之觀點，凡每一指揮官之設想雖皆同出於邏輯之推演，但彼等觀點並不相同。

例如：營長所認為重要之地形，祇值其直屬長官一顧而已，故每一指揮官考察地形時，須根據以下三種觀點。

1. 上級指揮官之觀點。
2. 本部隊之觀點。
3. 下級指揮官之觀點但應側重於本部隊之觀點為基準之考察。

3. 寫景圖地形圖透明圖調製法：

A. 說明：以繪好之圖例說明之

- (1) 要圖的重要——往往寫上很長的文字作報告，不如繪一張簡單的要圖來得清楚。
- (2) 調製要圖內注意——要簡單，明瞭。

B. 寫景圖的調製法：(一七三)

1. 將所要的範圍，劃其輪廓，(即所採資料之範圍)
2. 用實綫表示大概地形。
3. 將地形上之要點(即顯著物體)劃在圖內。
4. 將敵軍備之大概，劃在圖外上方，(輪廓內)用箭頭表示其位置。
5. 註明敵行動，方向角，距離時間亦須在圖外上方，(輪廓內)
6. 以基點註明方向角。
7. 近自己的地形不劃。
8. 在圖之右下方書明繪圖之年，月，日，時。
9. 在圖之右下簽名。

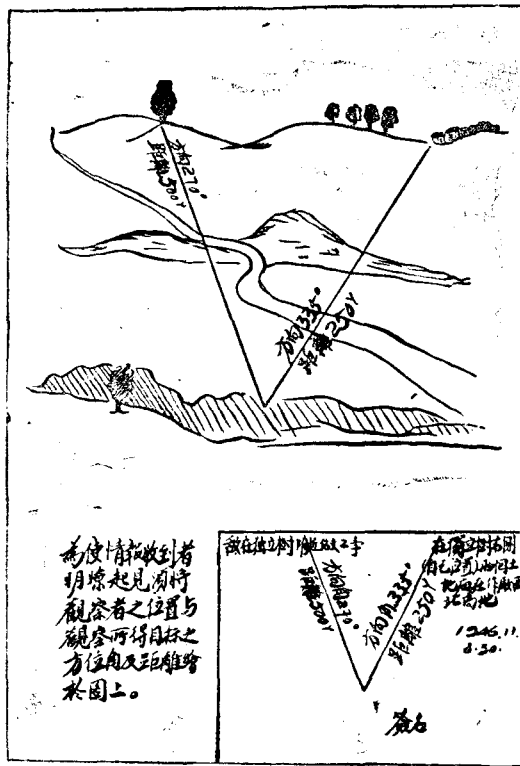
一七三



●地圖的調製法：(一七四)

1. 找出敵人位置，向自己位置劃一直綫。
2. 找一顯着物體向自己位置劃一直綫，並註明其地點。
3. 以指北針找出方向角劃於綫上。
4. 測量距離(目測)以其數字劃於綫下。
5. 註明敵及自己的位置。
6. 註明自己之所在地。(在圖的右上方)
7. 註明繪圖之月，日，時。
8. 簽名。

一七四



D. 透明紙圖調製法：如一四五圖(見284面)

(a) 透明紙之用途及其注意

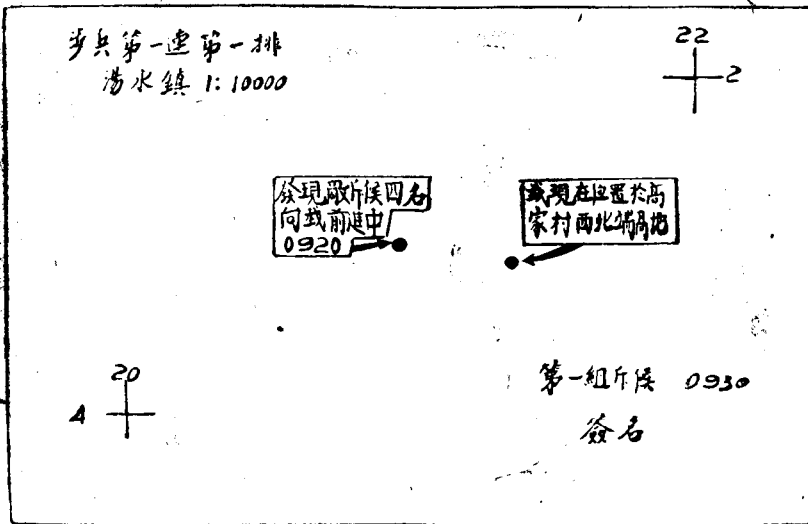
1. 該紙須能透明。
2. 將該紙蓋於地圖上，註明已得之情報，若移置於另一圖上亦可找出目標及敵陣地等。
3. 收信者亦有同樣的地圖，製圖者所用之地圖若與收圖者地圖不一致時，該法即無效。
4. 透明紙圖為斥疾傳達報告情況之簡單方法。

(B) 簡單透明圖調製之方法：(一七五)

1. 將地圖置於硬性平而之面積上。
2. 將透明紙置於地圖上面，在所得情報區域內，將迴形針固定之。

3. 將透明紙對角折成坐標。(在情況區域內之部份)並註明其正確坐標號，(地點圖一致)若地圖上無坐標時，可利用顯明之地形，(如道路，河流，或公路，交叉與)
4. 在透明圖上註出目標及情報之所在地。
5. 用箭頭指向各種目標處並註明敵情及發現敵之時刻。
6. 在地圖上用箭頭指向自己之位置，亦註明我之情形。
7. 註明收信的單位地圖之名稱，及比例尺，(圖之左上角)
8. 註明年，月，日，(註在圖之右上角)
9. 自己的番號及出發之時間，(在圖之右下角，而出發之時間註在自己番號後，)
10. 簽名，(在圖之右下角，並註在自己番號之下面，)

一七五



4. 磁針之應用：一四七，一四九，一六一，一六二。

(1) 磁針之說明：

A. 磁針蓋——

(1) 照準線

(2) 夜光釘

B. 照門體——

(1) 缺口

(2) 照準放大鏡

C. 角板——內有36長刻劃每一刻劃 10° ，72短刻劃每一刻劃 5°

D. 指針——常指北方

E. 夜光線

F. 夜光點

G. 音響

H. 油質液體

一四七 在現地及圖上量測方位角之方法



1. 撥圖

(2) 應用法：

- A. 右手姆指穿過撥圖，餘指平托磁針底部，再用左手姆指及食指補助之。
- B. 基準方法：缺口，照準綫，對正目標。

(3) 測量方向角之方法：如一四七圖。

- A. 在圖上測量方向角之方法——
 - () 先使圖上方向與現地一致。
 - () 圖上找出自己之位置。

(3) 在自己位置與預想測量某點之方向角劃一直線。

(4) 將磁針平放圖上照準絲與直線一致。

(5) 然後讀出其方向。

B. 在現地測量方向角——

(1) 按磁針方法及瞄準方法：向目標瞄準。

(2) 右眼由瞄準放大鏡去讀角度，板內之角度分割為方向角。

● 授與進行方向——

斥候在現地看不到行進目標時，則指揮官在圖上測量目標之方向角，然後告知斥候，按此方向角行進，則終可到達目的地。

▲ 夾角——(方向之暫偏與回復)如一七六圖：

(1) 定義：斥候按行進方向到達 A 點後，因前方有地塘不能通過所以將方向暫偏(90°)到達 D 點，回復原來方向。

(2) 注意：

- 因磁針之構造，向右角度大，向左角度小，所以在變換方向時，則右加左減。
- 變換方向角通常以90°為準
- AB=CD

(3) 方法：如一七六圖

a. 斥候按行進方向(50°)行進，到達 A 點後因為前方水塘不通過，所以將行進方向暫偏 90°因向右故即加即得。

$$50^\circ + 90^\circ = 140^\circ$$

b. 在 A 點以 140° 方向向 B 點前行

c. 在 C 點再向左偏 90° 即：

$$140^\circ - 90^\circ = 50^\circ$$

d. 在 B 仍用 50° 前進到達 C 點

e. 在 C 點再向右偏 90° 即。

$$50^\circ - 90^\circ = -40^\circ$$

$$\text{再以 } 360^\circ - 40^\circ = 320^\circ$$

f. 在 C 點以 320° 向 D 點前進

g. 到達 D 點後已全通常水塘所以向右變更 90° 即：

$$320^\circ + 90^\circ = 410^\circ$$

然後減去一個圓周之度數即

$$410^\circ - 360^\circ = 50^\circ$$

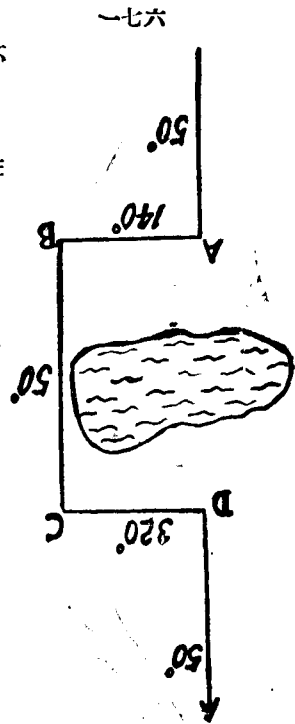
h. 所以到達 D 點後，仍用 50° 前進，即可到達目的地

i. 但注意由 A 至 B 須等於由 C 至 D 之距離。

E. 後方向角——如一四九圖

(1) 定義：按行進方向到達目的地後，再返回出發地點，所用之方向角謂之後方角。

(2) 定法——按行進方向加減 180° (如行進方向小於 180° 則加，若大於則減)，其理由是



一四九 反方位 $=180^\circ$ 加原來方位角



反方位角 $=180^\circ$ 減原來方位角



目的區回出發地須變更 180° 方向，所以須要加減 180°

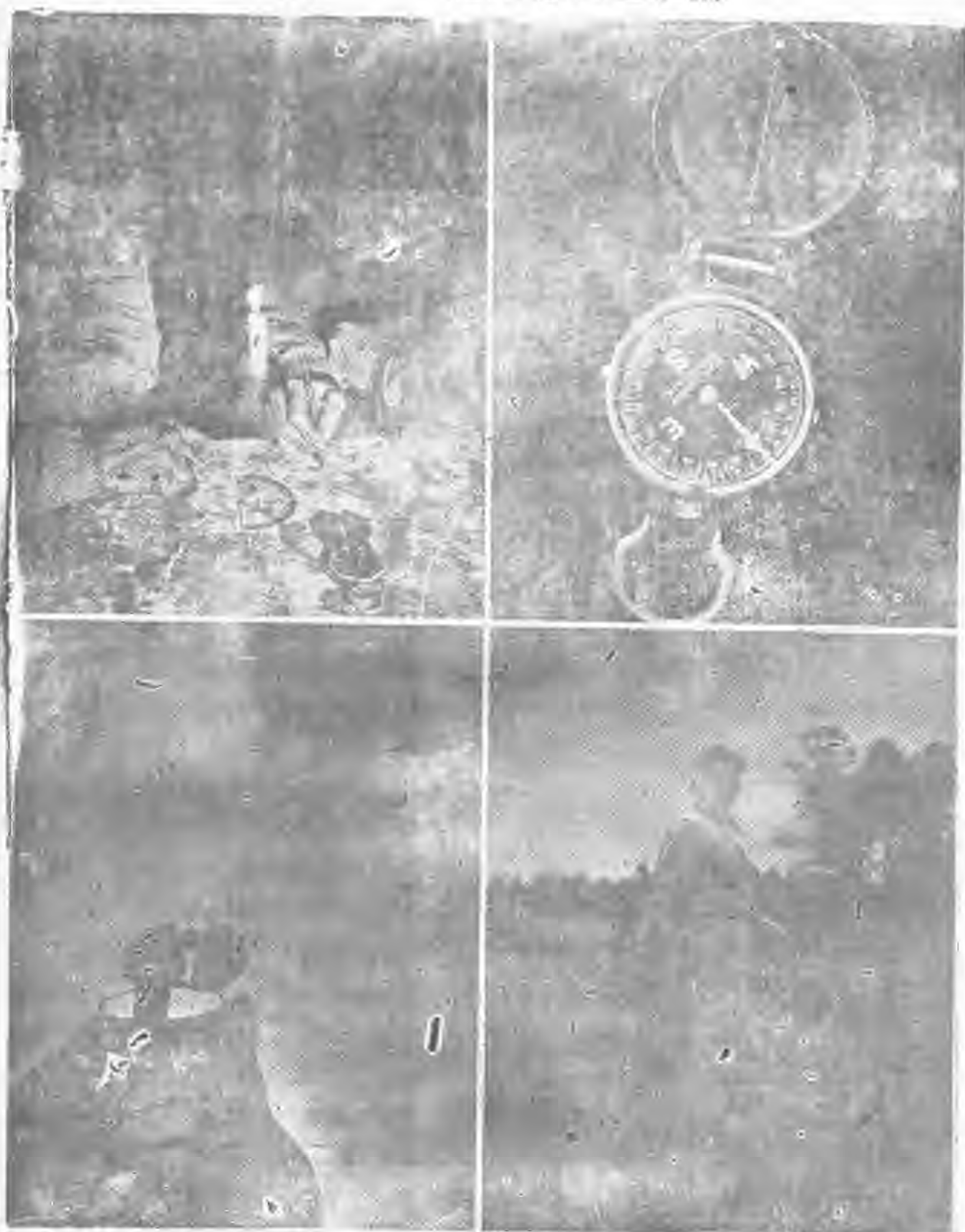
F. 夜間應用法：

- (1) 通常利用夜光線，夜光點，及夜光釘。
- (2) 磁針法與白天同。
- (3) 暗準之法：由缺口通過夜光釘向目標瞄準。

G. 夜間測量方向角之方法：如一六一——一六二圖

- (1) 用夜光線計算法——

一六一 夜間行動之準備

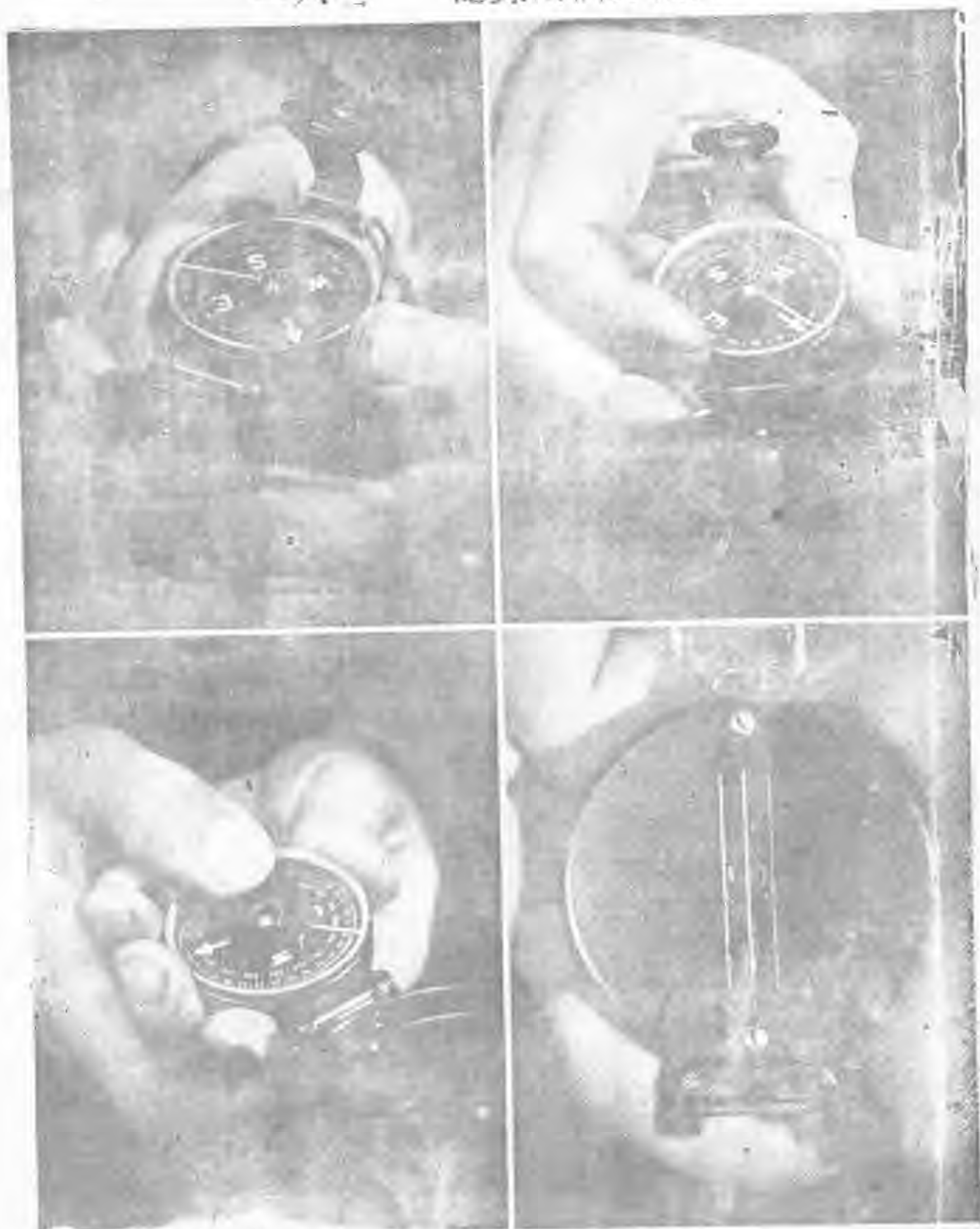


- a. 以缺口夜光釘向目標瞄準，同時調整夜光線與指針一致。
- b. 將磁針拿好，帶至隱蔽地，用火光看其角度，但要將磁針平放桌面。

(c) 用音叉計算法——

- a. 以缺口夜光釘向目標瞄準，同時調整夜光線與指針一致。
- b. 旋轉音叉，使夜光線位置與照準器一致。
- c. 在旋轉時須計算其轉多少音。
- d. 每一音三角度。
- e. 以音高數乘三，即得其方向角。

一六二 記錄兩個方位角



II. 使用磁針之注意

- (1) 使用磁針須避開金屬物品。
- (2) 使用者鋼盔及槍亦要取下，然後用指北針。

三、示範：

1. 地形識別，地形判斷以圖表與現地對照，使學者澈底明瞭。
2. 寫景圖、地形圖、透視圖、說明圖及測量法，及其程序，其內容，俟事講解。
3. 磁針之應用，一面說明，一面操作，磁針之用法，及其應用。

四、實施：

1. 地形識別地形判斷及說明，令學者筆記。爾後問學者問題，使其明瞭。
2. 寫景圖，地形圖，透明圖之說明，講解說明後，即以號音使假設敵出現，使學員根據當時敵情及調製要圖之方法，而製成要圖。
3. 磁針之應用：
 - (1) 用大模型講解使用之要領。
 - (2) 小指北針令學員傳觀。
 - (3) 一面講解，一面由教官示範，學者參觀。
 - (4) 將學員區分數組，實施輪流換班。
 - a. 白天測量方向角。
 - b. 夜間測量方向角。
 - c. 夾角。

五、測驗：

1. 是非法：

- (1) 調製寫景圖時是用少數或多數的實綫表示地貌…………… ()
- (2) 調製地形圖時祇寫明距離而不須注明方向角…………… ()
- (3) 使用透明圖時，斥候使用之地圖與收圖人之地圖相同…………… ()
- (4) 使用指北針時，須避開金屬物品，使用者之鋼盔，步槍，可不必取下…………… ()
- (5) 北極星是在赤道以北，南極星及大熊星小熊星女帝星則在赤道以南。…………… ()

2. 填充法：

- (1) 將一七七方向角數字填明。

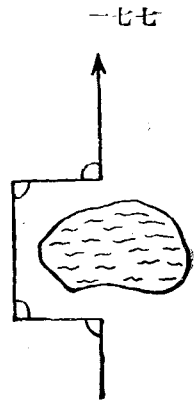
3. 問答法：

- (1) 要圖調製方法有幾種。
- (2) 要圖上之方向角是用什麼東西測出來？
- (3) 調製透明圖時，註記敵情之時間與右下角自己之番號後所註記之時間有何分別？
- (4) 地形地物判斷的主要點有幾？
- (5) 指北針用音響計算方向角該每一音響多少度？

六、講解：

七、備考：

1. 本課所需要時間三小時不敷分配須四小時方可
2. 將學生員分為四大組輪流實施之
3. 以規定之號音以行換班
4. 參考書籍
 - a. 斥疾巡邏大綱
 - b. 參考MF 21——37第四章第一節28.29.30，三段第二節31——34段



八、意見：

- 一、寫景圖之調製方法，簡單明瞭，有方向角及距離之註明記宜採用之。
- 二、地形圖之調製方法，祇劃直綫並注明方向角及距離而表出其位置，其餘均用附註，甚為簡單，不過名稱改為直綫圖為宜。

三、透明圖調製時，所用之地圖須精確，否則誤差很大。

四、美式指北針構造精良，用途甚廣，在本課程內說明詳細，惟數量太少，以影響學者之興趣。

第五課 觀察

教官曾鼎新

所需時間：二小時

一、準備：

(一)地點：作廠西端

(二)使用人員器材：

1. 人員 a. 教官一 b. 補助官七 c. 學員五十 d. 號兵二
2. 器材 a. 黑板二付 b. 圖表二張 c. 小紅旗二面 d. 小黃旗二面
e. 觀察員報告書五十份 i. 指北針十五個 g. 望遠鏡十五架
h. 電話十五部
3. 武器 a. 1g二挺 b. 火箭筒二個 c. MG二挺 d. 步槍二〇支
e. 空包一〇〇發發 f. 木尖彈二〇〇發
4. 馬匹 乘馬六匹

(三)演練事項

1. 觀察要旨
2. 觀察所之行動
3. 觀察所位置之選定
4. 進入觀察所之動作
5. 陸地觀察員報告書之用法

二、講解：

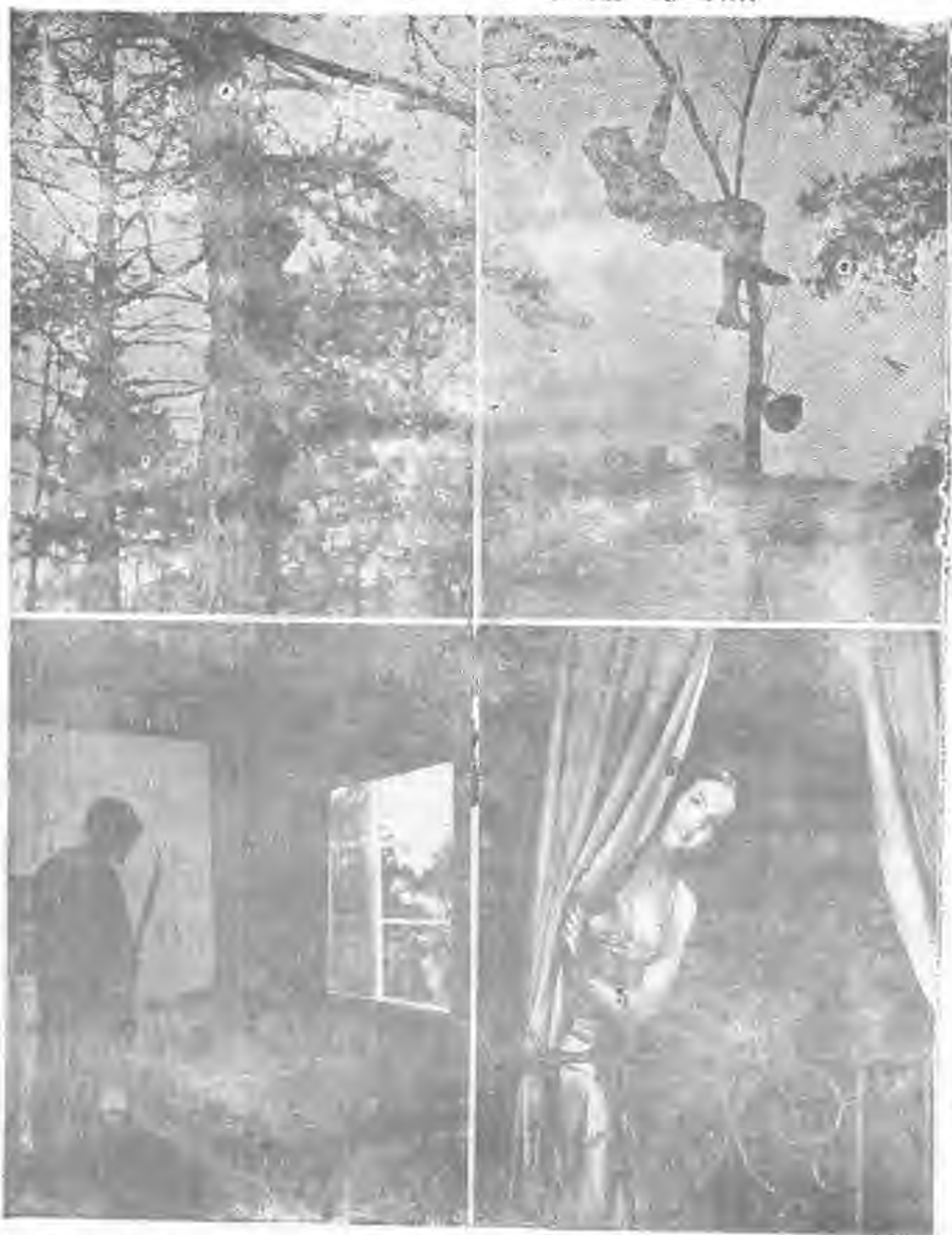
1. 觀察要旨：如一四三圖

- a. 當敵障地不明時，觀察所即可成立。
- b. 先設置觀察所，為斥候行動之準據。
- 甲、觀察所，須明瞭友軍之位置。
- 乙、敵火猛烈之點及敵之主要行動。
- 丙、觀察所，須在安全地帶內。(在前哨內)
- 丁、觀察所，須能視察戰場全般之情況。
- 戊、進入觀察所時，須在黃昏後或拂曉前，以免被敵發現。

2. 觀察所之行動：

- a. 觀察所之人數最多為二人，一為觀察員，一為紀錄員，二名可互相交換其任務，如人數較多時，則可區分若干組，以二小時換班一次。
- b. 觀察員可攜帶望遠鏡。
- c. 觀察員，如發現敵人時，須將敵軍之行動、方向、位置、距離、及時間，等報告其長官。
- d. 觀察員報告之方法有二，電話、或傳令。
- e. 觀察員如發現重要情報，須即時報告其長官，以免耽誤時間。
- f. 觀察所如無電話，可用三人或四人，一名任觀察，一名任記錄，二名任傳令。

一四三 舊方法之正說對照



2. 觀察所位置之選定：

- a. 選定觀察所，須顧慮其任務。
- b. 最好在圖上，選定觀察所，如在圖上不能選定時，則在現地選定之。
- c. 選擇觀察所後，不可即時進入，須待搜索完畢後，方可進入。
- d. 選定一個至二個觀察所。
- e. 進入觀察所後，若附近有更好者，可移動其位置。
- f. 須注意遮隱與掩蔽。

4. 進入觀察所之注意：

- a. 進入觀察所時，須避免稜綫，以免暴露。
- b. 觀察所如在窗或門時，須在其後方或蔭影內。
- c. 在樹下或樹上觀察時，須注意其背景。(須與樹幹靠近)
- d. 撤收時，不要利用原道路或遺留痕跡。

5. 觀察員報告書之用法：

- a. 如何應用：觀察員在服務期中，發現敵情時，須將敵人位置之方位角，發現敵之時間、距離、附近之著名物體，敵之兵種，兵力，行動，及行進方向，收件人姓名，報告時間，送達法，及姓名，等逐一填明，待交待時，將此報告書帶返，呈交其長官，如在服務中發現重要之情況，須即時送呈其長官，以免就誤時間。
- b. 為何應用：觀察員在服務期中常發現很多之情況，不將各情況一一記載，則容易忘記，且報告其長官時，亦不易明瞭，同時長官亦可根據此報告書，以考察觀察員之勤惰及其能力，因此觀察員報告書是很需要的。
- c. 必要時可使用同樣式樣之報告書，在戰爭中，如無此種報告書或已用完此等報告書時，則可使用其他紙張將其有關之事項記錄於紙內，而呈送長官。

觀察所番號 _____		陸地觀察員報告書				頁數 _____	
單位 _____	位置 _____			送達地點 _____			
報告者姓名 _____	時間 _____			月 _____ 日 _____			
參考地圖 _____							
次數	時間	敵人之位置			敵之兵種兵力行動及行進方向	收件人姓名(全銜) 報告時間及送達法	觀察者姓名
		磁針方位角及方向	距離(碼)	敵附近之顯著物體			

6. 圖表說明：

填寫觀察員報告書之說明：

- a. 填寫須詳細明瞭。
- b. 此表須將觀察員在服務期中所發現之情況逐一依次填寫於一定之時間內，(換班時或由長官規定之)呈送其長官，如在服務中發現重要之情況時，須另用一表即呈送其長官，但此情況亦須填寫在總情況表內。
- c. 表上方位欄內，是填寫觀察員所在之位置。
- d. 表上方單位欄內，是填寫觀察員所屬單位。
- e. 表上方時間欄內，是填寫此表呈報時間，須用二十四小時制度，如十二時三十分，則寫12

30如下午一時四十分則寫134。

f.表上方送達地點欄內，是填寫長官所在地。

g.報告者姓名，是填寫記錄員之姓名。

h.表左下方次數欄內，是填寫發現敵情之次數。

i.表左下方磁針方位角是填寫磁針測量敵人位置與北方之方位角。

j.表左下方時間欄內，是填寫發現敵情之時間。

k.表右下方報告時間欄內，是填寫某一情況報告其長官之時間，如發現敵情用電話報告其長官時，則可填寫電話發出之時間，如用傳令報告時，則填寫傳令出發之時間，如發現重要情況，即時報告其長官時，則填寫報告送出之時間。

1.送達法，如用電話或傳令等。

三、示範：

以士兵四名示範進入觀察所之動作，如何觀察及發現情況後，如何填寫報告書如何送達其長官

以士兵四名在預定之觀察所後，若干距離停止，然後觀察員利用地形地物搜索前進，所達觀察所附近，須詳細搜索觀察內部及其附近，如無敵情及其他徵候，即行進入，其他各兵在後方掩護之，待觀察員進入觀察所後，用記號告知他兵前進時，則其他各兵逐一利用地形地物進入觀察所。

進入觀察所後觀察員在能觀察前方之位置，用望遠鏡向前方觀察，其方法是由右至左，由左至右，由近至遠，記錄員在觀察員附近，以能聽到其聲音為度，傳令兵，則在其稍後方，負警戒之責，指導官用記號令情況出現。

觀察員發現情況時，須詳細觀察，并用指北針測量其方向角，用目測測量其距離，然後將情況逐一告訴記錄員，令其填寫報告書。

報告書填寫之方法：

觀察所番號		1		陸 觀察員報告書							
單位		步兵第一連		位置		在某村東小高地		頁數		1	
報告者姓名		某某		時間		1 3 2		送達地點		某村西測	
參考地圖		湯水編						12		月 25 日	
次 數	時 間	敵 人 之 位 置			敵之兵種兵力行 動及行進方向	收件人姓名(全銜) 報告時間及送達法	觀察者姓名				
		磁針方位 角及方向	距 離 (碼)	敵 附 近 之 物 體							
1	1115	86°	300	正前方獨立樹	敵步兵斥候五名 向南搜索前進	步兵第一連連長 1120 傳令送達	0 0 0				
2	114	135°	600	左前方公路附近	敵騎兵八名向西 前進	步兵第一連連長 1145 電話送達	0 0 0				
3	1205	75°	800	右前方森林邊緣	敵進入陣地準備 射擊	步兵第一連連長 1210 電話送達	0 0 0				

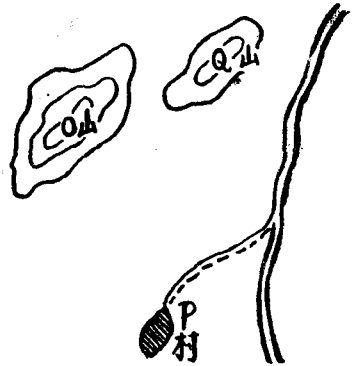
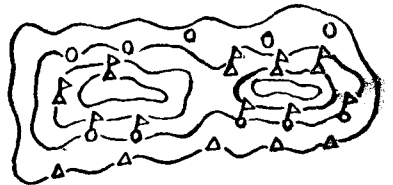
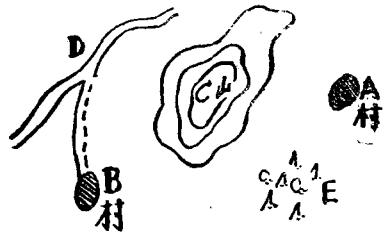
四、實施：

1.一面講解一面示範。

2.將學員區分兩邊，每邊區分數組。(以八人為一組)

3. 每組區分為兩小組。
4. 一小組任觀察所在山之前，一小組任指揮部在山之後。
5. 每邊各設若干情況，(每邊之情況可一樣)若情況出現時令每邊之觀察小組將所得之情況記錄在報告內，然後呈送至指揮部小組，然後互相換班。
6. 實施區域(一七八)圖之說明：
 - a. ○為北邊觀察小組。 ♀是北邊指揮小組。
 - b. △是南邊觀察小組。 ♂是南邊指揮小組。
 - c. 在北邊A, B, C, D及南邊M, O, Q, R處各設情況。
 - d. 在不同之時間逐一出現各種情況。

一七八



五、測驗題：

1. 是非題：
 - a. 觀察所須在安全地帶內，并須明瞭敵軍之位置。……()
 - b. 觀察員發現情況時，無論其重要與否須按一定之時間報告其長官……()
 - c. 進入觀察所時，須避免稜綫……()
 - d. 選測觀察所位置後，即可進入……()
2. 填充法：
 - a. 觀察員將觀察所得之敵軍行動、()、()、()、及()，等報告其長官。
 - b. 撤收觀察所時，不要利用()或()。
3. 問答題：
 - a. 觀察員報告之方法有幾？
 - b. 選定觀察位置時，須考慮及應注意之事項為何？

六、講評：

七、備考：

1. 按顧問所交下之教育大綱原定二小時，但經過實施後，時間是不够，教官之意思，最好是三或四小方可實施完畢。
2. 參考書：
 - a. 斥候巡邏大綱。
 - b. FM21-75第五章第一節二十五及三十六兩段。
3. 記號之規定以號音為主。

第六七課 搜索地形記號及部隊實力之估計

教官 趙爾強

所需時間：三小時

一、準備：

(一)地點作藏西端

(二)使用器材：

1. 人員：a. 教官一 b. 補助官六 c. 學員一〇〇 d. 號兵二
2. 武器：a. 輕機槍五挺 b. 步槍六〇支
3. 器材：a. 大紅旗四面 b. 黑板一付 c. 圖表五張 d. 教鞭一根
4. 其他：a. 乘馬十二匹

(三)演練事項：

1. 搜索地形的要素
2. 日間搜索
3. 目標極顯著性的譬喻
4. 斥候有良好性的表現
5. 肥號的估計
6. 馬的足跡
7. 汽車的輪跡
8. 兵力的估計

二、講解：

1. 搜索地形的要素

- a. 斥候觀察物質及普通兵士觀察不同之能力
- b. 有系統觀察之重要
 - (1) 選出模糊的目標
 - (2) 選出不動的目標
 - (3) 選出活動的目標

「例」有訓練之斥候，地形之搜索，係有系統，而為普通兵士所不能注意者，又如普通兵發現兩個人，不過僅視其為二兵而已，然而有良好訓練之斥候則不同矣，必定要視其攜帶何種武器，其裝備如何，根據其步姿姿勢等，即可判定其行動。

- c. 相信敵軍射擊時，所暴露(開)之方面，及其位置，是一種錯誤。

「因為敵人雖於此位置射擊，但其可能變換陣地，不見得敵人定在原射擊之位置。」

- d. 在其尋着位置以前，長時間不辭勞苦之搜索，係常常需要者。
- e. 有忍耐訓練之斥候兵，對其長官是很有價值的。

2. 日間搜索

- a. 斥候兵或搜索兵最先應搜索觀察靠近自己之地形，如有在近於自己位置之地形內敵人潛伏着，對於自己是很有危害的，但須仍不顧危險而搜索敵人。

「因為距離近你易發現敵人，而敵人亦易發現你，距離遠，則你不易發現敵人，而敵人亦難發現你，故危險則小，然距離近危險大，所以必須先行搜索或觀察靠近自己位置之地形也。」

- b. 與自己位置前五十碼或平行的範圍內，須由右而左的嚴密搜索。
- c. 再由左至右搜索較遠的地區範圍內，然這地區是與前五十碼地區相接的，注意不可隔過一段地形而搜索。
- d. 繼續此種搜索方法，是凡全部視線所達之地區範圍，均須搜索完了。

一三七 如何搜索(目視地形)



如觀察者發現一種東西，必須先看其一部分，然後再看其無可疑地方。

「例」例如發現一間小屋，須先看到的一面，詳細觀察或搜索，是否有窗子等，等等然後再觀察到其他方面又如發現一棵樹，須再詳細觀察或搜索樹上是否有可疑之點，即有無敵人潛伏在樹上。

再如：1. 從眼角內看到其迅速的動作。

2. 在大陽光中看水面時，以手遮搜眼睛之下面，以代替遮蔽上面。

第一三七圖表說明

(1) 一個斥候(搜索兵)在圖左下角正在觀察搜索奉命搜索之區域內的地形。

一三八 你的視力如何？



- (2) 他是按照有系統的搜索方法，上面的鏡頭就是從右至左再從左至右的搜索，照此反復直至搜索完畢，達成任務為止。
- (3) 尤其是在附近的樹上須特別注意，往往是很有可能敵人狙擊手利用潛伏着，同時對我是最有危害，故對樹的搜索，每個樹的分枝，均須詳細的搜索與觀察。
- (4) 這個圖上有十六個目標，如敵之散兵三、迫擊砲、機槍、斥候、傘兵、狙擊手、戰車、德國之希特勒、意國之墨索里尼、日本之東條、砲兵、人面、老鼠等，在各段距離(一二三四五百碼)內將各種目標分散設置之。

第一三八圖表說明

(1) 此圖與第一圖同，但無箭頭，令學者遍前述有系統之搜索觀察要領找出以上之十六個目標，視其是否按照要領嚴密搜索觀察，否則是不易發現的。

(2) 將學者分為若干組，輪流察看此圖，使其指出目標之種類，及其位置。

3. 目標物顯著的譬喻：

- a. 在一二〇〇（一〇九〇公尺）碼處，步兵，騎兵，能很明顯的區別。
- b. 在一〇〇〇（九〇九公尺）碼處，一行列的人，好像一條寬的帶子。
- c. 在六〇〇（五四五公尺）碼處，一班的縱列，能計算清楚。
- d. 在四〇〇（三六三公尺）碼處，手臂及腿部的動作，都能很清楚的看到。

以上就是說明有系統的搜索，在由近而遠的距離內發現敵人的行動及目標物，即可判斷其距離及兵力的大小，或兵種及動作的一種能力，及其顯著性而為觀察的一種標準。

4. 斥候有良好訓練之表現：

- a. 有良好訓練的斥候，在其將經過的鄉野地區，其情形及有何標識，均能注意而記憶之。
- b. 有良好訓練的搜索兵，及斥候發現敵人時，對於敵人行動的情形，行進的方向，敵人的數目，兵種等，均能全部判別明瞭。

5. 記號的估計：

- a. 在搜索至敵區時估領為露營區的範圍內偵知其洗衣處，廚房，廁所及臨出發所遺棄之材料，或在路上的足跡等，即可判知其行進之方向，數目之多寡，種類，并敵部隊之情形，如其精神與士氣等。

第一四一圖表說明

(1) 如左上角之一圖即敵為短時露營地區之一幕。

(2) 你看他臨出發時所遺棄的衣帽其箱子、子彈、等物，如此亂拋，便可判其潰退或士氣頹喪之模樣。

(3) 視其子彈為何種，當可判知其攜有何種武器，而為何兵種也。

(4) 當搜索中，不可稍有一分鐘之懈怠，尤其須注意敵設有陷井否，若稍不注意便有陷入陷井之虞。悔之晚矣。

(5) 如左下角之一圖，發現有敵死屍時，可判其行動之急而不暇掩埋也。

(6) 須搜索死屍身邊有無文字等件，往往是會得到很有價值的情報的。

(7) 如右上角之一圖各項彈殼及汽油等，擺設相當整齊時，當可判其精神士氣仍很旺盛，同時時間很餘裕，并且可能撤退之前，加以破壞後，再行退却，以不為敵所利用也。

(8) 如右下角之一圖，為俄國（一九三八）年台兒莊會戰時，日本所搭之臨時木板橋，當其撤退時，不及破壞，即行退却矣，如此便可判知敵退之急，并士氣精神頹喪之一般，若可能破壞時，其亦不願為我坐以待用也。

b. 溼的足跡，并且有尖的邊緣，（當然是較溼的地面）若在十五分鐘內可現出潮溼的足跡。

c. 成雙的馬蹄印，重疊成距離很近的時候，即表示馬的慢步或快步通過的足跡，若快跑則馬蹄印較深，疾駛（最快）的馬蹄印其前後足的距離大約是三英尺半，但以馬的大小而不同。

d. 一團跑內人的他的足跡是形入地內，但其行進的足跡，是很清楚一律的。

6. 馬的足跡：

一四一 敵人士氣之徵候



- a. 後足通常比前足長而瘦。
 - b. 疲倦的馬，在慢步的時候，其足跡的形狀是不規則的。
 - c. 有曳行狀況裝運貨物的畜牲，在上坡時，其足深緊密，并前足的足跡是很深的印入土內。
 - d. 有裝載很重的貨車在下坡而施以制車時，有車輪不轉滑過的形跡。
 - e. 驢子的足跡較馬跡長而瘦。
 - f. 一個馬蹄印，如輕於別的馬蹄印時係表示不受傷的馬蹄印。
7. 汽車的輪跡：

一三九 學習道路之痕跡



- a. 以車輪經過的痕跡或經過泥土凹處的水溝，若確定行進的方向。
 - 「例」如十餘大卡車後邊是二輪，前邊是一輪，則以其輪跡即能判知其行進方向也。
 - 又如通過凹處，則水溝左右及前方，亦可判知其行進方向。
- b. 以泥土的分散，及塵土的飛揚，可估計其速度。
 - 「例」水溝之高度速則快，反之則慢，塵土飛揚高濺而速則快，反之則慢。
- c. 行駛緩慢的車輪，留下的痕跡，是平滑的（清楚）形跡，換駛的車輪痕跡印入泥土更深。

- (1)無論在任何地方作戰，很不易找出一個人來告知敵人的情形，但如何知道敵人的情形呢，當可視現地地形之情勢，加以判斷，敵人可能之行動，這是一種戰術上的着眼。
- (2)看上圖是一個水塘，視其情勢可判之為一吉普車通過者，因計其車輪之寬度等判明矣。
- (3)同時知道是很快通過的，因為泥土濺得高且遠，并車輪所留痕跡深印泥土，故判其速度當很快，且亦有水流入輪痕之處以證明其深印也。
- (4)看中間左邊一個馬蹄印，其前端深印泥土，而後端則輕，且清楚如此可判知其為走而非跑也。
- (5)右邊的一個馬蹄印，其前端深印泥土後端則輕而且模糊，可判知其非走而跑也。
- (6)看下着左下角的一個人的脚印整齊而深楚，可知其為走而非跑。
- (7)右下角的一個脚印，視其情形，則為跑而非走，因為脚印深而後跟之印則模糊不明，且其跑時，前脚掌用力將泥土後輾的情形，判其為跑步也。
- (8)兩者情形不同，但須注意視其印花便可知其鞋之種類，同時知其行動的方向及速度，這是一種很重要的情報，并且視其痕跡及數自種類混合的情形，便可判知敵方何種部隊，及其部隊之大小再看着所有痕跡之兩旁的情形，即能判知敵為何時經過也。
- (9)如何判其何過時候呢，可視其痕跡，若通過的人多，則上質下壓的很緊，亦知其經過的時間很短，如土不很緊，則或許經過時間已久，亦或人數并不多也。
- (10)與其痕跡印之深淺，則可判其裝備輕重之情形，當然裝備較多則重，其印亦深，反之則淺。

第一四〇圖表說明：

- (1)看左上角的一圖，其痕跡是坦克及汽車所留，坦克痕是向右行進的，汽車痕是向前行進的。
- (2)再分其何者為先行，何者為後行，在這種情形之下，當然是坦克先行，而汽車後行，其痕跡是汽車痕壓過，坦克痕之態勢。
- (3)觀察岩石上所落之塵土薄厚，亦可判其部隊之大小多寡。
- (4)如發現有油罐，（如圖石邊之油罐）可聞其是否為裝汽油者，如為汽油時，當可判知其交通工具為內燃機之工具，再以汽油味與旁之卡車之油味對照一下，因往往敵之汽油與我們之汽油味不同，同時須注意有無陷阱，以防失意。
- (5)看右上角之一圖為兩個阿拉伯人，經過一個曾為戰場的地形時，他們穿的是草鞋，納粹的是有釘之鞋，日本軍隊則穿有釘鞋，及兩指頭分開的鞋，兩種當然自己軍隊所穿的鞋是知道的。
- (6)這個圖的痕跡，是錯綜複雜而模糊不明的，希望注意底下的幾點說明，可為斥候（或搜索兵）判斷的資料。
- (7)看到足印，即可知其為何種部隊，尤以在沙漠上的記號容易看清。
- (8)你注意坦克的痕跡，經過破舊的橡皮輪之痕跡，同時注意坦克及新車輪經過泥土所粘泥土之情形，與舊輪之不同。
- (9)好輪之印是很有順序的，壞的則不同。
- (10)如果發現有新的輪印，則可判斷或為敵司令官到過，當然也不一定，不過是一種很重要的情報判斷。
- (11)小之車輪痕跡，可判斷或為砲兵輪痕，機踏車輪跡，亦或為偵察之小車，經過之輪跡

一四〇 戰場上是無路牌的



- 也。
- (12) 像這樣的土地（軟的土地）看如此的直跡，是不靈的，如能看慣軟地之痕跡，那麼硬地面上的痕跡，當亦可判知。
- (13) 若在岩石的硬地，當須練習如何看法，亦不可憊心，不可僅看自己足下附近之地面，可向較遠的地方再觀察，如有彎倒的草或破碎落下之樹枝樹葉，這些東西也可供為參攷材料，及判斷其通過時間之長短與否。
- (14) 看左下角之一圖，有時痕跡失掉了，或為一種錯亂不易分辨之痕跡，此時須考慮一下，用一根樹枝或刺刀把已經混雜之痕跡，找出你所需之痕跡來。

- (15) 看右下角之一圖，如無一點痕跡可判別時，須再詳細分辨，如能判知為何種痕跡時，可使一斥候（或搜索兵）跟着此痕跡再向前找，以確定其為何種痕跡，再以一人於此地彎轉細為偵察，倘有無可判知之情報。
- (16) 在作這樣搜索工作時，應站在敵人之立場，於這種情況下，那一種情形是合於自然的，亦是判斷的一種方法。

● 兵力的估計：如23圖

● 司令官對於情況之處置，是常以斥候所供給之估計而行動的。

- (1) 斥候的估計力求準確。
- (2) 觀察宿營時，行軍時，或散開時，各種不同數量的部隊。
- (3) 對於排連及更大的部隊外表的認識，是很有價值的。
- (4) 由一組人經過一指定地點之時間，或一組宿營或展開之地域，可以估計兵力之大小。
「例」例如一個班縱隊通過目標，（每班十二人，十一個距離，每距離兩步）以每一分鐘以一〇八步計算，在第一名通過目標時，開始計算時間，直至最後一名通過目標為止，（須加上每個人身體的厚度）所需之時間，即為一班通過之時間，此即為標準，（據實施測驗需時二十秒）如此可估計兵力之大小，當然在數縱隊併列前進時亦同。
- (5) 步兵在行軍時，揚起一陣低而厚的塵灰。
- (6) 騎兵在行軍時，揚起一陣薄而高的塵灰。
- (7) 砲兵及貨車行軍時，揚起一陣聳開的塵灰。
- (8) 汽車或卡車在行軍時，揚起一陣厚而飛揚很快的塵灰。

● 一四二圖表說明：

- (1) 看左上角之一圖，是說明汽車一隊向某處前進，斥候發覺後應如何計算此車隊之數目。
- (2) 汽車一隊，在通過某目標時，於一分鐘之內通過多少車輛，須多少分鐘通過完畢。
- (3) 例如一分鐘內通過汽車五輛，五分鐘通過完畢，則此車之數目為 $5 \times 5 = 25$ 輛。
- (4) 理由：因一隊車之車間距離大概都是一樣，每車之速度，亦大概相同，因此五輛通過目標須一分鐘，當然第二個五輛通過亦須一分鐘，如此每五輛車須一分鐘的時間通過目標，是故以每分鐘通過目標，多少車輛乘此車隊通過目標所需之時間，即為此車隊之車數也。
- (5) 看右上角之一圖，是說明德國之步兵三路縱隊前進，根據經驗所得，在經過目標一分鐘時，則此縱隊是一百一十人。
- (6) 騎兵四路縱隊前進，根據經驗所得通過目標一分鐘，恰好此縱隊之人數亦是一百一十人。
- (7) 德國步兵二路縱隊前進，每路有一百二十五人，每人佔十分之八碼，則一路縱隊之長徑為一百碼。
- (8) 看下邊之一圖，是說明用馬牽引之砲車一輛，或彈藥車一輛，由馬頭至車尾或彈藥車尾，其所佔之長徑，為二十碼，當然亦是給予斥候一種計算之概數，遇有此敵情時估計其兵力，亦可以此為計算之標準。
- (9) 一個斥候兵主要之責任，是將敵部隊之力量，與情況報告其直屬長官，因此斥候兵須有正確估計之能力，及明晰估計之要素。
- (10) 斥候須知自己軍隊戰鬥單位之組織，如各種隊形及各種戰鬥之方式等之主要關係位置。

一四二 敵兵之判斷



當發現敵之情狀時，即可依此估計敵人組織之單位，及組織之情況也。

三、示範：

1. 日間搜索之示範

- a. 以士兵十二名，隱藏於地形較為複雜之地形內。
- b. 在遠近距離不同之各種地形下設置，如最近距離及樹上或各種不同運動之敵情斥候等。
- c. 依學者按所講有系統之觀察法來觀察，及發現所設置之情況，視其是否能觀察到并其領導與否。
- d. 此示範即在第一、二兩圖後實施之，實施完畢，繼續講解。

2. 目標物顯著性之示範

- a. 在1200碼處，設置步兵騎兵各一班，面向學者方向成不規則之隊形不動。
- b. 在1000碼處，設置步兵一班，面向學者成班橫隊之隊形不動。
- c. 在600碼處設置步兵一班，面向學者成班縱隊之隊形不動。
- d. 在400碼處設置四名面向學者成不規則之隊形，使臂及腿部任意活動上動作。
- e. 令四名逐次示範，使學員對各種不同距離內目標之顯著性有一個目睹的概念。
- f. 此示範即在講完顯著性的譬喻後實施之。

3. 兵力估計之示範

- a. 以步兵一班，通過一目標，使學者計算其通過之時間而練習兵力之估計。
- b. 以步兵一班在300m附近之地形內，作班散兵擊之散開隊形，其兩端均以大紅旗豎立，標示其部隊之正面，使學者練習兵力之估計。
- c. 以步兵一排，在500m——600m附近地形內作排散開之隊形，以使學者判斷為何種隊形，部隊之大小，而練習兵力之估計。
- d. 此示範在說明兵力估計之後實施。

四、實施：

1. 每講解至一個段落時，即作一部有關之圖表說明。
2. 圖表說明後，繼續作一部有關之示範，以使學者有更深刻之印象。
3. 每講解五十分鐘後，休息十分鐘，以減少疲勞。
4. 須注意學者是否用心學習。

五、測驗：

1. 是非法

- a. 馬的足跡前足通常比後足長而瘦（—）？
- b. 有系統之觀察是最先觀察最遠地形內之敵情（—）？
- c. 有良好訓練的斥候在其將經過的曠野地區之情形及有何標幟均能注意而記憶之（+）？

2. 填充法

- a. 在1200碼處.....能很明顯的區別？
- b. 在搜索至敵短時佔領為露營區的範圍內偵察知其.....等即可判知其行進之方向數目兵種及部隊之情形？
- c. 步兵在行軍時揚起一陣.....的塵土？

3. 問答法

- a. 一個跑的人足跡如何？及其行進的足跡如何？
- b. 如何判知汽車行進的方向？
- c. 斥候對兵力之估計應力求如何？

六、講解：

七、備考：

1. 本課所需時間三小時，不付分配，須四小時方可。
2. 演練之方式，為講解一段，說明有關一段之圖表，并做一段有關之示範，以使學者對此一項較有更為深刻之印象。
3. 本案之方式，係以避免反復各節之記述起見，未便按照每段講解，圖表，說明及示範之順序。

4. 記號之規定，以號音發出。

5. 參考書籍

a. 參照斥候巡邏教育大綱

b. 參照 FM21-1-75 第五章第三十七段——三十九段

A. 意見：

1. 優點：

- a. 斥候或搜索兵在負有任務後，對於痕跡的認識，頗能助其達成任務，因往往根據各種痕跡之判斷，能夠得到很需要的情報資料。
- b. 對各種痕跡訓練的內容，頗充實而周密。
- c. 關於圖表之說明及估計，均很能引起學者之注意，而使其發生興趣，尤以舉出實戰之例，以圖說明之，頗收警覺之效。

2. 劣點：

- a. 以簡單之教育大綱，而使充教官者發揮教授之方法頗感有不適於美式之要求，且失完全美式之輪廓與概念。
- b. 翻譯之影響頗大。

第 九 課 觀 察 與 聯 想 及 口 頭 傳 令

教官 曾高福

地點：作廠西端

所需時間：二小時

使用器材：

1. 人員：	教 官	一	補助官	六	學 兵	一〇
2. 武器：	步 槍	二	手榴彈	四	小圓鋸	二
	信號槍	二	信號彈	四		
3. 器材：	軍 毯	四	地 圖	四	鉛 筆	二
	鐵 鉗	二	鏟	二	望遠鏡	二
	透明紙	一〇	指北針	二	撲克牌	二
	掛 圖	第十七				

演練事項：

1. 視察及聯想之重要
2. 視察及記憶力之訓練
3. 口頭傳令

七、講解：

1. 觀察及聯想之重要：

先說明其重要性，凡係斥候，如欲能達成其所負之任務，應在平時訓練其觀察之能力，凡是訓練有素之斥候，對於視察敵人，在瞬間觀察所得之結果，便可聯想敵之裝備行動，及企圖，如斥候派遣距離過遠（二天路程）時，除斥候應攜帶需用物品外（地圖、透明紙、指北針、望遠鏡、鉛筆）還要攜帶乾糧。

2. 觀察後記憶力之訓練：

此種訓練，是訓練斥候兵之注意力及記憶力，其目的乃是自動的練習，凡是斥候視察及記憶

一三六 視力之養成



記憶力之養成



力強，於戰鬥上有莫大之幫助，尤其在偵察及警戒中，發現敵情之瞬間，須將所見所聞確切記憶，以俾即暇參考之資料，故對任職者，必須記憶勿忘，然後方可產生正確之情報。

例：

1. 一隊士兵之經過，觀察者須記其一切攜帶之物品。
2. 野外間一連砲兵在移動時，是否變換位置或短距離之行進。

圖表十七說明（如圖第一三六）

1. 上圖說明是訓練士兵觀察及聯想之方法，助教、示範兵、只練習斥候兵用他們的眼睛來觀察。

2. 在地面上放置軍毯一床，在軍毯上放置斥候日間與夜間所需之物品，如步槍、刺刀、子彈帶、子彈、手槍、手榴彈、望遠鏡、水壺、乾糧袋、指北針、錶、地圖、鉛筆、透明紙、手電筒、鐵鉗、斧頭、與其他物品等。
3. 將上列之物品按順序排好於軍毯上。
4. 使士兵用自己的眼睛看軍毯上所設之物品，其時間約一分鐘，再用軍毯蓋好。
5. 助教問士兵軍毯上所放物品之種類，數目，使其說出，再行打開，給士兵看是否相符，下圖是訓練士兵之記憶力及注意力之方法：

1. 助教，撲克牌集中，再行每張翻開，再行覆置於軍毯上。
2. 示範兵四名，應注意每張牌所放之位置與方向。
3. 記憶每張牌所放之位置，然後檢出二張相同之牌，如檢出不同者則其記憶力及注意力尚未領悟。
4. 此種訓練方法是訓練斥候兵良好之記憶力及注意力，在平時應多多練習，然後所負之任務才易於達成。

八、示範：

1. 助教一員，示範兵三名，用軍毯一床，上放斥候日間與夜間所需要之物品，按其順序放好，使示範兵看一分鐘，再用另一軍毯蓋好，然後命示範兵說出其數目，種類，位置，再行打開，給示範兵再看是否相符，再使示範兵看二分鐘，將各物品混亂其位置，命示範兵將各物品放回原位置。
2. 助教一員，示範兵四名，先由助教將牌集中，再行每張翻開後，再蓋好於軍毯上，此時示範兵應注意每張牌所放之位置與方向，然後命示範兵檢出二張或多張相同的牌。
3. 命示範兵六名，演習毆打動作，手執刺刀，示範兵一名，毆打一士兵，另班長一名，士兵三名追往排解，經過學員附近，說幾句粗俗之語，假作一名打傷，其餘則將傷者抬走，然後散去。

九、實施經過：

1. 一面講解，一面示範。
2. 在示範中間學員所看見之物品種類、數目、位置。
3. 分四組實施，每組設助教一員，任指導，並監督學員之動作。
4. 視察與聯想實施四十分鐘後休息十分鐘，再實施口頭傳令。

十、測驗：

於實施中隨時由每組助教測驗學員之注意力及記憶力。並在示範第三項中，測驗學員。

教官問學員：

1. 有幾人毆打？
2. 毆打士兵手持何物？
3. 打架士兵所說什麼言語？
4. 在打後情形如何？

教官將各問題，命學員解答後，再將自己答案發表，並加以說明，使學員對於記憶要點完全明瞭。

口頭傳令

甲、講解：

一、口頭傳令之目的：

1. 傳令之主要目的，為傳遞情報至司令官或自司令官處接到情報送回至原處。
2. 若情報認為是很有價值時，則須正確，清楚及完全的記述。
3. 情報應按時送到，才不失去其重要性。
4. 傳令兵受領任務時，如有不明瞭時，應立即詢問彼須知該情報送至何處，所經何路線。
5. 口頭或筆記傳令。

二、時機：

1. 若筆記傳令不能實行時，則通訊以口頭敘述之。
2. 包括簡單而扼要的意思，使傳令兵容易記憶。
3. 預料敵人或有在中途截取筆錄情報的可能時。
4. 口頭情報須簡短並力求清晰，使傳令兵易於牢記。
5. 應避免在口頭通訊內一聯串的數字或名字，因這種數字或名字，傳令兵不易於記憶，且易於錯誤。
6. 傳令兵出發傳送前，須對派遣者復誦，因復誦能助其準確傳達。
7. 若有地圖利用時，則須在圖上選擇一地圖標記，以明搜索路線。
8. 進入或離開通訊所或指揮所，應用不同之路線。

三、位置：

1. 通常指定之傳令兵，除跟隨指揮官外，其距離不使太大，便於召見及使用。
2. 不能過近，因彼之隊形及行動易使敵視察者偵知其指揮官，危險頗大，故應注意。
3. 行軍間，其位置隨部隊而不同，有時先導，有時後隨，位置不可固定，免致被敵發覺也。
4. 如傳令兵任一配屬部隊之連絡兵時，彼須將地形及標幟記錄之，並須知部隊及其指揮官之位置，如此則其任嚮導或傳遞情報時，可迅速，確實及安全完成其任務也。

乙、示範：

將示範兵十名，成一列橫隊，各兵間之距離五步，由助教一員用耳語將情報傳給第一人，這人再用耳語將這情報傳至其次一人，再用同樣方法傳至最後一人，然後最後一人將這情報所聽到的告知教官，教官將其所聽到的及自己之原案分別說明。

丙、實施經過：

- 一、將人員分成各小組（15—20人）並指定助教負責一組或數組，用耳語將情報傳給第一人，這人再用耳語將這情報傳至其次一人，再用同樣方法傳至每組最後一人，然後教官將這通訊寫下，或最後一人將他所聽到的告知一組人員，助教須說明他所給予第一人的情報。
- 二、其他通訊亦用同樣方法傳遞，並每次須比較原文及最後所述者。
- 三、將學員分三組，每組設助教一員，担任指導，演練傳令兵之各種動作。
- 四、一面實施，一面講評。

丁、測驗：

戊、講評：

己、備考：

- 一、本課所需時間二小時足夠分配。
- 二、演練方式均為分組實施。
- 三、一小時實施視察與聯絡，一小時實施口頭傳令。
- 四、參考書籍：
1. 參照斥候巡邏教育大綱
2. 參照小單位戰術第九節第十段。

第十一課 筆記傳令及通信文件

教官胡瑛

所需時間：三小時

一、準備

(一)地點：教室及室外(室外以能看見敵軍行動為度)

(二)使用器材

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 傳令空白格式紙若干 | 2. 傳令格式大圖表一 |
| 3. 鉛筆一(學員自帶) | 4. 紙張若干 |
| 5. 大黑板一 | 6. 小黑板一 |
| 7. 圖架一 | 8. 教鞭一 |
| 9. 紅白粉筆若干 | 10. 傳令繕寫情況要圖一 |
| 11. 牛乳紙三大張 | 12. 印製試題 |
13. 如完全在室內實施時須有沙盤

(三)人員

1. 教官一 2. 助教二 3. 士兵十四名(內十二名編為一班帶武器)

(四)演練事項

- 一、通論 二、繕寫傳令 三、說明通信簿之使用
 四、練習繕寫傳令(可作考試成績) 五、傳令兵的重要性及如何工作才能得到通信成功
 六、軍事術語解釋 七、傳令繕寫之改正

二、講解

一、通論

1. 在野外工作時的傳令最好用筆不用口頭
2. 使用紙張——用通信本寫在空白處，無則用他種紙亦可
3. 傳令格式的解釋——將後面一四四圖表放大說明之

兩註

1. 「發送時間」，「傳令站兵數」，「如何送法」，等三欄均由傳令站填用。
2. 日期之填寫法如一九四六、一二、一二。
3. 「送到機關」，只填單位長如第五連連長。
4. 「傳令所屬單位」如第一巡邏隊隊長。

二、繕寫傳令

1. 應簡單，正確，及清楚——最要者把每一個字部要很明瞭的寫進去。
2. 須將事實及意見區分之。
3. 若報告或傳聞的情報，應指出其來源——并說明其意義。

(1) 關於敵軍的——包括敵軍，兵力，與武器的配合，敵軍行動，或方向，觀察時的陣地及觀察時間等、

A. 務將情報中的各項分開。

B. 有時將下一次傳遞的通信中再包括其內容——繕寫員認為有疑點時。

C. 如有必需，可以要圖或透明圖，更能幫助其明瞭。

(2) 關於繕寫員的：

- A. 看到敵軍時的地點。
- B. 必要時應使傳令兵口頭傳達之。

5. 小心核對：

- (1) 再念一遍。
- (2) 使他人核對——可能時。

三、說明通信簿之使用

1. 上皮：

- (1) 繕寫要清楚。
- (2) 情報要簡單明瞭。
- (3) 緊急與否須註記明白。
- (4) 「送到機關」必要時可寫明地址。
- (5) 不要用電報號數作通信地址。
- (6) 「簽明時間」須以二四小時計算。
- (7) 「繕寫階級及簽名」要特別清楚。
- (8) 透明紙係存根——必要時可作透明圖用。
- (9) 第二張複寫紙係傳令站留存。
- (10) 傳令站收到時，要註明收到時間。

2. 底皮：

- (1) 本簿共二五張三聯。
- (2) 要繕寫通信時，將最后一張硬皮反上來作墊。
- (3) 寫好撕下時，用手捏紙頭慢慢撕去。
- (4) 繪繪通信透明圖時，用最后一張內之透明紙。

四、練習繕寫傳令：

1. 先將示範之繕寫法予以說明。

2. 給予如左之情報及情況使學者練習。

(1) 情報：以普通詞語指示之使之繕成如左：

1. 0910 有一個土民告訴我在昨晚，有日本騎兵二三十人，經過孝陵衛，沿公路向南前進。

2. 我在砲校內繼續任務。

(2) 情況使士兵一班按預定之指示使之行動，令學者繕成如左：

1. 0920 有敵步槍巡邏12人，在作廠南端沿小徑向南運動。

2. 我在砲校內繼續任務。

五、傳令兵的重要性及其如何工作，始能得到通信成功。

- 1. 應知通信發往何處。
- 2. 如何到達該地路程。
- 3. 應知在這區域內敵軍行動。
- 4. 應知在這通信是給誰的。
- 5. 傳令兵應走正確的路程。
- 6. 若被俘獲時，應如何處置——吃下去。
- 7. 若耽擱或迷失路途時，應如何處置——請示就近官長。

8. 在實際的敵軍砲火中及攻擊敵軍行動中，同一通信有以二傳令兵傳遞的價值。

六、軍事術語解釋

1. 關於軍事上之一切設施與行動，及一切自然，與人爲之物體和現象，皆有固定之詞，爲使講述簡明繕寫簡便之計，故凡爲軍人者皆應瞭解之。
2. 通信文件，乃軍隊作戰中之至要者，故引用軍事術語繕寫於通信紙上之技術，應多練習之，方於戰時速繕而無遺誤。
3. 軍事術語摘要

(1) 普通類

命令，手令，電令，口頭命令，筆記命令，各別命令，合同命令，要旨命令，指令，指示，批示，傳閱，通報，公函報告，簽呈，意見具申，傳遞，分送，徒步傳令，電達，傳騎，口頭下達，機踏車傳令，汽車傳令，飛機傳令，事故，事假，病假，喪假，公差，勤務，軍用地圖，比例尺，座標，地形，曲線，家屋，集團家屋，村落，營舍，馬廄，廁所，炊事場，操場，講堂（教室）浴室，耕作地，獨立樹，三棵樹，森林林緣，幼林，針葉樹，闊葉樹，圓頂樹，農作物，祠堂，廟宇，戰車，裝甲車，摩托車，兵種，兵科，指揮所，指揮官，部隊長，觀測所，元素（即單位）衛生隊，担架隊，射擊，裝填，射向，射角，死角，射程，火力，兵力分配，火力急襲點，斜面，反斜面，鞍部，偽裝，偽工事，隱蔽，掩蔽，隘路，交叉路，鐵道，公路，超越射擊，情況判斷，頓挫，優勢。

(2) 攻擊類

攻擊，展開，疏開，運動，躍進，接敵運動，衝鋒，肉搏，主攻，佯攻，伏擊，一舉攻略，逐次攻略，集中攻擊，協同攻擊，分進合擊，各個擊破，突破，突破縱深，增援，擴張戰果，包圍，兩翼包圍，戰鬥地境線，攻擊到達線，攻擊進出綫，預備隊，戰鬥組。

(3) 防禦類

防禦，持久防禦，決戰防禦，據點式防禦，攻勢防禦，全面防禦，海灘防禦，逐次抵抗，縱深配置，陣地，主陣地，預備陣地，野戰築城，灘頭堡，橋頭堡，障礙物，支援配備，火網，逆襲，移動射擊位置，變換陣地，轉移陣地，火力制壓。

(4) 追擊類

追擊，部隊追擊，火力追擊，戰場內追擊，戰場外追擊。

(5) 退却類

掩護退却，退却路綫，撤退，撤退路綫，集結，集結地區。

(6) 行軍類

旅次行軍，戰備行軍，行軍縱隊，行軍路綫，行軍紀律，前衛，前衛本隊，前衛兵尖，前衛搜索班，斥候，前衛作戰，偵察（地形）搜索（敵情）威力搜索，側衛。

(7) 宿營類

宿營，舍營，露營，村落露營，設營，集合場，外圍警戒，前哨，前哨地區，前哨連，排哨，步哨，複哨，警戒線，抵抗線，假眠潛哨，巡邏隊。

七、傳令繕寫之改正

1. 依照繕寫情況要逐次說明令學者用軍語繕寫之後（用通信本之複寫紙）收繳二份再發表原案，並令學員在其所留之一份上聽從教官指示當場改正（有時亦有就學者練習之繕寫傳

一四四 報告根據判斷

發送時間	指令號數	送信方法
號數 1	通信	日期 3.12
送 兵第一連長		
在0910一个士民告新我很多日本騎兵 在夕日拂曉經過王村向北而去我兵王 村北邊高地擔任任務中。		
巡邏隊長 NO1		簽字時間 1825
上士 張大中		



報告根據事實

發送時間	指令號數	送信方法
號數 2	通信	日期 3.12
送 兵第一連長		
於1815在王村北邊高地見趙家橋及 約500碼處有敵步兵五名正向我方發 而士皆正監視中		
巡邏隊長 NO1		簽字時間 1825
上士 伍天民		



令予以改正之。

2. 情況要如圖一四四

3. 情況原案

1. 1330. 張家村附近有敵騎兵三名出沒，其餘則不明。
2. 1335. 105. 高地有敵步兵約一班，似為其警戒部隊。
3. 1337. 張村西側家之鐵倉處之鐵絲網其後端115. 116高地之南麓，有敵構築之工事，似為其主陣地。
4. 我在李家高地東側停止監視

三、示範

(一)練習繕寫傳令之示範(一四四圖)

- 1.這一張圖上半段是一個土民，將其所知道的情報告訴巡邏的士兵，士兵根據所得之情報繕寫
- 2.這一張圖下半段，是巡邏兵親自看見的情報繕寫

根據事實通信文件之繕寫(基礎)

四、實施

(一)演練事項第1.2.3.在講堂講解。

(二)在實施演練項目第四時在室外行之。

實施時以口頭情報給與學者，令其練習一次，再令士兵一班在野外行動，令學者練習第二次：

(三)演練事項第5.6.7.時在講堂按講解項內所示實施之。

五、測驗

(一)繕寫傳令之測驗

- 1.即以練習之繕寫傳令之動作，為考試成績。
- 2.或另繕製試題考試之。

(二)軍事術語之測驗

把下列的普通句譯成軍語 附原案

- 1.指揮官用嘴說的話(命令)——(口頭命令)。
- 2.對全體各單位指揮官作一次下的命令(合同命令)。
- 3.戰鬥兵把身上插着樹枝或塗着泥土(偽裝)。
- 4.幾個老百姓房子在一起，(集團家屋)。
- 5.汽車走的路(公路)。
- 6.陣地前用以防害敵人行動的一切設施(障礙物)。
- 7.戰鬥兵把火器由此一陣地移到另一陣地(變換陣地)。
- 8.在原地用槍砲射擊退却的敵人(火力追擊)。
- 9.戰備行軍時，最前端担任警衛的那幾個兵(斥候)。
- 10.排哨用以抵抗敵人的那一線(排哨抵抗線)。
- 11.斥候到有敵意的地方，用槍盲射誘敵暴露(威力搜索)。
- 12.行軍宿營時，把部隊全住在房子裏(舍營)。
- 13.戰鬥兵由此一地很快的跑到前面另一地(躍進)。
- 14.軍隊煮飯的地點(炊事場)。

六、備考

(一)講解及演練之方式，為講解一段說明有關一段之圖表，并作一有關之示範，以使學者對此一項較有更深刻之印象。

(二)本案之方式將示範一項與講解與實施之項目有關時，即引入之以免反復講述。

(三)記號之規定以號音或手旗行之

(四)參考書籍

- 1.斥候巡邏之教育大綱

一四五 透明紙報告須簡短確實



夜間寫作文件須顯明而確實



2. 參照FM21——75第五章第二節第四二段

七、講解

八、意見

1. 通信紙，內容記載列有簡單說明，并附有圖例，以便繕寫時有所準據。
2. 如需繪圖時，紙內附有透明紙，較方格紙調製容易。
3. 對傳令兵傳遞通信紙的要領亦有簡單之說明及規定，使傳令工作時有所準據。
4. 裝通信紙訂有複寫紙，并可複寫數張——可以留底及分送。

第十三 課巡邏總說及偵察巡邏之練習

教官劉翔

地點：作廠西端。

所需時間：五小時。

假用器材：

- | | | | |
|----------|---------------|----------|--------|
| 1. 人員： | 2. 武器： | 3. 器材： | 4. 其他： |
| a. 教官一。 | a. 輕機槍三挺。 | a. 黑板一付。 | |
| d. 補助官六。 | b. 步槍三〇枝。 | b. 教鞭一根。 | |
| c. 學兵五〇。 | c. 六〇公分迫擊砲三門。 | | |
| d. 號兵一。 | | | |

演練事項：

1. 總說。
2. 巡邏隊長受命後之動作。
3. 隊形。
4. 巡邏隊之指揮。

講解：

(一)總說：

- a. 定義：巡邏隊為較大部隊派出之一部兵力，其任務為偵察、警戒、戰鬥。
- b. 派遣之時機：無論在行軍，駐軍，或戰鬥，均可派遣之。
- c. 派出之部隊：通常由排以上之部隊派出之。
- d. 種類：依任務大別為二，即偵察巡邏與戰鬥巡邏是也。
 - 甲、偵察巡邏：用於搜集情報，將其情報依時效報告指揮官。
 - I 任務：偵察地形，調查敵人之部署，電信，工事與器材。
 - II 行動：應秘密而不應戰鬥，僅於達成任務之必要時，或為自衛計，始能對敵射擊。
 - 乙、戰鬥巡邏：
 - I 任務：奇襲，警戒，滲入，潛伏，掃蕩等為主，收集情報為其次要之任務。
 - II 行動：為遂行任務須與戰鬥，始能完成或助其達成，非有命令，不准俘虜敵人。
- e. 斥候與巡邏之關係：每一巡邏應有一能幹之斥候兵於巡邏隊中，必須認識自身為全隊之一員，各隊員須熟練團體之動作，并須迅速適應巡邏長之決心，及其命令，同時隊員中，應互相切實信賴，方能確保成果。
- f. 上級指揮官之職責：上級指揮官，須負責指示巡邏長所不知之情況，俾得達成其肩負之任務。
 - 甲、挑選巡邏長。
 - 乙、指定組成巡邏隊之專門人員及單位。
 - 丙、指定巡邏之大小、組成、兵器及裝備。
 - 丁、指示巡邏長有關之情況。
 - I 任務。
 - II 敵之部署。
 - III 友軍之位置及其活動。

Ⅲ一般之前進路線。

Ⅳ其他巡邏隊之任務及路線。

Ⅴ巡邏隊須通過之前哨，或其他巡邏隊。

Ⅵ地形。

Ⅶ歸還之時間。

Ⅷ送達情報或報告之地點。

X 口令及特別口令。

戊、有關遞送，報告，及繞道區域之特別指示。

- g. 預習之需要：設可能，先行預習，則可增進各隊巡邏兵間之合作，并熟習其別個之職責。
- h. 巡邏隊長之資格：良好之巡邏隊，乃具有判斷力，創造力，勇敢，堅毅之機智領導者，此須於巡邏出發前，預先選定，因巡邏長出發前，應準備事項頗多，如整個單位，被派担任巡邏，則該單位之主官，通常即為巡邏長，因之官長與軍士，均應受充當巡邏長之訓練，除非巡邏任務，能由一富有經驗之士兵勝任時，否則須指定一官長為巡邏長。
- i. 任務之重要：賦予巡邏隊之任務，必須具體，一巡邏隊不能預期有效完成一串錯綜之任務，故使用較多之巡邏隊而賦予個別任務最佳，巡邏隊決不容許放棄其任務，若仍有完成一部份任務之最少可能時，仍須堅持執行。

• 巡邏隊之大小：依左列各項而定。

甲、任務。

乙、地形與視界。

丙、與友軍之距離。

丁、派出之時間。

戊、需要遞回報告之數量。

己、需要俘獲敵俘，并解回與否。

庚、攜帶裝備。

辛、敵之個性或習慣。

巡邏隊祇應包括達成任務之最少必要人數，通常是二人以上，至一排之兵力，偵察巡邏之兵力不宜過多，戰鬥巡邏因任務之需要，所以兵力較大。

- k. 巡邏隊歸還之時間：巡邏應予充分之時間，使能完成任務歸隊而不感時間之急促，設時間過迫，彼等將作不必要之冒險偵察，結果必難於周詳。

(二)預備：

1. 巡邏長之職責：巡邏長受命後之動作。

- a. 參閱地圖，俾便獲得所有與任務有關之情報。
- b. 挑選巡邏兵（在可能時，須有一個知道該地之言語）。
- c. 通知選定之巡邏兵，集體講述所負任務，應攜帶之裝備，集合之時間，并令其偽裝。
- d. 指定副巡邏長。
- e. 率領副巡邏長，或主要人員，到前方觀察地點，決定搜索計劃（如不可能，則在圖上研究）。
- f. 計劃命令。
- g. 分發特種兵器及裝備。
- h. 與其他友軍協定。

i. 檢查各兵：

- 甲、兵器裝備之完整與適否。
- 乙、體格之壯健否。
- 丙、摒棄可能洩敵作情報資料之物件。

j. 報告上級指揮官，準備出發。

k. 下達命令及指示。

2. 兵器與裝備：

- a. 概說：巡邏隊行進時，應盡量減輕負荷，以減少疲勞，俾能靈活使用兵器。必須之裝備為兵器彈藥，特別之裝備，為炸藥，指北針，望遠鏡，乾糧，甚至迫擊砲及圓鋸亦須攜帶，而攜帶之數量，須視完成此任務之最低需要而定。
 - b. 攜帶便利，操縱時無影響，并能發射大量火力之兵器，均為巡邏隊之優良火器，步槍，lg，衝鋒槍，手槍，均屬此類，手榴彈可輔平彈道兵器射擊之不足，尤有價值。
 - c. 無聲兵器為巡邏隊之主要武器，如刺刀，棍棒，小刀，繩索，此武器之攜帶由死兵決定之。
 - d. 彈藥之攜帶，視任務，敵情，及巡邏之預計活動時間而定，與光彈不常用於夜間巡邏，因其暴露放射者之位置。
3. 巡邏長應注意之要點：巡邏長於下達命令前，必須詳密研究任務內各要點之細節，下列各點為其最著者：
- a. 敵情：
 - 甲、敵之戰鬥特性。
 - 乙、敵之弱點。
 - 丙、敵之詭計。
 - b. 我軍情況：
 - 甲、我主力及其他友軍巡邏隊之計劃。
 - 乙、離開第一線部隊時，獲得最新之敵我情況。
 - c. 任務：巡邏長必須切實瞭解本身任務，并能向各巡邏兵說明之。
 - d. 路線之選擇及地形之認識。
 - 甲、地圖與空中照片，能迅速供給此需要，於選定路線及觀察所與可能作戰計劃之決定，極有價值，惟地圖須與實地地形相較驗，巡邏長應於日間至觀察所研究地形，計劃路線，計算距離，此時副巡邏長亦偕往偵察。
 - 乙、如時間許可，除研讀地圖外，巡邏長即行偵察地形，注意可能之危險區域，如交叉路，小河，矮叢，窪地，及可資巡邏之路線。
 - 丙、最良好之道路，係能對敵隱蔽，敵人抵抗較弱，或無抵抗之處，并對巡邏之障礙最小者，日間所採途徑，通常為叢林，沼澤地，崎嶇山坡，至回程路徑，則與出發路徑不同，以免遭敵之伏擊。
 - 丁、如在夜間活動，巡邏長必須設法利用黑暗，并須注意陷阱，所取路徑，不可經高地，及稜線，牲畜柵欄及有礙行進之短叢，密林之類，尤不可接近，顯著地形及指北針方向，應予注意，凡此均應於出發前偵察之，日間偵察至有價值。
- 視界：良好之視界，甚有助於偵察巡邏，而對戰鬥巡邏則有害，蓋以其有礙接近敵人之動靜也。

- f. 伏擊之避免：巡邏長選擇道路時，必須想及可能之伏擊，敵人常於兩障蔽物間，預設埋伏，以待消滅我巡邏於其間之道路，（如巡邏隊中伏，則全隊向同一方面衝擊，以突敵包圍），因之限制行動之隘路，不宜採用，其餘其他巡邏隊，最近已使用過之道路，亦應避免之。
- g. 前方集合點：巡邏長選定集合點，每巡邏兵必須熟悉此地點，方向角及距離，與到達之時間。
- h. 隊形：巡邏長必須考慮，所有於執行任務時，可能應用之隊形，依情況之變化，而逐次變換之，每一次變換，必須迅速，不可稍涉混亂。
4. 巡邏長之命令：
- a. 概說：巡邏長集結全隊圍觀簡明圖，或地圖，如無地圖可資應用時，則於地面繪一簡圖，表示巡邏行進區域，講述時應指示要點，促起注意，須不拘細節，并以私人之語氣，闡述命令內容，於出發前，巡邏長詢問各隊員，使能確實明瞭其本身所應知之各點，任務，路線，動作，歸還本隊之時間，與地點等。
- b. 形式：命令仍照通常陣令中之形式：
- 甲、I 敵情（巡邏行將遭遇者為何）。
- II 友軍情況（援助巡邏者何人，位置何處）。
- 乙、巡邏之任務（將作何事）包括前進及回返路線（如何到達該處，與返回本隊）。
- 丙、指定各隊巡邏之具體任務（何人應作何事）在任何地形下測翼警戒，命令須明確發出，向全隊指示目標，最初結束地點，報告送達處，特別記號之使用（口令，特別口令，使用何種識別記號）
- 丁、裝備，彈藥，補給各項目（應攜帶在為何）
- 戊、巡邏長之位置。
- c. 舉例：
- 甲、I 據飛機之通報，前方某高地附近有敵軍之活動。
- II 右方有我派出之第一巡邏隊，由此地出發，經過某某地方，向某處搜索，搜索完畢後，經過某某地方，歸還本隊，出發時間為幾時，於幾時歸還。
- 乙、某某為斥候，担任前方及其兩側之搜索警戒，某某為右翼，担任右方之搜索警戒，某某為左翼担任左方之搜索警戒，某某為後衛，担任後方之搜索警戒，某某為副巡邏長，位置於某處。
- 第一次集合地點在某處，方向角多少度，於何時到達該地，報告送達地為某處。
- 使用記號（按照腕臂記號）口令什麼，特別口令為何。
- 丁、各兵攜帶裝備，步槍，乾糧袋，水壺，指北針，防毒面具，救急包。
- 彈藥一百發，不帶乾糧。
- （如出發時指示則此項可免）
- 戊、予在斥候後方前進。

☞ 隊形：

1. 概說一巡邏隊形無固定之成規，而極富流動與彈性，各兵依巡邏長之暗處，取隊形中相互之位置充分利用隱蔽，及能相互視見前後方巡邏組及側方巡邏組出入情形可依需要，以視察百碼內敵人，但內線巡邏必須與巡邏長保持目視連絡，視界欠佳時，巡邏行進隊為密集，如視界良好，則較疏遠前進，通常側方巡邏組之行動，不超過距離巡邏長一點，一百碼外，巡邏

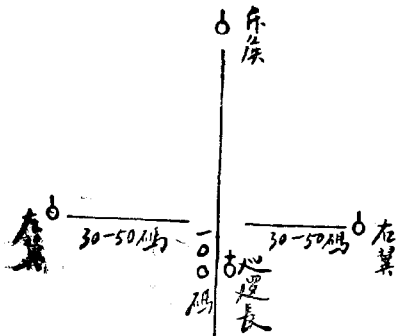
隊不論大小，須保持四周之觀察。

2. 選擇：

a. 決定因素——任務，地形，視界安全，敵人行動，兵力大小，行進速度，均足影響隊形，視界欠佳時，如於黑暗，叢林或濃霧中可用一路縱隊，或班縱隊，視界良好，連絡方便時可採用核形或類似之隊形，如需寬正面：應搜索之要求則可用「丁」字隊形或散兵線為宜。

b. 必要條件——無論使用任何隊形必須於敵攻擊時，盡可能減少被敵火力制壓之列兵，每一隊形，須可向各方移動，并於暗號下，

一八〇



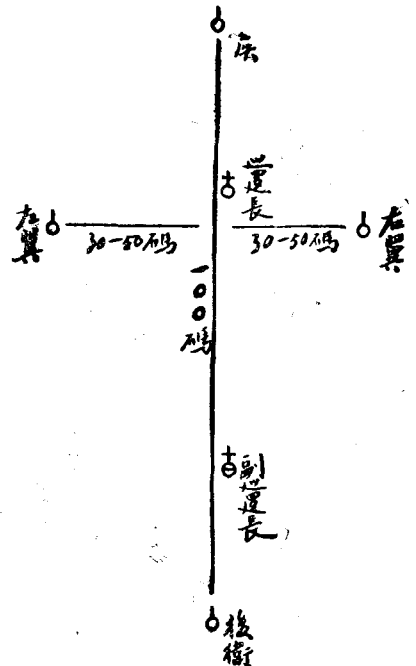
c. 三角隊形——三人巡邏過常用此種隊形。(一七九)

d. 菱形隊形——菱形隊形為巡邏之基本隊形，對四周警戒，最為有效，巡邏長指揮掌握亦易。

甲、五人巡邏隊——圖示隔距離為通常地形之距離，各兵之間距離通常為五碼至二十碼，實際應用時必須適合地形敵人與視界之要求。(一八〇)

乙、六人之巡邏隊：(一八一)

一八一



丙、八人之巡邏隊：八人之巡邏隊通常於菱形之四點，使用雙人配置，巡邏為前方一對之一員。行進時，一人觀察地面，一人搜索樹上之狙擊兵，在側方之巡邏行進時，外側一人觀察地面，並於內側一人之前行進，俾可得射擊之掩護，後方二人，一人觀察後方及一側，另一人注視巡邏長及另一側，為便於指揮計，各複哨之內線巡邏，均須保持與巡邏長之目視連絡，

(一八二)

丁、十二人之巡邏隊(班)：十二人或較大之巡邏隊，則可分四小組，每組二，或三人，成菱形隊形各組內之巡邏通常其間隔距離

一七九

前隊

班長

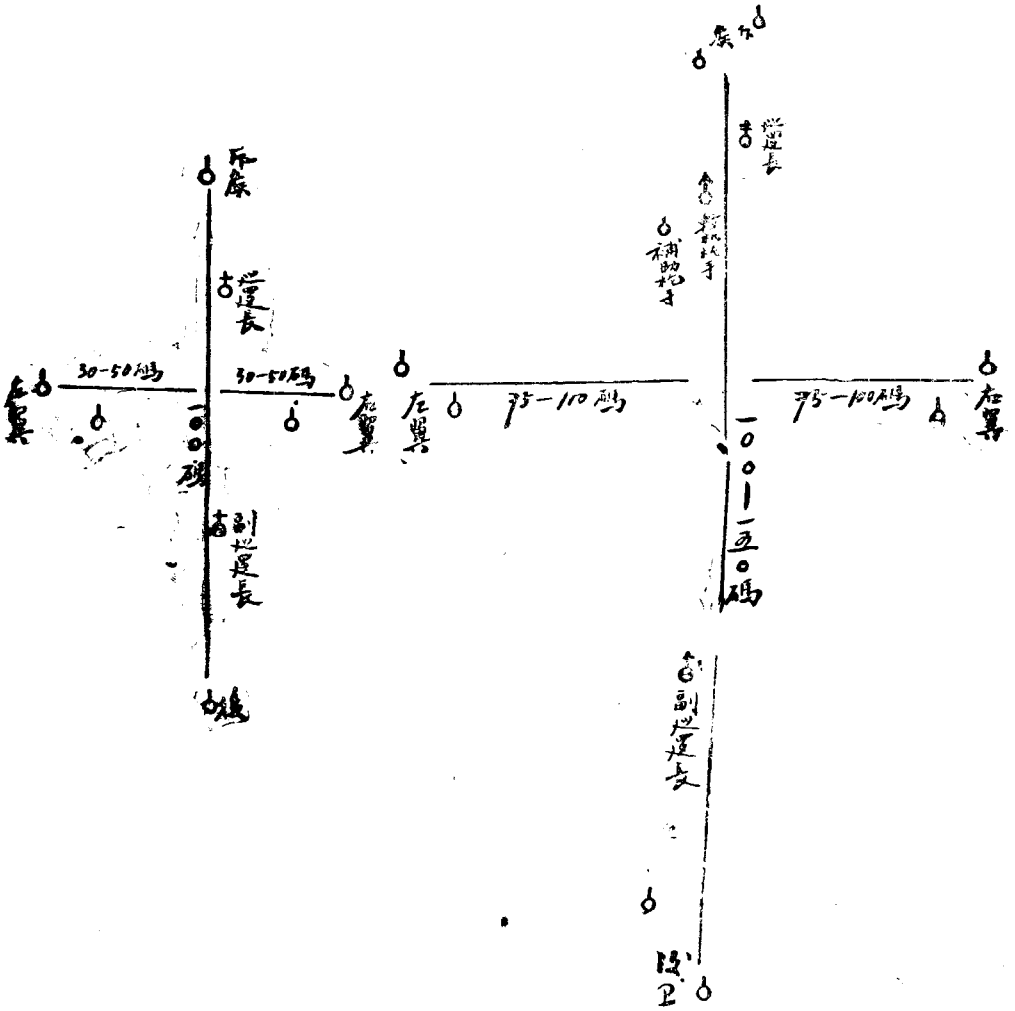
右翼
左翼
向後縱隊

左翼

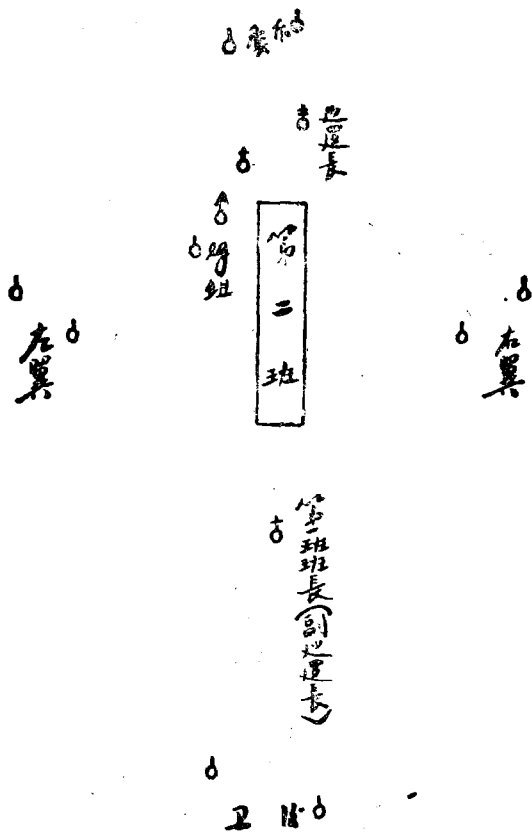
爲五碼至二十碼，(一八三)

一八二

一八三



一 八 四



戊、兩班之巡邏隊：其隊形與十二人之巡邏隊同，但第二班在菱形中央成縱隊，在巡邏長及輕機關槍組後方跟進，如一八四圖，（其間隔距離與十二人之巡同）。

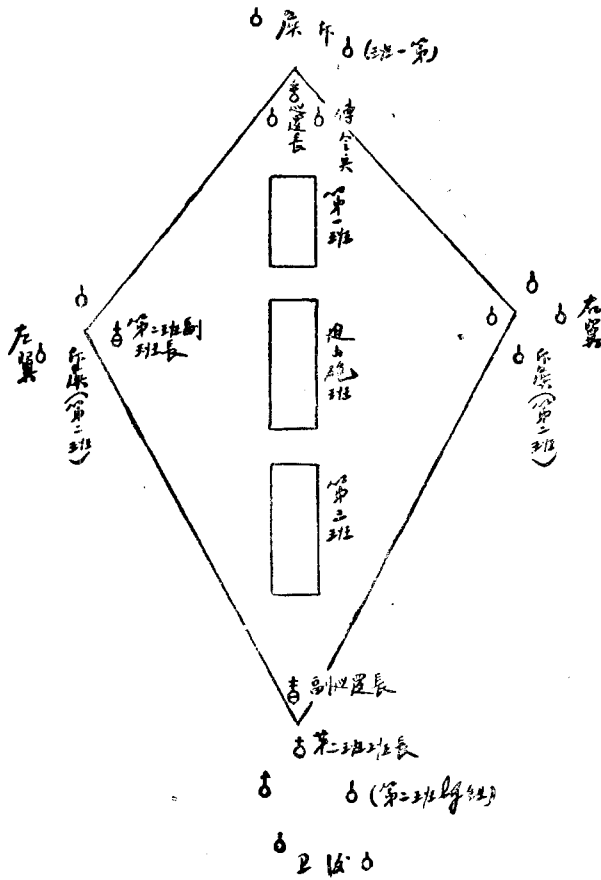
己、排巡邏隊：具有與排同等兵力之巡邏隊，仍可以用菱形隊形行進，通常分為二種。

1. 排密集之菱形隊形：此種隊形便於行動與指揮。
2. 排球散之菱形隊形：此種隊形，對四圍警戒較優但指揮困難，行動亦較遲慢。

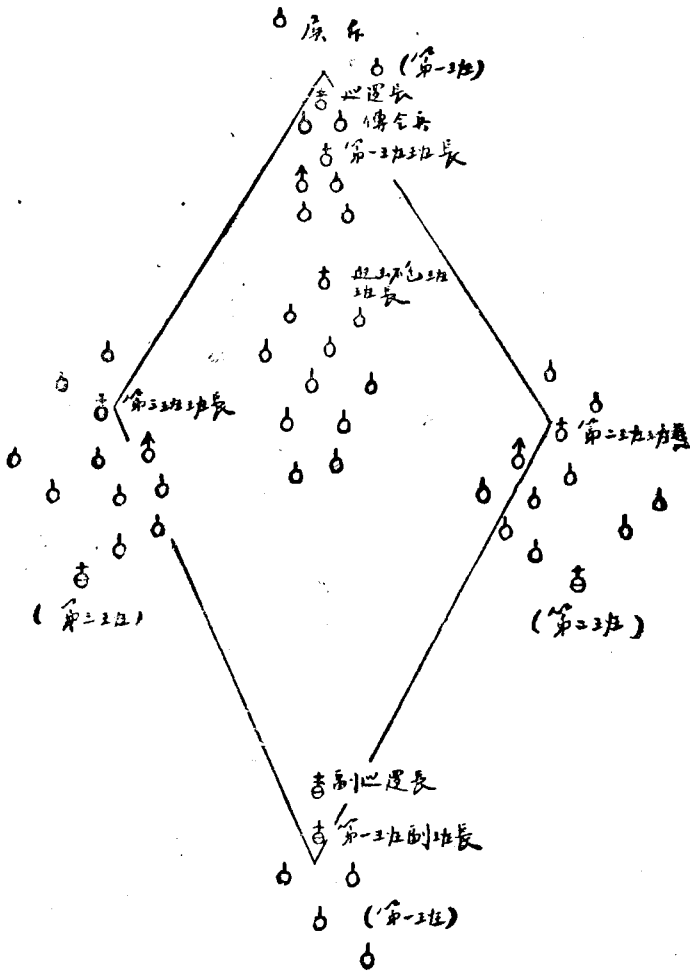
其間隔通常為一百五十碼至二百碼。

其距離則在二百碼附近。（一八五，一八六）

一八五



一八六



- 庚、變換隊形：行進時因受地形之限制，不能繼續使用菱形隊形，而必須變為縱隊，則各列兵，須利用隱蔽物以遮蔽身體迅速變換之，至開闊地形時，即須變回原來之隊形。
- 「T」字隊形：搜索一區域時，寬正面之隊形最為適用，此可用「T」字隊形，較大單位之巡邏隊擔任搜索，或肅清某地區時，可用一班或兩班成散兵線在前，而以一部保護其後方。(一八七)

一八七

(四)指揮：

1. 巡邏長之位置：巡邏長必須隨時指示及指揮各巡邏，其位於最能控制該隊之地點，通常在先頭，或在先頭附近，於明確之路線時，可在巡邏隊範圍內之任何點，若路線錯綜無定，則必須在先頭組。

2. 副巡邏長之位置：副巡邏長在能協助巡邏長之位置而前進，或於必要時代其指揮，通常巡邏長在前方行進，副巡邏長則在隊後行進。

3. 暗號：

a. 巡邏隊員必須熟習手臂記號，巡邏長可規定若干特別記號，備某種需要之用。

b. 日間巡邏長通常以手臂記號及口頭命令指揮巡邏。

c. 夜間以口音，摸觸，及預先規定之音響暗號（如種擊槍托，鋼盔，叩石，鳥叫等）以指揮各兵。

d. 「停止」暗號，通常由斥候發出，但亦有由任何巡邏發出者停止後之前進，則由巡邏長決定。

e. 檢查人數暗號，由巡邏長照預先規定者發出，以便確知人數是否齊全。

f. 巡邏長須盡量避免使用任何暗號，或動作，不使敵狙擊兵發現其身份。

4. 受攻擊時之動作：發現敵人之巡邏兵，即發出敵軍攻擊方向之暗號，各巡邏即面對敵軍攻擊之方向，以應危機，並注視巡邏長指示動作，巡邏長可命令全隊面對攻擊方向，迎擊，或向敵衝鋒，或避免接觸，繼續本身任務，或靜伏不動，嚴密監視，巡邏長亦可命一部向敵戰鬥，其餘部份，仍照原任務前進，俟全部通過，戰鬥部份亦即停止，設法追蹤前隊，或達到次一集合地點會合之，當巡邏隊遇敵時，距離最遠之一員不參加戰鬥，嚴密監視他方面，如遇強大敵人壓制時，則最遠之一員，設法返回報告其派出之指揮官。

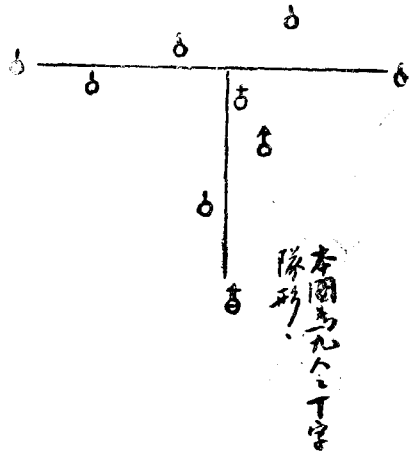
5. 散開時之動作：如巡邏受敵攻擊，或其他原因而分散，各巡邏並不返回其部隊須向指定之集合地點集合，互相等候，如僅一部份到達，而巡邏長亦失蹤，則由資深者為巡邏長，指揮本隊，繼續其未竟之任務。

6. 警戒：

a. 概說：警戒時須注意四圍（前，側，後，上，各方）每一巡邏監視一指定之方向，前方，側方，及後方，巡邏担任四圍嚴密之警戒，彼等為巡邏隊之耳目，受巡邏長之指揮而動作，並須始終與巡邏長保持連絡。

b. 停止：巡邏隊避免長時間之停止，於任務有必要者例外，停止間如為時較久，則必須配備哨兵，任四圍之警戒，日間停止須選擇遮蔽地，有利防禦或觀察敵人之地點，或一條以下之撤退路徑，及能繼續達成任務之地形，前方，側方，後方之各巡邏可游動至較遠地區，以便對四圍地形有良好之觀察，但不能距離巡邏隊中心點一百碼以上，在小叢林或密林地則不超過四十碼，各小組之一人須與巡邏長保持連絡。

夜間巡邏通常停止於低窪地，巡邏隊不可常常停止休息，而於需要詳盡觀察始停止，或欲擁護一人或二人之前進，以作危險區域之偵察或於必要之休息與睡眠時，亦可停止前進。



八、示範：

1. 巡邏長受命後之動作：

- a. 以班長一，巡邏兵五，為巡邏隊。
- b. 教官給予巡邏隊之命令。

甲、據飛機之通報，前方某高地附近，有敵軍活動。

右方有本連派出之第一巡邏隊，經過某處到某處搜索，於某時經過某處歸還連部。

乙、某班長率兵五名為第二巡邏隊，由此地出發，經過某處，向某處搜索，搜索完畢後經過某處歸還連部，出發時間為某時，於某時歸還。

丙、非到萬不得已時，不許開槍

丁、口令：是什麼，特別口令如何。

- e. 班長接到命令後，即與連長對饋，如有不明瞭之處，即時詢問，如後按照(二)之1.之動作逐一演練。
- d. 班長一面動作，教官即加以說明。

2. 巡邏隊攜帶之裝備：

- a. 以班長一兵五名為巡邏隊。
- b. 令各員攜帶必要之裝備，(偵察巡邏)：

甲、巡邏長：攜帶望遠鏡，傳令報告紙，地圖，手錶，鉛筆，指針北，防毒面具，救急包步槍，刺刀，乾糧袋，水壺，彈藥，子彈帶，鐵絲剪等。

乙、各兵攜帶：步槍，刺刀，乾糧袋，水壺，子彈帶，彈藥，指北針，防毒面具，救急包，手錶等。

丙、夜間偵察巡邏長除攜帶上述者外，並須攜帶，手電及雨衣(寫報告用)。

- e. 教官說明各兵攜帶，物品，及穿戴之方法，及位置。

三、隊形：按上述之各種隊形，逐一示範，並說明之。

九、實施經過：

1. 講解第一項(總說)完畢後，教官即以簡單之問題，令解者解答。
2. 講解第二項(預備)完畢後，及巡邏長受命後之動作，攜帶裝備等，示範後，即區分學者為數組，令其實施巡邏長受命後之動作。
3. 講解第三項(隊形)及示範各種隊形後，即區分學者為數組，令其逐一演練。
4. 講解第四項(指揮)後，令各學者熟習各類手臂記號。

十、講評：

十一、測驗：

1. 是非法：

- a. 巡邏長受命後應將任務，各兵攜帶裝備告知巡邏兵，並令其偽裝()?
- b. 巡邏長必須瞭解本身之任務並向各兵說明之()?
- c. 良好之視界有助於戰鬥巡邏，而於偵察巡邏則有害()?

5. 填空法：

- a. 巡邏長須具有判斷力()()堅毅之機智領導者?
- b. 巡邏隊之種類有二、1. () 2. ()?
- c. 巡邏隊之基本隊形有三、1. () 2. () 3. ()?

8. 問答法：

- a. 影響巡邏隊隊形之因素有幾，試述之？
- b. 白天偵察巡邏長應攜帶之裝備為何？
- c. 巡邏隊之大小依什麼而定？

十二、備考：

1. 記號之規定以號音為準。
2. 教育時間為五小時，而經實施後，頗感不足，故以六小時為適宜。
3. 參考堂構：
 - a. 美教育大綱。
 - b. 小單位戰術第三章第一節至第五節。
 - c. MF21——75第二篇，第八章 第十三章

第十三課(a)巡邏之活動及對各種地形地物之通過法

教官 趙爾強

時間：二小時

地點：作廠西端

使用器材

- | | | |
|---------|---------|----------|
| 1. 人員 | 2. 器材 | 3. 武器 |
| a. 教官一 | a. 黑板一付 | a. 步槍四〇支 |
| b. 助教六 | b. 教鞭一根 | |
| c. 學兵五〇 | | |
| d. 號兵一 | | |

演習事項：

1. 目標及集合地點之選擇。
2. 對各種地形地物之通過法。
3. 對俘虜獲得之文件及情報之處置。
4. 巡邏之報告。

解釋：

1. 目標：

A, 中間目標：

a. 如何選擇：通常在行進道路中選前方集合點附近，選擇比較顯明之目標作為中間行進目標。

b. 理由：因在行進路附近地形複雜，容易迷失方向故選擇中間目標以維持方向之用。

B, 最終目標：通常在指揮官所指定之最終搜索地區附近比較明顯之地物而選定之。

2. 集合點：

B, 如何選擇：集合點必須易於識別且有掩蔽，而在最終目標或中間附近。

R, 為何選擇：巡邏隊於搜索前進中如遭分散，中伏或受敵奇襲時俾便於集合及指揮。

C, 確知隊形路線與集合點之方位並將時間對妥以減少等候之艱險。

3. 返回自己防線：

A, 因敵人行動或天然之地形而必須改變原來之道路歸還本隊，所以回程中須十分謹慎及秘密。

- B.如何接近友軍前哨：到達友軍警戒線或前哨即應停止，巡邏隊長，或派一巡邏兵前往與友軍步哨切取連繫然後全隊通過之。
- C.維持方向：可能時巡邏隊須沿顯著之地形前進，以保持方向，如在晝間，行進於密林中以林邊為目標，夜間則於密林外，亦以林邊為目標，日間巡邏隊行進於山脊視線以內，夜間則於山脊綫之山頂下，避免顯現之稜線，設無地形地物以作目標時可用指北針或星光代之。
- 4.對各種地形地物之通過法。
- A.開闊地之通過法：巡邏隊於開闊地前進時須將各兵之間隔距離增大。用迅速之步度通過之。但須注意前進之距離不可過遠。
- B.整隊前進：巡邏隊可成整隊進入或通過敵人據守地區，如通路稀少或狹小則可成小組前進或甚至各個前進於預定目標處集合。
- C.通過障礙物：敵人常於障礙物處或其他附近配設殺傷地雷，詭計，陷阱，及火力封鎖。欲使巡邏隊安全通過，應先作正面及側翼初期之偵察，到達障礙物附近時，如鐵絲網，路墩，佈雷區等，各巡邏兵掩護其隊長以作偵察，巡邏長不可利用敵鐵絲網之原有缺口或狹衝，因敵最可能於該處以火力封鎖，故必須另割新狹道，或另選能爬行，或通過之點，通過時必須迅速及靜肅。
- D.通過隘路，狹隘幽谷，溝壑，山峽，及隘路等，如屬可能，必須避免，蓄此等足資敵人埋伏，如必須通過時，則巡邏隊於隘路口停止，詳細偵察其兩邊之地形，隘路之長短及幅員，然後大部分在隘路口掩護，以斥候兵進隘路搜索，如無敵蹤則交錯前進，（一面掩護前進）以迅速之步度通過之，待到達隘路之出口時，須偵察出口之地形及敵情，如無情況須迅速前進。
- E.渡過河流：
- a.偵察：巡邏隊到達河流附近即行停止，並作掩蔽，巡邏長即行偵察，兩岸之景况，河流之寬度，水深，流速，周歷上下游，以選擇最佳之渡河點，並暗查對岸之敵軍，渡河時，應預防敵人之伏擊，並須於對岸有整理隊伍之便利及易於防護之處所，河流之彎曲部林木區域為最佳之渡河位置。
- b.渡河：渡河時上下游均須派出警戒哨，掩護本隊，斥候最先渡河，其餘之巡邏於掩蔽處停止，並掩護斥候渡河，斥候到達彼岸後即行偵察，然後以信號報告本隊，並無敵蹤，此時巡邏隊長率一部份人員渡至彼岸，選定位置，掩護其他人員過渡，其餘巡邏之過渡，由副巡邏長指揮，但副巡邏長與派出之警戒哨長最後渡河。
- F.通過密林：密林雖為日間巡邏之最佳路綫，但亦為敵人良好埋伏之處所，巡邏隊須於密林外停止，掩蔽，並掩護斥候之偵察，如無異狀，以信號示知巡邏隊進入該密林，曲徑小道，可能時必須避免，空隙地從旁繞過，寬徑或缺口，迅速跑過，斥候在前其餘巡邏在後跟進，在密林內須注意方向之維持及連絡在前從時須利用樹木作掩蔽，出林時，巡邏隊停止於邊緣附近，巡邏隊長偵察最佳之出路，及其出口附近之地形，斥候依隊長之指示先行，出林，如無異狀，再告知其他人員循該處而出。
- G.越過叉路及小徑，斥候遇叉路及小徑時，即令全隊停止，巡邏長命各兵將叉路之各分徑加以偵察，情況明確後，再行前進。
- H.通過道路，巡邏長將道路兩側之相當距離加以偵察，斥候偵察另一邊之地形，如無敵人，則以直角躍進迅速通過。
- I.通過村落，巡邏隊如非任務之需要可繞過村落，如必須進入時，須於村落外停止，詳細偵

察，選擇良好入口，成交錯隊形前進，一部巡邏於街道兩邊行進，後隨者掩護前進者，並各注視對稱之房屋，窗戶，及里巷等。至交叉路口，斥候示本隊停止向四周偵察，惟不走向橫街，偵察後，斥候迅速通過交叉路口，巡邏長迅速行至斥候處，決定應採之動作，居民之行動可判斷敵人之有無，在村落內之行進，需注意方向之維持及保持連絡，其出村落時之動作與出密林時相同。

J. 休息：

- a. 休息之久暫：視任務及當時之情況而定。
- b. 休息之需要：因巡邏隊在服行任務中過於疲勞，如在任務及情況無妨礙時，需短時間之休息，以恢復其疲勞，或於分散後，個別到達集合點而等候其他巡邏時，亦須暫時之休息。

5. 從俘虜與獲得之文件所得之情報。

- A. 報告之情況：巡邏長記錄或摘錄各種重要情況，如巡邏長傷亡，副巡邏長繼續其工作，各巡邏兵所見聞之可於徵候，應立即報告或以信號告知巡邏長，然後由隊長選擇其重要而有時間性者，則即報告其指揮官。
- B. 搜查文件：巡邏隊搜索敵軍人員與設備，以冀獲得文件，地圖，命令，日記，信件，符號等，所有敵人文件由巡邏長作成報告加以標識，一併附呈於上級指揮官，此類情報應否派傳令兵送達，抑或全隊轉回時呈繳，則由隊長決定之。
- C. 通常巡邏隊不宜捕捉俘虜，除非於任務需要時行之，設具此種任務，則必須有較大兵力，設置伏兵，捕捉敵人，看守俘虜，及照料受傷者，俘虜應立即解除其武裝，并在其企圖毀滅或拋棄有價值之物件先行搜查，巡邏不應預審俘虜，應於回程後，解交法定機構審訊之。

6. 巡邏之報告。

- A. 何時作報告：巡邏長於返隊後，按照擬定要點，作一完整之報告呈繳派遣該巡邏之指揮官。
- B. 內容：報告應具備左列各點。
 - a. 巡邏隊之番號及人數。
 - b. 任務。
 - c. 出發時間及所採路綫。
 - d. 經過地面之特點。(乾燥，抑潮溼。)
 - e. 觀察所得。(敵軍番號，編組，裝備)
 - f. 敵人之地點。(所作何事，前進方向，位置)
 - g. 觀察敵人之時間。
 - h. 敵人防禦之位置及情形。
 - i. 遭遇敵人之始末。
 - j. 回程路綫及時間。
 - k. 本隊現狀，包括傷亡之處理事。
 - l. 結論(包括達成任務之程度)

7. 示範：

1. 班學兵區分為六個示範班。(每班五人)
2. 第一班任務通過開地之示範。
3. 第二班任務通過隘路之示範。

4. 第三班任通過障礙物之示範。
5. 第四班任通過河流之示範。
6. 第五班任通過密林之示範。
7. 第六班任通過村落之示範。

九、實施：

1. 除第二演練事項示範外，其餘各演習事項祇說明。
2. 第二項練事項之實施，是一面示範，一面說明。
3. 學員以見學為主。
4. 每一示範班完畢後，加以討論。

十、測驗：

1. 是非題。
 - A. 中間目標通常選擇在集合點附近而且比較顯著之地物..... ()
 - B. 集合地點選擇易於識別且在掩蔽之地方..... ()
 - C. 休息之久暫視天候季節而定..... ()
2. 問答題。
 - A. 爲何選擇集合地點？
 - B. 如何接近軍前哨？
 - C. 巡邏隊爲什麼需要休息？

十一、備考。

1. 參考書籍FM21——75
及小單位戰術第三章第六七兩節

第十四課 偵察巡邏

教官曾鼎新

地點：第一觀測塔附近

所需時間：四小時

使用器材：

- | | | | | |
|--------|---------|---------|--------|----------|
| 1. 人員： | 教官一。 | 補助官六。 | 學兵四〇。 | 號兵二。 |
| 2. 武器： | 重機關槍一挺。 | 輕機關槍一挺。 | 步槍二〇枝。 | |
| 3. 器材： | 黑板一付。 | 教育電影。 | 教鞭一根。 | 湯水鎮附近地圖。 |
| | 傳令報告簿。 | 指北針。 | | |

4. 其他

演習事項：

1. 巡邏隊長受命後之動作。
2. 各種地形地物之搜索方法。
3. 發現敵人處置。
4. 巡邏隊歸還之動作。

講解：

1. 未講課目前之說明：

(1) 本課所實施之動作，完全是第十三課所講授之材料，也就是說第十三課爲第十四課之講

解，而第十四課為第十三課之實施也。

- (2) 所實施之動作除依第十三課之講授要領外，仍須回憶着偵察巡邏之教育電影，實施時之一般要領與動作。
- (3) 教育電影（偵察巡邏）即為本課之示範也。
- (4) 今天所需要講解的，即有關於偵察巡邏之動作，而為第十三課所未講授者。

2. 偵察巡邏的任務：

偵察巡邏有許多不同的任務，但其中主要的一個，就是能夠及時將指揮官所需要之情報，獲得而報告之。

3. 偵察巡邏的任務包括：

獲得各種所需要的情報。

- (1) 敵軍（或友軍）之位置，性能，裝備。
- (2) 道路，河流，交叉點，障礙物，地形地物等。
- (3) 偵察巡邏所可用作與敵人保持接觸之任務。

4. 戰鬥中之接觸：

- (1) 偵察巡邏當為着達成其任務，或為保障自己，而不參加火戰。
- (2) 通常偵察巡邏是避免戰鬥而很秘密達成任務的。
- (3) 通常他們並不與其他派出之單位保持連絡。

5. 偵察巡邏隊之大小：

- (1) 偵察巡邏隊應該保持為達成任務所需要之最少數人員二三人即可足够一個偵察巡邏矣。
- (2) 一個巡邏隊當須要停留在距其部隊相當遠的地方，或者須要派遣傳令兵傳達消息時，即可增大其巡邏隊。
- (3) 偵察巡邏很少須要一個排的兵力。
- (4) 巡邏隊如有特別任務時，可增派情報人員，翻譯人員，及無線電人員，地雷偵察人員，及工兵等，專門技術人員。

6. 我方鐵絲網之偵察：

- (1) 一個偵察的巡邏隊，接到一個命令，須要他去偵察一個自己鐵絲網的障礙物，以便發現該障礙物應修理之地方。
- (2) 在該隊未出發之前，隊長先將自己鐵絲網之地點，及其周圍地雷，和信號的機構，告知該隊知道。
- (3) 該隊出發時，并在鐵絲網外工作，安全的構造是裝在鐵絲網的兩側，及向敵的外邊。
- (4) 在鐵絲網的內邊，并有兩人在裏工作，其中的一人，便將鐵絲網的缺口，用木樁或布袋，將其釘起，另一人并告知守該鐵絲網之衛兵，示以巡邏隊到來。

7. 敵方鐵絲網之偵察：

- (1) 負有偵察敵鐵絲網任務之巡邏隊，他在出發時，將他們排成一個隊形，而使他們四方均能得到安全。
- (2) 必須要小心注意來防止被人的最後保護鐵絲網火力的損害。
- (3) 最少須派一人至鐵絲網內邊去，然後隊長和另外一人去找出敵鐵絲網的每一個缺口。
- (4) 再將每缺口，利用指北針對向較顯明的目標，測定缺口的方向角。
- (5) 這些顯明目標的選擇，最好要在自己障地後邊。

8. 毒氣區域之偵察：

- (1) 負有偵察毒氣任務之巡邏隊，須偵察毒氣之地帶，并註記其邊界。
- (2) 巡邏隊員須攜帶防毒面具及防毒衣。
- (3) 巡邏隊長之報告應包括：
 - a. 毒氣區域之大小。
 - b. 毒氣之種類。
 - c. 植物之種類。
 - d. 標明區域之方法。
 - e. 對毒氣區域之要圖，應附帶於報告之列。

9. 地雷區域之偵察：

- (1) 攻擊之計劃，有時要依靠敵人地雷區域之地點，大小等之情報而定。
- (2) 通常派遣受過特殊訓練之巡邏隊，以決定其位置。
- (3) 也可以用幾個巡邏隊在同一時候，偵察幾個地方。
- (4) 一個偵察隊包括：班長一，兵四名。
- (5) 至於對敵人地雷區域詳細報告之偵察與報告請參看美典FM5——30。
「註」FM5 30這本書沒有故本案即未進將其譯之編進記述也。

八、示範：

1. 本案之示範動作，即為偵察巡邏之教育電影內所演練之動作及要領。
2. 偵察巡邏教育電影之說明：
 - a. 偵察巡邏是供給指揮官情報的一種唯一手段，僅靠飛機的偵察是不確實的。
 - b. 據飛機的通報前方高地及森林一帶敵軍活動。
 - c. 連長接到飛機的通報後，在地圖上加以研究，認為須要實地加以偵察。
 - d. 張班長是偵察的老手，令他担任這種工作，是非常適當的。
 - e. 當賦予他偵察的任務後，要他挑選數名兵士，以赴任務地偵察。
 - f. 偵察的兵力不要太多，够用就行了。
 - g. 通常偵察巡邏是避免與敵戰鬥而祕密達成任務，故不到不得已時，不許射擊。
 - h. 出發前須利用指北針，地圖，望遠鏡，先選擇前進路，及歸路。
 - i. 班長須指示出發時間，歸還時間及口令。
 - j. 須將任務告知部下，并歸定記號及隊形。
 - k. 偽裝須確實，出發時須檢查。
 - l. 發現敵情時之記錄與報告。
 - m. 如與敵遭遇而不可避免戰鬥時，最後一名，迅速隱匿，不參加戰鬥，即便完全犧牲，亦須有人歸還報告，而達成指揮官所定之任務。
 - n. 全員歸還之報告。
 - o. 指揮官將這等情報即加在地圖上，擬定計劃，即行向敵攻擊。

九、實施經過：

1. 選擇地形較為複雜距離在兩千公尺左右的一片地區為演習場。
2. 依偵察巡邏個人以攜帶之裝備如指北針，望遠鏡，地圖，記錄報告本，鉛筆，急救包，步槍，刺刀，水壺，乾糧袋等，而發與各演習學員。
3. 將學員分為若干組巡邏隊，（依學員之多寡而定）并指定巡邏隊長，按賦予任務之須要，而分配人數之多少。

4. 賦予任務。

5. 各巡邏隊依任務出發，即準第三課及偵察巡邏電影之動作要領按步驟實施之。

十、測驗：

1. 各演習巡邏組，設助教官一員，以監督其實施之動作，而作每組之成績。

2. 以各組之偵察報告，而定其成績。

3. 是非法：

a. 偵察巡邏當爲着達成其任務，或爲保障自己，通常須要參加火戰（ ）？

b. 通常偵察巡邏是不避免戰鬥的（ ）？

4. 問答法：

a. 偵察巡邏主要的任務是什麼？

b. 偵察巡邏對毒氣區域之偵察員巡邏隊長之報告應包括什麼？

十一、講評

十二、備考

1. 各組巡邏隊出發時間須隔開（但各組賦予任務不同，可同時出發）

2. 如賦予各組巡邏隊之情況相同時，不可使各組先行知道，須分別賦予之。

3. 記號之規定，以號音發出。

4. 參考書籍：

a. 參看斥候巡邏教育大綱。

b. 參看小單位戰術第三章。

c. 參看FM5——30。

d. 參看FM21——75等十五章。

第十四課(a) 戰鬥巡邏

教官曾鼎新

地點：第一觀測塔

所需時間：四小時

使用器材：

- | | | | | |
|-------|--------|-------|-------|-------|
| 1. 人員 | 教官一 | 助教六 | 士兵一排 | |
| 2. 器材 | 黑板一 | 地圖五十分 | 指南針十個 | 通信簿三本 |
| 3. 武器 | 全排步兵武器 | 空包二百發 | | |
| 4. 其他 | | | | |

演練事項：

1. 巡邏長受命之動作。
2. 巡邏在各種狀況下之搜索。
3. 巡邏隊發現敵情之處置。
4. 巡邏長發現情況報告之要領（通信紙之使用）。
5. 巡邏隊歸途之動作要領。
6. 巡邏隊通過步哨之動作。
7. 巡邏長返防後之動作。

講解(原則)：

(一)戰鬥巡邏之任務：——

1. 戰鬥巡邏之任務：在戰鬥間通常派遣戰鬥巡邏。
 - a. 俘虜敵人及捕獲，偷襲，與滲透至敵陣地內，搜集敵人情報，及敵死屍身上的文件等資料。
 - b. 在友軍控制下，為消滅敵人之殘餘部隊，並在友軍區域內，消滅敵人滲透部隊及敵之偵察部隊，通常時時有作戰之準備。
 - c. 滲透，衝突，掃蕩，潛伏，奇襲，警戒等。
2. 防禦時的任務：防禦時戰鬥巡邏之任務，為佔領特殊地區，(如：敵能觀測，且能發揮其有效小型兵器射擊至友軍陣地區內) 攻擊敵人空運部隊，搜索敵之狙擊手，同時保護補給站及地雷區。
3. 警戒時的任務：部隊前進時，保護其側翼或後方之安全，並在前後均可保持與友軍派出之戰鬥巡邏之連絡。

(二)在防禦情況下——戰鬥巡邏勤務，在友軍前方，前哨之前方，或在防禦區前方之間，在晚間須指示友軍設置地雷區，但在地雷區之前方或側方須派遣小的巡邏隊，在地雷區之巡邏行動，須依指示方向而前進，若離開該區域時，亦須指明該區域或前方之區域，是設置何種地雷，並有掩護本隊退却之任務，爾後隨後衛前進，其掩護法為戰鬥，或放烟幕。

(三)對空運部隊及降落傘部隊之戰鬥——空運部隊及降落傘部隊，降落於我後方時，很難驅逐，假使敵有充分之組織，可增大其抵抗力，因空運不但是人員，並有裝備，(自動武器及軍需品)若敵降落後，即可裝備起來參加戰鬥，如敵尚未裝備前，戰鬥巡邏即驅逐之為最良之方法，降落部隊在剛着地一、二分鐘時，因尚未裝備成功，無作戰之力量，若五分鐘後即有裝備及組織之時間，故難驅逐之，若被指定之巡邏隊，須隨敵剛降落後，即派掃蕩之巡邏，捕獲或射殺之，其動作須敏捷，射擊時機，須待敵人降落我有效射擊距離內(斜距離)，或射擊降落後，尚未組織或未裝備時之敵，而敵降落物品我軍無暇收集時，須破壞之，總之訓練此種部隊，須要嚴格，動作須敏捷。

(四)在射擊狀況下——在攻擊間之戰鬥巡邏，通常是保護側翼前進部隊，同時須與友軍保持連絡，並摧毀敵零星之抵抗，並且掃蕩陣地內之殘餘部隊，在夜間戰鬥時，通常滲透，敵陣地內任爆炸及擾亂之任務，若受敵之抵抗或特殊砲火攻擊時，前進困難，可派戰鬥巡邏，當敵退却時，須極力保持與敵接近，並擾亂之。

(五)滲透狀況下——一個成功之滲透須有計劃，當戰鬥巡邏服滲透任務時，須派一官長領導，但官長須十分熟習各種情況及戰鬥動作，須預先決定，但擾亂是一種最重要之任務，其滲透部隊之安全，四週均須警戒，若戰鬥巡邏縮小隊形時，須保全正面之警戒，如在森林戰鬥時，將木柵置於樹林中，亦可補助其警戒。

1. 任務——滲透巡邏之任務，是採取其情報或破壞前衛捕捉敵人，(觀測所內或小部隊)。
2. 火力支援——戰鬥巡邏須藉火力掩護達成任務，通常高級長官或勤務長之協同火力，而達成戰鬥巡邏之任務。
3. 兵力——通常依任務而決定(其人數之多寡可按捕捉敵人或我負傷者，均能送回本部隊即可)。
4. 行動——
 - a. 隊形——巡邏在攻擊時，須成縱隊，其後方亦須有支援，其行動須靜肅與輕快之速度。

- b. 勤務之計劃——通常包括敵之位置，四週之火力或人員，而成點綫之攻擊敵人，衝突時，須與友軍協定，以免誤認爲敵。
 - c. 敵自動火器活躍時——我前進困難，前方之斥候須立即停止，其側翼者仍繼續前進之。
 - d. 衝突時——衝突時，須備火力之支援，每兵至接近敵人時，將手榴彈投入敵軍地內，並指定數名兵上刺刀衝入之，其餘者以火力掩護之，巡邏隊無論如何，在敵預備隊未到達之前，須依敵之行動迅速驅逐之。
 - e. 掃蕩戰壕時——當攻擊部隊投手榴彈時，須投入敵戰壕內，如投於壕外，則無效。
 - f. 據點工事之掃除——當掃除據點工事時，可派二名或三名兵，其餘士兵以火力掩護前進，至能投手榴彈爲止。
5. 警戒巡邏長在前進間之計劃——到達目的地時，前名兵及側翼之警戒位置，須先行說明，當入敵陣地時或退却時，巡邏隊即將預先規定之記號發出，各兵即按指定位置警戒之。

(六) 奇襲：戰鬥巡邏，可以賦予奇襲敵人斥候，步哨，運輸隊等之任務。

1. 要則：

- a. 有利地形——須選擇敵人通過之地點，及敵人易受攻擊及逃遁之地點，此地方適於奇襲，並包括：隘路、小開闊地、彎曲部、狹長高地，以便於觀察遮蔽等之地區，又須清除障礙物，以防敵之奇襲，此種障礙物包括，鹿柴、鐵絲網、地雷及詭計。
- b. 先行計劃——先搜索於襲擊之地區，並計劃之，所有斥候人員，須賦予特殊任務，以避免混亂。
- c. 射擊有利之地形——對於斥候行奇襲射擊有利之地形，包括道路夾長，彎曲部開闊地或者對重槍一〇〇呎步槍及手榴彈一五碼開闊地有利地形。
- d. 掩蔽與遮蔽——攻擊部隊，須有最大限度之遮蔽與掩蔽，此種地區儘可能使敵無法遮蔽。
- e. 奇襲位置須秘密——斥候之位置，須秘密佔領，附近四週均須搜索，此種地區，敵人可派遣伏兵或斥候。
- f. 適合之集合地區——斥候須選擇容易到達之集合地區，並告知斥候人員，通過集合之道路及退却路綫，須選擇及召集所有之斥候實行搜索，有被敵追擊慮時，在此道路間須準備「次奇襲」（即二次奇襲）。
- g. 掩護部隊——若巡邏配置機關槍及迫擊炮使用時，須組織掩護部隊，此種部隊須保護巡邏及掩護彼等至集合地區。
- h. 地區內之警戒——須設置警戒兵，此種警戒部隊，通常不參加主攻，僅保護後方及側方之安全及掩護退路。

2. 奇襲之方式

- a. 奇襲成功之方式——必須攻者之佈置與掩蔽，使敵不易發覺時而將敵包圍。
- b. 奇襲通常之方法——攻者須沿敵之彎曲部道路而配置，攻者，准許敵人通過其部隊中心，以便攻擊得於敵之後尾實行，一、二斥候兵配置於道路最前方以防敵人逃遁，攻擊須依預定之記號同時開始，若可能時，須於敵之後尾攻擊各個敵人，若有停滯時，可擊其頭部或擊其腰部，使其失去知覺。
- c. 對敵人步哨或前哨捕獲——可以一人移於敵之側面，及由攻擊方向實行擾亂，及其他防害敵注意之手段，然後發出信號，由後方捕捉敵人。
- d. 切斷敵人交通之有效方法——奇襲斥候，切斷或縮短敵之通信網，然後配置斥候向敵修理電話兵攻擊，因此等通信兵通常有步槍掩護，故攻者須謹慎并注意掩護，故須顧慮全部之

連繫，若斥候認為此種破壞之電線於攻擊實施前，敵或可修理時，此種程序須反覆實行。

- e. 如接近敵警戒線容易疎忽之觀測時，亦可施行奇襲，通常此等觀測哨，常由在遠地之步哨掩護，因之我突入觀測哨之時，須將此種步哨須捕殺之。
 - f. 指揮所之破壞——破壞敵之指揮所，則使敵作戰力薄弱，通常指揮所接近敵預備隊之位置并負責保護，因此攻擊者滲入敵警戒，同時攻擊敵之指揮人員，此時敵人由於攻擊之混亂，奇襲斥候即藉此逃逸。
 - g. 行進於建築良好交通路之車輛，及徒步人員，可將我行進之道標改變或移動道標，以轉移敵人於充分之攻擊準備，引敵至逃脫不易之地區而俘獲之。如利用障礙物，如河流，詭計而使敵停止或行動遲緩尤為有利。
 - h. 在鄉村道，障礙物位置於狹路、森林、橋樑、或急傾斜甚為有效以迫使車輛停止，使攻擊迅速，簡單之障礙物，以依砍伐木樹置於道路上而靜寂之（參考FM5—30）此種障礙須設置曲半徑之左右，以使駕駛者不易發覺，如車輛之破壞，缺乏材料時，則防戰車之地雷，可以代替。
3. 夜間奇襲——若奇襲之部隊，不大於防者二倍時，此種夜間奇襲實於從事，設此種任務，須秘密時，必須使用無聲武器與敵人作戰，例如刺刀，手叉，手斧等，自動步槍兵，位置於翼側，以掩護斥候之側背。自動步槍，亦有掩護退却者，手榴彈則少使用，因其於敵我均有危險。

(七) 滲透攻擊：

1. 任務——戰鬥巡邏，須不時進出於第一綫，尤其敵人弱點部份，此種巡邏之任務如下：

- a. 沮喪敵之士氣，例如：（傳播失敗命令，及假之電報）。
- b. 破壞重要設備（工廠、兵站、濺廠、補給站、車廠、交通中心）。
- c. 佔領或控制重要設備以待其他部隊到來。

2. 行動——

a. 如敵陣地發現間隙，即可利用此間隙滲入，並擴大之，此種行動甚為危險，須在未滲入之前，需有充分準備之火力掩護，巡邏人員須各個滲入，然後須重復恢復隊形。

飛渡可以用此種人員，通過障礙、河流、或深入敵境內，若敵境有河流利用登陸艇、或小船，此外如射擊運動，急行車輛，烟火術等，可用以轉移敵之注意，可幫助斥候滲入敵綫。

不齊地及森林地帶，蔭蔽地，惡劣之天候，不充分道路網，對於此種滲透大有裨益。

b. 巡邏對於目標如何接近，須依設備之外形特徵而接近之，例如：搜索指揮所，巡邏長須注意傳達路線、電話線、及道標，如敵之步哨被我巡邏發覺時，而迅速報告時，通常巡邏長須將敵之步哨暗殺之。

c. 巡邏長須於設備之隣近作最後之搜索，以決定其性質，防禦力量，不問援軍是否在進出，彼可決定於攻擊前改變巡邏之隊形，以使同時出其不意之行動，由一方或多方面開始，各單位，於攻擊時，須賦予特種任務。

3. 當敵攻擊的時候——當滲入攻擊的時候，滲入者的工作，是滲入敵人統制地區以擾亂之，由各方面遺留攻擊之痕跡，破壞敵人交通，或補給，或用其他方向擾亂敵人，不斷作局部之攻擊以疲憊敵人，當攻擊時可以給他們明確之任務：由背面攻擊敵陣地，輪流機關，或攻擊有設備之地區，此部隊之攻擊須迅速發覺與猛烈，集中所有之力量而攻擊敵人，破壞敵人，及敵自動武器，消滅敵人逃逸之士兵，除任務之需要外，不得偷延停滯，當任務完成時，巡邏

隊長可隨時通知隊員，所有之隊員立即離開位置，如有受傷之隊員，須設法救回。

4. 在敵陣之後之行動——滲透之巡邏隊，若能常時計劃，組織，或由我線派出。

當戰鬥時，任一小部隊，突入敵線，而與其他友軍斷絕接觸時可依戰鬥巡邏之行動，採取滲透戰術，此種部隊長，須利用指揮官將來任一之機會，而採取適合狀況之行動，選擇任務，如認為有效，即使冒險亦無須顧慮，謹慎果敢，領導材能，實為順利完成此種任務之基本要素。

(八) 佯攻——

a. 巡邏隊之任務：以佯攻欺騙敵人為主要之動作，假裝強大之攻擊，採取隊形佔領陣地，以減少傷亡，例如：應用運動、射擊、或作其他響聲之詭計，以洩散敵人陣地，巡邏長，須預先計劃巡邏隊之任務，以防制過度誇張，因明顯之欺騙，可洩露巡邏對敵之目的。

(九) 掃蕩——

- a. 戰鬥巡邏任掃蕩之任務，是在我友軍前線之背面，敵人抵抗之部隊，使其隔離，由援助單位經過攻擊或其他方面之破壞或分離敵人之組織，當敵人組織已經被破壞時，巡邏隊須整頓與射擊，迅速包圍敵人，阻止其逃去，脅迫及壓迫，用刺刀，手榴彈或其他方法完成戰鬥。
- b. 前線單位使用，巡邏隊掃蕩敵部隊時或奪敵人側面或背面，特別是防禦態勢時，巡邏隊是常常由援助單位與貯藏單位補給，掃蕩在稠密之森林或村落地區，是必要的，因為森林與村落，敵人可用以掩蔽，如此則戰線是無限的存在，若敵人在此地區埋伏小攻擊及阻擊部隊，可以使我方損失很大的。
- c. 巡邏人員不可分散應同時集中在一地。
- d. 當巡邏部隊佔優勢時，時應加以注意背後有無敵人埋伏，因斯時敵定待機而發，在此情形之下，不可當時分開火力。

(十) 狙擊兵之搜索：

- a. 巡邏部隊通常任務為肅清敵人之狙擊人員或在森林地勢之敵作戰部隊，在此情形下，定須具有特殊之搜索技術，因敵已佈有良好的遮蔽，希圖有接近部隊能給予增援，故搜索期間注意有無空地，巡邏之隊形分為隊二，此二隊通常須合作，當一隊佔優勢時，另一隊可用遮蔽前進。
- b. 當相信敵人已佈置妥善後，一隊在前方注意警戒，一隊則站於後方兩翼。因時有敵人在其他位置，故搜索兵定須注意其餘隱蔽地，如是尤如保護己方偵察之一隊，因該時敵方部隊或隱蔽於坑內或加以偽裝斯時驅逐之，則略為困難，有此發生時，巡邏應迅速展開抗戰，切莫躊躇，當前翼戰鬥時，後翼一、二人可上前至有效力之距離上。

(十一) 在城市內作戰，一巡邏或將前進入一城市時，須加以鎮定，如司一有經驗之斥候具有巡邏合作之訓練，每人定有High degree of initiative熟練，狡猾，及勇氣之條件（見FM 31——50）

(十二) 連接組：從事於戰鬥巡邏者為連接組（見FM 74—10）

八、示範：先播放電影爾後於沙盤講解（天雨時）再野外實施之。

九、實施經過：用假設敵設置上列各種情況，將學員分成若干組，給於其任務繼續出發，隨情況之變化，依講解之原則，而適行處置。

十、測驗：此課內與後面之課有關放測驗與後面之課合併舉行之，但教官隨時口試。

十一、講評：

1. 搜索時動作不靈敏。
2. 發現時報告太慢，因傳令者行動欠迅速。

3. 一般學員均熱心。

十二、教官意見：

1. 本課因解講太多，若四小時演練僅能演練一部，擬將各種方式分別演練之。
2. 本課目教材尚可，我國宜採取演習。

十三、備考：此課目參考FM21-75.140-51條。

第十五六課 夜間戰鬥斥候

教官劉翔

目的：在使學者演練夜間戰鬥斥候偵察搜索及戰鬥諸動作并使習得斥候隊長之指揮技能。

地點：作廠至牛馬岡以西地區。

所需時間：四小時

人員器材：

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. 人員：教官（統裁兼指導）一員 | 補助官（指導兼審判）七員 |
| 士兵（假設敵及器材兵）二十名 | 學員（演習部隊預定大隊）七十二員 |
| 2. 武器：步槍七十五枝 | 輕機關槍七挺 |
| 手榴彈（練習彈）一百九十二枚 | 藍木尖彈六百發 |
| 空包彈八百七十發 | 信號槍十三枝 |
| 紅色信號彈二十四發 | 白色信號彈三十六發 |
| 防毒面具七十二具 | 鐵絲剪十二把 |
| 無聲武器（練習用具）四十八套 | |
| 設置處頂形及絆網之鐵絲網各十公尺所需之材料（於演習前設置完畢） | |
| 3. 器材：黑板（連架）一付 | 掛圖架一付 |
| 教鞭八根 | 掛圖五張 |
| 白粉筆十枝 | 黑板刷一個 |
| 皮手套十二雙 | 指北針（美謂磁針）八十個 |
| 地形圖八十一份 | 手錶二十一個 |
| 手電筒二十一個 | 通信本十二本 |
| 鉛筆二十二枝 | 雨衣十二件 |
| 望遠鏡六個 | |
| 六裁紙三十六張 | |

4. 附註：(1) 右列武器器材按我國物資條件可酌量減少或輪流交班使用。

(2) 上列武器器材之分配於附表。

(3) 上列人員任務分配於附表。

演習事項：

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. 斥候隊長受命後之動作。 | 6. 對敵陣地之偵察。 |
| 2. 出發時之動作。 | 7. 對敵照明時之處置。 |
| 3. 前進路及隊形之選擇。 | 8. 斥候長負傷後之處置。 |
| 4. 對敵俘虜之處置。 | 9. 對敵陣地之攻擊及其部署。 |
| 5. 通過敵障礙物之處置。 | 10. 佔領敵陣地後之處置。 |

講解：簡略解釋夜間戰鬥斥候之組織、用具、受命後之一切準備，選擇前進路及隊形與畫間之

不同點，對俘虜之處置，警衛之方法等，務將本課所要演練之事項予以提醒，使能達成本課演練之目的。

實施經過：

情況一：國軍第一連第七班班長於本（ ）日十七時接到副連長令兵送來連長命令於左：

1. 敵人在侯家塘宿營，湯水鎮有敵步兵一連，牛馬崗（李家）西端高地有少數敵兵出沒似為敵三班哨。
2. 本連今（ ）晚擬推進至牛馬崗之李家及林場兩高地。
3. 第七班班長某某上士率領該班為第一斥候組，驅逐牛馬崗李家西端高地之敵，於日暮前完成出發準備，十八時三十分出發。

問題一：斥候隊長受命後之動作如何？

- 原案一：**
1. 對本班士兵說明今晚之任務，如士兵有病者留於連部，再率領全班各攜帶指北針地圖鉛筆，自己攜一單遠鏡赴作廠北端高地（在步哨綫以內）指明敵人所在地，并綿密偵察，指明出發及歸還之道路及中途集合地點，測定方位角，而後歸連。
 2. 令各隊員準備夜間戰鬥服裝，并施行偽裝聽候集合檢查。

情況二：斥候隊長已完成一切準備且日已近暮；

問題二：斥候隊長在出發前後之動作如何？

- 原案二：**
1. 集合隊員請排長檢查。
 2. 率全隊赴連長處請示一切。

「附」連長指示及規定之事項如左：

- (1) 檢查該隊人數及服裝，收繳各隊員一切不攜帶之文件物品。
 - (2) 以地圖重複詳示敵情、位置、及友軍位置。（傳令站位置）。
 - (3) 隊員負傷之處置、及驅逐敵人後之處置。
 - (4) 今晚口令及其他斥候之連絡記號。
 - (5) 歸還之時間及哨所。
 - (6) 連長之位置。
 - (7) 對錶。
3. 成縱隊至步哨位置告明本隊之任務，歸還時之哨所及時間。
 4. 出發前須至隱蔽地規定記號（令各隊員複誦）隊形，給予各隊以任務（隊形如附圖）。
 5. 照預先所定之路線前進。

情況三：行抵陳達村以東，該地異常開闊，其右方乃是透空高地；

問題三：前進路及隊形如何變更？

- 原案三：**
1. 斥候隊長決定稍偏左前進以避免暴露敵眼。
 2. 先由斥候兵躍進至前方一百公尺之土坑處，如無其他情況再用記號招全隊各個躍進。

附註：按夜間前進須避免經過森林及通過透空之稜線，其隊形可縮小其間隔距離較為有益。

情況四：通過土坑時見前而有一人影向牛馬崗急進；

問題四：斥候隊長之處置如何？

- 原案四：**
1. 斥候隊長判斷係敵方之斥候即用記號令隊員二名將敵捕獲之。

2. 收繳其武器并擲於隱蔽處。

3. 搜查其全身有無文件及有關之資料交與斥候長此時斥候長將搜得文件張開雨衣審視，并速作一報告。

4. 附報告二份連同俘虜派隊員二名解送連部。(報告一份送傳令站)

情況五：前進至張家屋後據斥候報告，該地有長約四十五公尺之側壕一道，壕之對面忽有鐵絲網二道；

問題五：斥候長之處置如何？

原案五：1. 斥候長判斷已距敵人位置不遠，即令隊員隱蔽，自己率副隊長先後躍過壕溝，偵察鐵絲網之形狀，并偵察附近景况。

2. 同副隊長秘密剪斷該屋頂形鐵絲網之下層，使成一隱蔽之破壞孔，并越過鐵絲網施行詳密之偵察及潛聽。

情況六：斥候隊長與副隊長正在對敵陣地作詳密偵察時忽有很細之語聲傳來；

問題六：斥候隊長之處置如何？

原案六：1. 斥候長知已進入敵人步哨綫并爬至語聲附近潛聽其所以。

2. 爬回將所聽得之語聲告知副隊長，令其回到隊員隱匿處將二人所偵察之結果詳細告知各隊員，并將隊員帶來輕機槍在張家佔領陣地。

3. 自己仍留原處作進一步之偵察。

情況七：副斥候長率領全隊爬至隊長處，突聞前語聲處有一響聲一道白光冲天而上；

問題七：斥候隊長對敵照明時之處置如何？

原案七：用記號指揮各隊員迅速臥倒，(如不及臥倒時，即立不動，惟面部朝下步槍夾於兩腿間)

情況八：各隊員臥倒時即遭敵步槍射擊，斥候隊長已負傷，不能繼續履行任務；

問題八：副隊長對隊長負傷後之處置如何？

原案八：1. 派隊員一名速背負隊長後撤回連部，并囑將此間情況直報連長。此時隊長之武器令他隊員攜帶之如不可能時，則擲之隱蔽處。

情況九：敵人已知本隊迂迴至其左後方。敵勢力已頹，似成動搖狀態；

問題九：新斥候長對敵陣地(即敵之步哨抵抗綫)之攻擊部署如何？

原案九：攻擊部署如附圖。

情況十：敵人經我猛烈之射擊後，傷亡甚大，且其陣地右之突出部遭我輕機槍火力之奇襲，無法還擊已向，林場地退却；

問題十：斥候長處置如何？

原案十：1. 斥候長遵照連長之指示，向連部方向發射紅色信號彈二發。

2. 率全隊進入敵陣地從事掃蕩有無敵人之留敵兵及障礙物。

情況十一：正已掃蕩敵陣地完畢，忽後方有一記號響聲傳來；

問題十一：斥候長之處置如何？

1. 知其記號係我連第二斥候隊，即招致其隊長詳告現在敵人之情況使其繼續履行其任務。

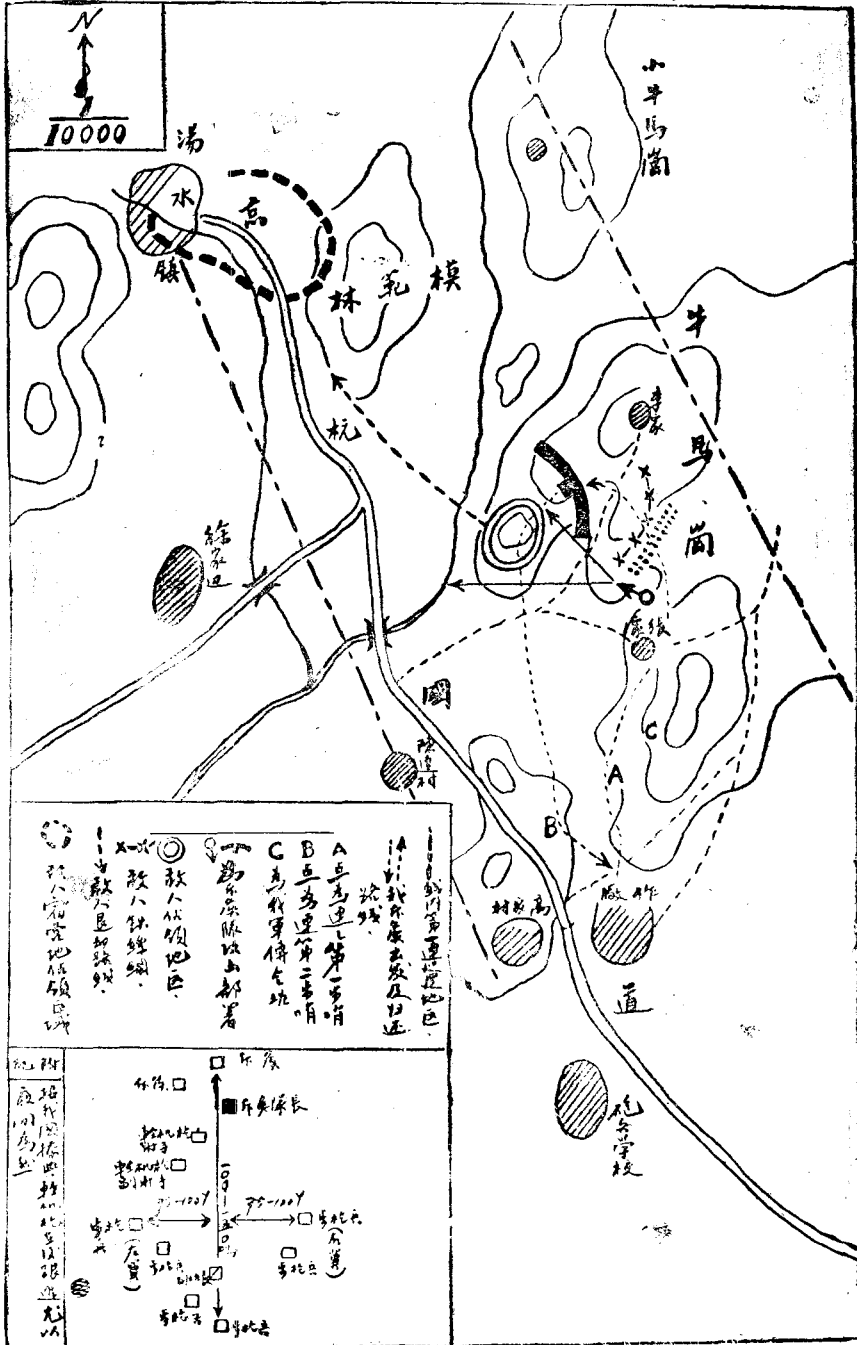
2. 集合本隊檢查有無傷亡，及武器有無損壞。

3. 由另道回連，但回連對警戒上須小心，以免發生意外之危險。

講評：於次日利用時間將演練經過情形摘要加以評論并施行口。

一八八

馬蘭第一師候隊改裝部署要圖



- 備 考：1. 本案係根據中英文操典小單位之戰術一書，與斥候課程計劃大綱之規定，以及其美顧問研究之結果而擬訂之。
2. 本課指導概要如左：
- (1) 演習前半日將演習場設備妥當，再召集各補助官與假設敵施行預習。
 - (2) 演習前須獲知出課之學員人數，計劃其領取武器器材之數量，并以組數之多寡分配其時間而控制之。
 - (3) 學員到達後，先講解課目二十分鐘而後分組，并統一實施第一情況而後分組成波浪演習每隊派一指導官司情況上達及審判之責。
3. 在夜間實施時須注意服裝，武器上掩蔽，如何使之無聲，移動與殺害，并指揮記號，經過鐵絲網等，請參看第二課，及小單位戰術第三節，美典FM21—75。
4. 十五課之演練參十六、十七兩課合併實施。

第十七課 夜間偵察與戰鬥巡邏

教官 陳玉清

地點：作廠東端

所需時間：八小時

使用器材：

- | | | | |
|--------|------------|-----------|------------|
| (一) 人員 | 1. 教官一員 | 2. 補助官六員 | 3. 假設敵士兵二排 |
| (二) 武器 | 1. 步槍 枝 | 2. 輕機槍 挺 | 3. 空包 發 |
| | 4. 木尖彈 發 | 5. 黃色藥包 個 | 6. 假手榴彈 個 |
| (三) 器材 | 1. 黑板及附件二套 | 2. 粉筆 若干 | 3. 信號槍 四枝 |
| | 4. 通信紙 四本 | 5. 鐵絲網 二把 | 6. 指北針 個 |
| | 7. 地圖 張 | 9. 雨衣 二套 | 8. 手錶 個 |

演練事項：

講解 (一) 總說 (詳第十三課)

(二) 本課目的——將以前所做過的各段夜間教育聯繫實施之，使學者得以深刻之印象。

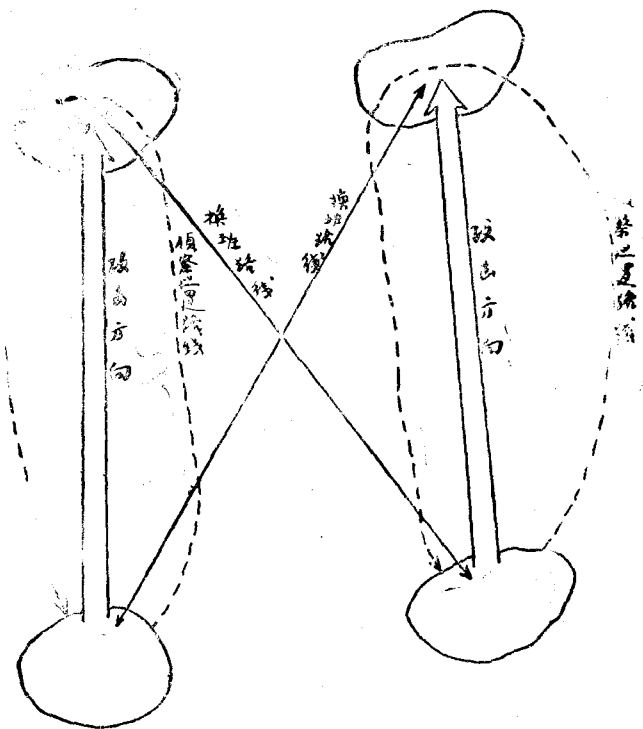
(三) 說明應注意事項：

1. 為避免危險計，在接近戰鬥時，雙方禁止上刺刀。
- 發射空包時槍須向上仰起一百五〇度以上。
3. 機槍之木尖彈祇由守方發射並先行選擇絕對安全之位置加以警戒行人。
4. 黃色藥包亦由守方先擇安全位置按指定時間點火。
5. 雙方行動須嚴守祕密。

實施：將學員分為四組，並分二次實施第一、為偵察巡邏以一、三組為偵察巡邏隊二、四組為防守(二、四組學員不够時各附練習兵一排)第二次為戰鬥巡邏以二、四組為戰鬥巡邏隊一、三組為防守(學員不够時以學兵補充之然幹部不論攻防均須為學員充當)其換班情形以不彼此知道陣地為要如第一次既以第一組偵察第二組陣地則應以第二組換為攻擊第三組。(如一八九圖)

一八九

第一次偵察巡邏之動作
 第一組偵察巡邏時以第二組防守
 第二組偵察巡邏時以第一組防守



第一次 偵察巡邏

事項	教 官	偵 察 巡 邏 之 動 作	防禦方面之動作	備 考
演習開始	下達情況及命令。	一、做受命後的動作(十三課)	一、防禦配備 二、派出步哨 三、派出傳令 四、派出巡邏隊組	此組設補助官以作情況之現示。

通過我步哨	糾正學者錯誤 多	(詳十三課)		
出步哨時	以情況誘導偵察隊之前進路	一、隨時停止竊聽注意一切可疑之徵候 二、注意警戒及聯絡 三、以暗號(音響)指揮全隊		
接動作 近敵步哨時之	補助官至假設敵之步哨聽教官暗號即令假設敵之巡邏隊通過其步哨並令彼此問答以洩露其情報	一、隊長指示隊員在綫外停止警戒之，自己(或助手)潛至步哨附近並偵察地形 二、竊聽後回至原處將情況告知全隊 三、書寫情報着員回去報告(書寫時須用物遮目電光) 四、率員繼續搜索前進	巡邏隊通過步哨彼此互相問答口令及番號等以洩露其情報	
接公尺附近	補助官至假設敵陣地聯絡以教官暗號向巡邏發射照明彈	一、見照明彈發射即臥伏不動 二、俟照明彈息滅再前進	發射照明彈	
通過鐵絲網		一、前隊員於網外警戒 二、隊長率助手潛入網內偵察		
進絲入網後	補助官聽教官暗號令假設敵彼此談後軍何時開到及爾後行動	一、靜止竊聽 二、偵察敵陣地及配備情形	傳令一名向連長報告我×師明日×時可到，準備明()某時向敵攻擊	
偵察完畢		一、隊長及助手潛回將情況告訴全隊俾有意外，如有一員逃員亦可將所得情況報告 二、指示退回路經及隊形搜索回營		
遇敵傳令	補助官適時至規定地點指示出現	一、最先發現者即發出有敵之號及方面 二、最後一名不參加戰鬥僅警戒之 三、以野人同時擒敵並速掩其口而搜查其全身 四、告近營房則俘囚若遠則令其失去知覺後匿於避靜處	傳令一名出現遇敵	
通已過步哨				
回營後				
終止	補助發出信號	集合全隊換班	集合全隊換班	

第二次 戰鬥巡邏

操班到達後	教官巡邏隊之動作		防守隊之動作	備註
	休	息	分	鐘
演習再起	下達情況 1. 敵情(必要知道者) 2. 友軍 3. 任務(如何破壞敵之彈藥集積所等) 4. 出發及歸還時間 5. 概略指示其路徑 6. 口令.....(餘略)	一、受令後之動作(詳十三課) 二、準備出發之動作	一、防禦配備 二、派出步哨 三、派出巡邏一組 四、選定機槍發射位置 五、預埋藥包	
通過我方步哨	改正其錯誤	一、隊長先行與步哨說明任務及歸還路線與時間 二、祕密潛出步哨綫		
通過步哨後	同第一次	一、注意隊形及指揮聯絡 二、餘全第一次偵察巡邏		
夜敵步哨	補助官至該步哨附近指示步哨之動作	隊長認為該步哨有礙我行動安全即設法以無聲兵器擊殺之並速將其匿置於偏僻處	步哨未發現敵人而被擊殺	
接近敵鐵絲網及通過法與攻擊佈置		一、隊長率助手先入網內偵察敵陣地情形及該彈藥所之地點 二、隊長偵得敵彈藥所即在網後五十公尺之碉堡內決定破壞方法潛回佈署其對隊員指示如下 1. 陣地即在△△至△△之線其彈藥所在前方△十公尺之碉堡內所內敵兵約十餘名其門口有哨兵一 2. 一、二兩班之機槍組在右後方之高地準備制壓右側之敵候紅色信號彈一發即向左後撤退 三班機槍組在左後佔領石橋右側高地牽制左前方之敵及堵塞公路其餘準備手榴彈餘攻擊(必要時加以分組) 3. 爾後石橋為第一集合所，陳達村北端為第二集合所 三、破壞鐵絲網但注意不生聲響	一哨兵一名於彈藥所門外警戒 二、士兵若干名在所內談話	
戰鬥	補助官適時現示情況致官週密預防危險	一、接近敵彈藥所時隊長對前後左右之警戒已派遣完畢即擬擊殺敵哨兵然後衝入，但為敵兵發現故即令全體向敵攻擊投擲手榴彈.....	一、彈藥所九兵見敵距十公尺附近則喚口令不答正	

發 砲		二、左右兩翼之機槍組即向指定之方向制壓以行封鎖 四、該彈藥所已爆發，一時火光能聲震寰宇隊長即令砲機撤退並發射信號令翼撤退 五、右翼仍向公路方面封鎖射擊並掩護撤退	發射第一彈口呼有敵之際內之兵亦與所共亡 二、預埋之藥包 三、發射機槍及步槍	
至指定集合地點		一、各以記號聯絡而聚集之 二、注意警戒 三、集合後隊長向全集報告任務達成情形 四、規定隊形搜索回營		
遇敵巡邏隊	補助官指示假設敵之巡邏出現	一、先發現者即發出敵攻擊方向之呼聲 二、除最後一名外全部向敵迎擊 三、獲勝後迅速搜查敵屍	巡邏隊與敵遭遇戰而敗	
散負巡邏隊	補助官指示某員腿部中彈	一、速包紮傷口 二、指定拾負人員拾回		
通過哨綫	詳十三課			
回營後	詳十三課			
演習	一、吹奏停止號音 二、各組教官自行講評後各自帶回營房			

第十八課 摩托化巡邏 教官黃應來

時間：四小時

地點：沙盤或講堂

使用器材：

- | | |
|--------|-----------|
| 1. 人員： | 2. 器材 |
| a. 教官一 | a. 立體兵棋一付 |
| b. 助教六 | b. 汽車模型八個 |
| | c. 黑板一付 |

演習事項：

1. 巡邏隊長受命後之動作。
2. 命令之下達。

3. 對各地下地物之搜索法。

4. 對各種情況之處理。

講解：

1. 簡單說明偵察巡邏隊之任務。注意該隊之計劃，必須良好，其偵察必須認密，且須具備攻擊精神及速率之行動，着重偵察巡邏隊之初步任務，俾可獲得詳報，通常不射擊及與敵戰鬥，但為完成任務或為自衛之計，始能開始射擊，或以敵戰鬥，在偵察巡邏出發之前，須先告知巡邏隊長，在某種情況之下及巡邏隊於何種伸長中始能開始戰鬥及射擊。

2. 摩托化巡邏隊之優點及缺點：

A. 優點：

- a. 速度大。
- b. 機動性大。
- c. 圍部廣大之安全區域。
- d. 徒步部隊之節省。

B. 缺點：

- a. 不能詳細偵察廣大區域。
- b. 摩托化車輛之運用，常受地形之限制。
- c. 乘車巡邏，比徒步巡邏較易被敵發現。
- d. 摩托化巡邏隊，易受埋伏及空襲之損害。
- e. 在車輛上開會增多指揮之困難。

3. 下列各方法可以減少或排除上述之缺點：

- A. 盡量避免潰散，於休息時，也盡量利用遮蔽及掩蔽。
- B. 當巡邏隊伸長或潰散時，須利用下列各點來維持其指揮。
 - a. 使用連絡兵。
 - b. 使用路標記號。
 - c. 在出發時指定集合地點，（若有若干巡邏隊，同時工作時，須由隊長設立若干統制線。）

D. 將巡邏隊用車輛送到戰鬥所能允許之地點，然後再由該隊徒步到達目的地。

D. 正當之利用，送出偵察地點 車輛。

因車輛之數目有限，所以車輛之運用須適當，隊長通常指定擔任對空警戒之車輛，任無線電發之車輛，有時可令其擔任竊聽敵軍情報，對於派回報告之車輛，如無必須，以不派遣為原則，其次如派出在前方偵察之車，須密切保持連絡。

E. 等候車輛之正當利用：

等候車輛者，即派回報告之車，通常在隊尾行進，如下情況必須派回報告時，由指揮車用記號或無線電指揮之，有時，由等候車輛與指揮車連絡以決定之，等候車輛有時可令其担任其他之任務。

4. 摩托化巡邏隊用之方法：

- A. 車輛之使用：行時需用普通之速度，而必需細心觀察沿途之道路。
- B. 分設從一觀察點到另一觀察點，到達觀察點時須下車觀察。
- C. 乘車到達直接指定之地區或停止地點時，須下車詳細搜索每一區域。

5. 巡邏隊搜索時之注意：

- A. 等候車輛之任務係包括三輛以上之車輛——
等候車之任務，由派回報告之車，通常在隊尾行進，如車輛過少，則不派遣等候車，通常在三輛以上車輛之巡邏隊才派遣之。
- B. 摩托巡邏活動時，當車輛到達前方觀察點，發現村莊，森林，河流，障礙物，橋樑，隘路等地區，而認為有懷疑時，則下車詳細偵察。
- C. 摩托化巡邏隊與敵接觸時，須迅速下車，將車輛分散，並偵察地形及搜索敵之兵力及行動，然後報告後方，但隊長須即決定以後之活動計劃，前進，抑或返回指揮部。
- D. 空襲巡邏隊之動作——
巡邏隊在行進中，通常指定少數人擔任對空監視，如發現敵機時，可將車輛分散或掩蔽，如敵機對我無損害時，可將車輛疏散繼續前進，如敵機對我襲擊時，則將車輛分散以減少目標，人員則下車掩蔽之。
- E. 當情況阻礙摩托化巡邏隊之未來應用時，巡邏隊不得於大路上行駛，但應運用速率，迅速通過適合車輛行駛之地區上，（在路旁越過或徒步達成任務。）

6. 摩托化巡邏隊與總部通信連絡之注意

- A. 事先規定通信方法，如用無線電通信時，須規定密碼。
- B. 巡邏隊須於規定時間內常與派出之指揮官通話，如無敵情可將地形之狀況報告其指揮官，
- C. 巡邏隊不可常常與總部通話，可於事前規定之，如遇緊急之情況必需通話時則可隨時行之，因為所攜帶之無線機，是使用乾電池，因此使用不久，恐怕於緊急時，無法通話，故須節省使用。
- D. 如遇要緊之情報用無線電報告不能達成任務時，可派遣一車返回報告。或須詳細歸還報告時，亦可派車返回報告。

7. 解說SCI——284或SCI——694無線電機，（此機是用於後方之通訊，）

SCR——300無線電機或腕臂記號是用於巡邏隊內。

A. SCR——694無線電機——

SCR是通信無線電之代字 694 是號碼，在一般地形下其傳話之距離為二五哩，通常裝在車上，亦可分開二部份拿在手上，可以發音，亦可以用密碼傳達。

B. SCR——300無線電機——

在一般地形下其傳話距離為一〇哩，最好的電機可傳二五哩，最壞的可傳五哩，通常背在人背上，此電機祇能發音，用電池供應其重量為三〇——三五磅，在報巡邏隊內之通訊，通常利用此機。

C. 摩托化巡邏長用無線電通信之方法：（如圖一九〇）

其通信之方法：

如某一輛發現情況，則通知 SCR——694 之車，然後再由該車用密碼報告指揮部，巡邏隊內之通信則用 SCR——300

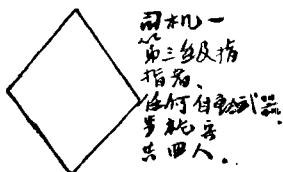
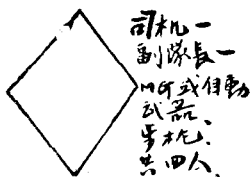
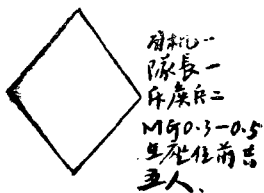
摩托化巡邏隊命令包括之事項：

- A. 敵情及任務。
- B. 指定進行路。
- C. 收敵情報之方法。
- a. 觀察。



- b. 竊聽。
- c. 俘虜敵人時搜集其文件或詢問所得。
- D. 傳遞情報之方法（如何傳遞，何時，何處。）
- E. 指定第二級指揮者及第三級指揮者。
- F. 人員武器之分配及其職責：（一九一）
- G. 車輛出發之際形（一九二）

一九一



- H. 指定停止地點。
- I. 指定集合地點。
- J. 指示射擊時之動作。

9. 巡邏隊遇敵時之注意：

- A. 與敵不意之遭遇間，須迅速散開，人員下車，詳細搜索，如可能時須避免戰鬥。
- B. 在追擊時或用車輛輪全部隊時，須很大之速度。
- C. 第一次停止地點，須較第二次停止地點為遠，——因第一次之行進很少有遭遇敵人之可能。
- D. 與敵軍接觸時是危急的。

一九二



距離較近

10. 摩托化巡邏隊長受命後之動作：

- A. 檢查各兵體格。
- b. 移去所有之識別物體及及不必需之器材。
- C. 檢查車輛及器材。
- D. 將情況任務告訴各兵。
- E. 指明開路車輛。
- F. 下達命令，（第八項所述）



2.5噸



11. 巡邏隊對各種情況之處置：

- A. 遭敵狙擊手射擊時之動作：須迅速分散并掩蔽之，令一部份人員秘密偵察其位置，并設法對付之。
- B. 到達十字路口或橋樑時之動作：



巡邏隊到達十字路或橋樑附近時即須停止，第一輛車前進至該地稍後方停止，人員下車偵察橋樑是否完整，車輛能否通過，對十字路之偵察須偵察各方面道路之景況及其附近之地形，如認為有懷疑時，可派兵在各方面擔任監視，然後通後方車輛迅速通過之。

C. 巡邏隊攻擊之動作：

- a. 不遲疑。
- b. 須迅速。

D. 對伏兵之預防：

- a. 行動很小心。
- b. 觀察須謹慎。

E. 應付法則以保持控制。

- a. 應用無線電。
- b. 各種記號。
- c. 各種計劃——在事前準備之各種計劃，如在何種情況應如何通過等等。

F. 與敵接觸時須詳細偵察四週，并作各種準備，在最後之車輛須準備歸還報告。

G. 在巡邏隊中之通訊方法：

- a. 無線電。
- b. 記號。

H. 利用無線電之報告或傳令兵回至指揮所之報告是否清楚，是否應用須完之密碼。

八、實施：

1. 一面演習一面說明。
2. 利用一完全受過訓練之班演習各種動作，其他人員見學。
3. 在演習一段後教官須加以批評。

九、測驗：

1. 是非題：

- A. 摩托化巡邏，能够偵察廣大區域（ ）。
- B. 乘車巡邏比徒步巡邏較易被敵發現（ ）。

2. 填充題：

- A. 摩托化巡邏隊易受.....及.....之損害。
- B. 收集情報之方法a.....b.....c.....。

3. 問答題：

- A. 摩托化巡邏隊之優點有幾？
- B. 摩托化巡邏隊長受命後之動作如何？
- C. 當巡邏隊伸展或潰散時用什麼方法來維持其指揮？

十、備註：

1. 因器材不足無法實施，可在沙盤室內實施。
2. 參考書籍：美教育大綱。

第十九課 總測驗

殺官責處來

一、參考條文，美教育大綱。

二、時間：三小時。

三、地點：講堂。

四、人員：教官一員，助教六員。

五、器材：黑板一，粉筆少許，教鞭一，試卷，學員自攜筆硯。

六、方法：

1. 筆試：

- a. 是非法：

- b. 選擇法：
- c. 填空法：
- d. 問答法：
- ②. 動作測驗：
 - a. 口答，
 - b. 將學員分為若干組以輪遞式，由教官令其作出凡斥候與巡邏課內所習之各種動作，以爲其成績。

七、附記：

1. 本課內無須將以往所試之題寫下，不過僅須知其測驗之方式而已。
2. 在試卷發出後，教官即對各題加以說明，及其使用之各種方法。
3. 如考評與擬定時，可酌於延長。

第六章 肉搏攻擊

- 第一課 平衡機噐跌倒練習
- 第二課 擊打與踢踢
- 第三課 自前方攻擊
- 第四課 前方攻擊之還擊
- 第五課 複習前習各課
- 第六課 後方攻擊
- 第七課 還擊
- 第八課 後方攻擊之還擊
- 第九課 綫綫之還擊
- 第十課 複習前習各課
- 第十一課 複習前習各課
- 第十二課 制止硝兵放聲
- 第十三課 小刀攻擊之還擊
- 第十四課 複習全部前習動作
- 第十五課 應用動作練習
- 第十六課 複習十五課
- 第十七課 野外演習

第六章 肉搏攻擊

第一課 平衡機警跌倒練習

教官潘鴻昌

進要：

1. 平衡練習

- (1) 有力平衡 A高姿 B低姿 C臥姿
- (2) 無力平衡 A高姿 B低姿 C臥姿

2. 機警訓練

- (1) 踏脚 (2) 踏脚與掌擊 (3) 入戰 (4) 推拉掙角

3. 跌倒練習

- (1) 側跌 (2) 滾跌

使用時間 一小時

(一) 準備

- 一、地點：平地操場
- 二、參考材料：教育掛圖
- 三、人員：教官一 助教四 學員六十員

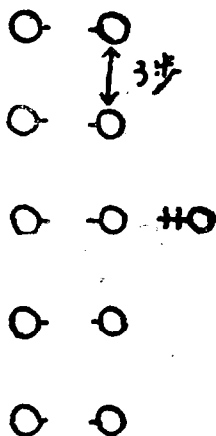
(二) 講解

- 1. 平衡運動之練習——在使各學員體驗有力平衡可使身體穩固而抵抗力大無力平衡重量偏移而抵抗力比較小
- 2. 機警動作之練習——要力求迅速而爭取時間即快打慢也但須注意要在正確姿勢中逐漸求進步為宜
- 3. 跌倒動作之練習——其目的在被敵擊及跌倒時能敏捷離險地不使身體受傷故須按示範之要領不得稍有忽略

(三) 示範 助教二人——四人

(四) 實施

(3) 使用隊形(如右圖)



口令	動作	要領	普通錯誤修正
(一) 平衡練習			
高姿有力平衡 (1)(2)(3) 停	1. 甲、向右轉、乙、向左轉、甲乙同時右脚向右侧方踏出約一步	二 ○ ○	一、有力平衡 兩脚之開度應適宜 確使身體均衡
	2. 乙、以右手用力推甲之肩際而練習之		
	3. 聞停甲、乙同時恢復立正姿勢		

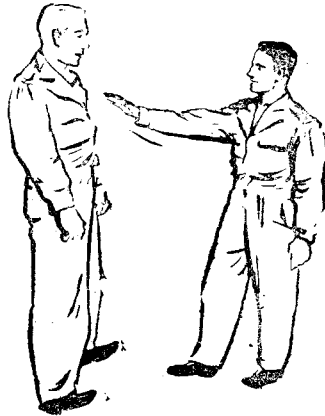
高姿無力平衡 (一)(二)(三)「停」

1. 同有力平衡第一動
2. 甲身體稍向前傾使其失去平衡 - 乙以左手抓甲之胸部衣服向前下方拉之
3. 甲身體稍向後傾乙以右手推甲之前胸而練習之
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二〇一



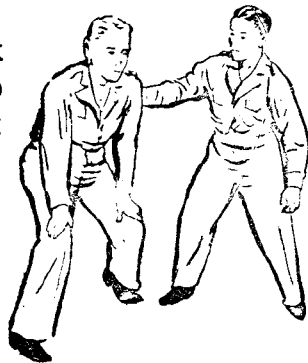
二〇二



底姿有力平衡 (一)(二)「停」

1. 甲乙同時向左轉右脚向右側方踏出約一步此時甲兩手扶膝兩膝下變成騎馬式
2. 乙以右手用力推甲肩部而練習之
3. 聞停甲乙同時身體轉向正面成立正姿勢

二〇三



低姿無力平衡 (一)(二)(三)「停」

1. 同低姿有力平衡之第一動
2. 甲上體前傾乙所左手抓甲之胸部用力向前下方拉
3. 甲上體向後傾乙以右手推甲之胸部
4. 如聞停甲乙同時身體轉向正面應立正姿勢

二〇四



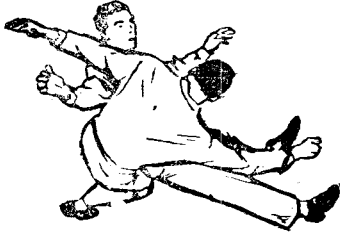
二〇五



臥姿有力平衡無力平衡(一)(二)(三)(四)(五)「停」

1. 甲右脚向前一步以左手抓乙之右上臂右手抓乙之腰帶
2. 甲左足向後倒插半步身體向左旋轉成騎馬姿勢
3. 甲兩膝後挺兩手用力將乙姿倒
4. 甲將身體斜壓乙之上體兩手抓乙之手腕(有力平衡)
5. 乙以右手用力推甲之右股同時身體向左翻動將甲反壓於地此時乙之兩膝着地緊夾甲之兩腿同時兩手由甲之臂下抓住其兩手腕(無力平衡)
6. 聞停甲乙同時起立成立正姿勢

二〇六



二〇七



二〇八



(二)機警練習

踏脚練習(一)(二)停

1. 甲乙同時兩脚離手向後擺上體前傾
2. 甲右脚踏乙之左脚又左脚踏乙之右脚交互練習
3. 如聞停甲乙同時恢復立正姿勢

二〇九



(二)機警練習
不得忽略
姿勢之正
確

踏脚與掌擊(一)

1. 甲乙同時兩脚離開
2. 甲上左脚以左掌擊乙之面部乙以右手防甲之左掌
3. 甲上左脚以左掌擊甲之面部甲以右手防乙之左掌同時用左脚踏乙之右脚
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

(一)(二)(三)「停」

二一〇



二一一



入戰(一)(二)(三)「停」

1. 甲乙同時兩腳離開上體前傾甲頭抵乙之右肩乙頭抵甲之左肩
2. 甲以兩拳擊乙之腹部乙以兩拳擊甲之胸部
3. 如聞停甲乙同時恢復成立正姿勢

二一二



推背捧角(一)(二)(三)「停」

1. 甲乙時兩腳離開上體前傾
2. 甲以兩手抓乙之肩部乙以兩手抓甲之腰帶互相推拉
3. 聞停甲乙同時恢復成立正姿勢

二一三



(三) 跌倒練習

側跌(一)(二)(三)「停」

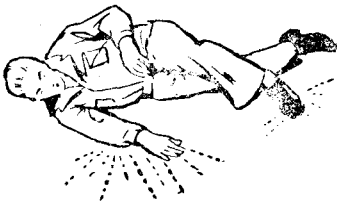
1. 甲乙同時兩腳離開乙以右腳向前進一步甲右腳後退一步
2. 乙以右手推甲之肩部甲左腳提起向右蓋步身體向右側跌
3. 甲兩手掌撐地起立右腳向右一步身體向左轉兩手做刺敵姿勢
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二一五



(三) 側跌時以落地之腳與手支撐免傷股部

二一四



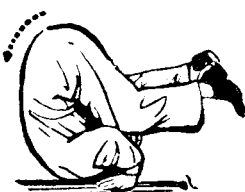
滾
跌
(一)
「(一)」
「停」

1. 乙向後轉
2. 甲乙同時兩腿彎曲兩手扶地以頭頂接觸地面向後滾跌反復練習之
3. 開停甲乙同時恢復立正姿勢

二一六



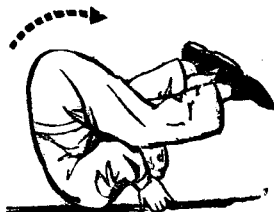
二一七



二一八



二一九



(五) 教官意見

- 一、平衡運動一項若教育我國新兵頗為適宜，因我國士兵素質較差，平時少有此種修養，故使明瞭與敵格鬥時如身體重量不均衡時時有傾跌之處。
- 二、棍警練習一項經美顧問指示，要求每一動作求迅速，但我國之技擊原則，是先求姿勢正確，次求逐漸迅速，由剛化柔，運用時柔始能克剛也。
- 三、跌倒一項，是最緊要之動作，在我國之搏角術中曾云「未學摔先學倒」即將跌倒動作練習純熟，在實習時可免去外傷也。

第二課 擊打與脚踢

進度：

1. 行灑身課
2. 複習平衡及跌倒法
3. 擊打 A. 眼部擊打 B. 鼻部擊打 C. 喉部擊打 D. 胸部擊打 E. 腰部擊打
4. 脚踢 A. 以足踢膝肋 B. 踢其肋骨 C. 趾踢 D. 底踢

使用時間：一小時

地點：平地操場

準備：

參考材料 教育圖

人員 教官一 助教四 學員六十員

講解：

擊打與足踢之動作是在使學員明瞭敵之脆弱部份切不以爲動作乾燥無味而敷衍行之因如是既易發生危險又影響技術之進步

示範：助教二人——四人

實施：口令與動作要領及普通錯誤之修正如后

一、擊打

口 令	動	要 領	普通錯誤之修 正(着眼點)
眼 部 擊 打 (一)(二)「停」	1. 甲右腳向前一步，乙兩腳離開 2. 甲以右手(掌心向下)(指尖向左)擊打乙之眼部 3. 聞甲乙同時成立正姿勢		每一動作均要聚精會神認定所指示之部位去實施且由慢而快
鼻 部 擊 打 (一)(二)「停」	1. 甲右腳向前一步，乙兩腳離開 2. 甲以右手(掌心向下指尖向左)擊打乙之鼻部 3. 聞甲乙同時成立正姿勢		
打 擊 太 陽 穴 (一)(二)「停」	1. 甲右腳向前一步以右掌擊乙之太陽穴同時乙右腳後退一步以右手接住甲之右手 2. 乙以左手由右手內抓住甲之右手同時以右膝擊甲之下部以右拳擊甲之胸口 3. 聞甲乙同時成立姿勢		

腰部擊打(一)(二)(三)(四)停止

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙右腳向前一步兩手擁抱甲之臂上
3. 甲以兩掌擊乙之腰部
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二三四



二、脚踢

口令

動 作 要 領

普通錯誤之修正(着眼點)

1. 甲彎膝向後躺於地上
2. 乙左脚上前一大步左手提甲之右手以右脚踢其膝、肋、下部、胸、頭、背、
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

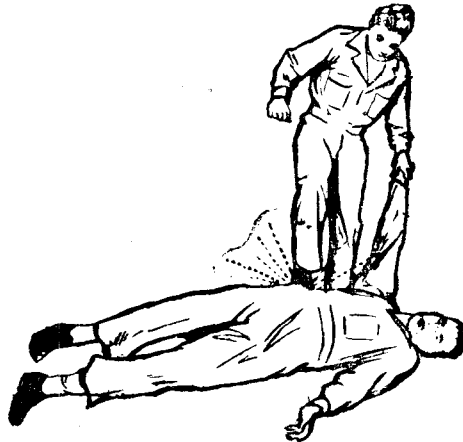
同一擊打之所述

踢膝、肋、下部、胸、頭、背

二三五

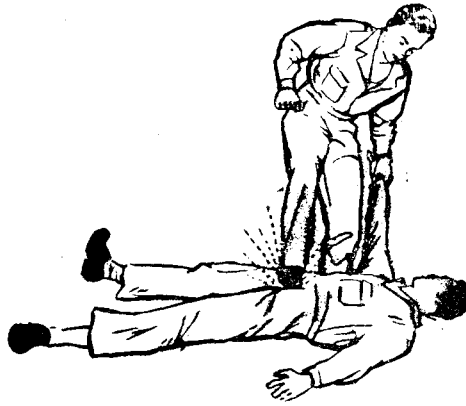


二二六



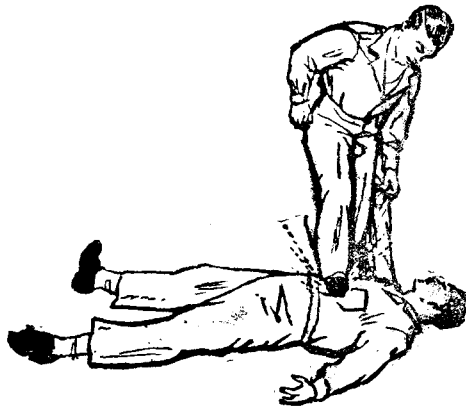
(1)

二二七



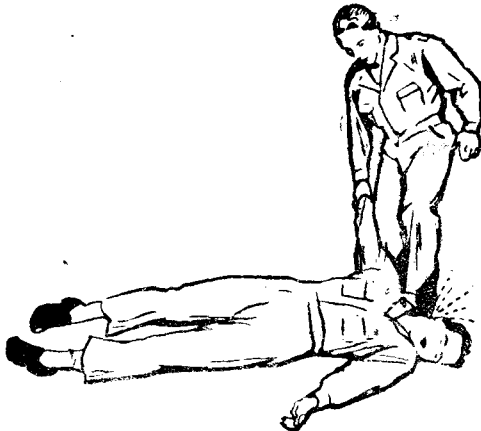
(2)

二二八

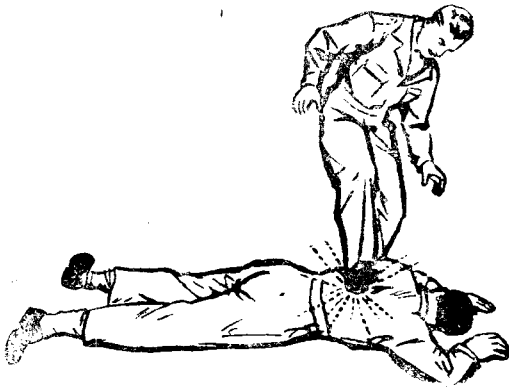


「停」

二二九



1111



教官意見：

這種課目是虛耗時間僅須在講解課目時加以說明可也 不必每人再去實施

第三課 自前方攻擊

進度：

1. 複習前課及行溫身課
2. 自前方攻擊

A. 交叉腳踝關節擲 B. 直腿擲 C. 臀擲 D. 肩擲

使用時間：一小時

參考材料：教育掛圖

準備：

地點 平地操場

人員 教官一 助教四 學員六十員

講解：

1. 此項課目在鍛鍊時易於發生外傷故須以全副精神注意而實施之
2. 動作上在運用方面以十分之六的力量在臂上僅以十分之四的力量在腿(臀)(肩)上則先以兩臂用力使對方重點移動使其失去平衡爾後再以腿(臀)(肩)攻擊之

示範：助教二人——四人 學員六十員

實施：

口令	動作要領	普通錯誤之修正(着眼點)
交叉 腳踝 關節	1. 甲左腳上前半步右手抓乙之衣領左左手抓乙之右臂 乙以左手抓住甲之右上臂右手抓住甲之衣帶後端	1. 向對方插提時自己身體不要後仰
	2. 甲右腳插到乙之右腳後方(成斜狀態)同時右手前推左手後推身體向左旋轉將乙擡起此時右手提乙之右臂以腳踢其肋	2. 不要忽略扭腰變臉之動作
	3. 間停甲乙同時成立正姿勢	

擲 (一)(二)「停」



- 3. 兩膝後挺時
兩手須同時
用力
- 4. 在向後倒插
步時應迅即
用力挺膝低
頭

直

1. 甲右脚向前一步右手抓乙之衣領左手抓乙之右小臂乙右手抓甲之衣帶左手抓甲右臂
2. 甲左脚向後倒插半步
3. 以左脚為支柱右腿逼住乙之右腿前面兩手用力向左旋轉將乙摔倒于地此時左手提乙之右手右膝部抵其肋左膝抵其頭部右手握拳如擊狀
4. 開停擊甲乙同時成立正姿勢

腿



擲

(一)(二)「停」

二三七



二三八



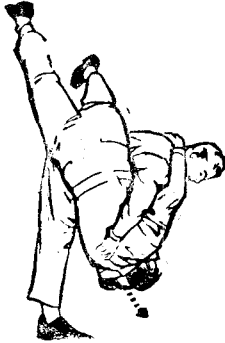
擲(一)(二)(三)「停」

1. 右脚向前一步左腿下彎左手抓乙之右小臂右手抓乙之腰帶後端
2. 甲左脚向右倒插半步以兩足掌為軸身體向右旋轉成驕馬姿勢
3. 兩膝蓋向後猛挺頭向下沉以臀部及兩手用力將乙擡於前方以左手提乙之右手以左膝戳其右肘右手握拳如擊狀
4. 聞停甲乙同時恢復立正姿勢

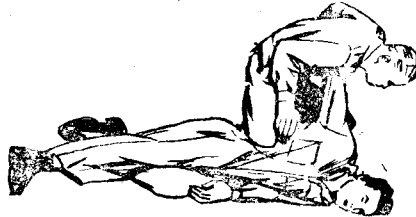
二三九



二四〇



三四一



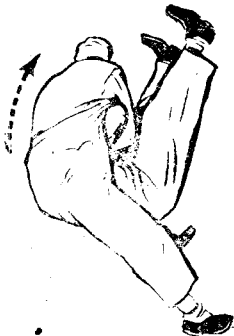
肩擲(一)(二)「停」

1. 乙右手欲抱甲之腰帶甲乘勢以左手抓乙之右小臂右脚向前一步左脚向後倒插一步
2. 將乙之右臂放於肩上然後身體向左旋轉臀部用力擡乙於前方
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

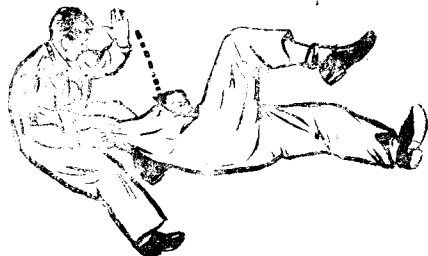
三四二



二四三



二四四



教官意見

此項課目係我國摔跤術中之動作若能經久練習取敵致勝效果甚大

第四課 複習 前方攻擊之還擊

進度 1.行溫身操及複習前項動作 2.自下部攻擊之還擊

3.擁抱之還擊 4.窒息之還擊

使用時間 一小時

準備 1.參考教材

2.地點 平地操場

3.人員 教官一，助教四，學員六十員：

講解 1.還擊動作應以還擊者為主，攻擊者為副，攻擊者應誘導還擊者，合乎要領。

2.還擊者應確切體會斯項動作

示範 1)助教二人——四人

使用隊形 同前

實施

口令	動作要領	普通錯誤之修正(着眼點)
提膝擊(一)(二)(三)停	<p>一、下部攻擊之還擊</p> <p>1.乙左脚向前一大步上體下彎而抱甲之右腿 二四五</p> <p>2.甲提右膝擊乙面同時以左手下按乙頭右手握拳欲擊狀(學者動作)</p> <p>3.開停甲乙同時成立正姿勢</p> 	乙上步要大以免姿勢過高
鎖喉(一)(二)(三)停	<p>1.乙上右脚同時兩臂欲抱甲之腰部</p> <p>2.甲乘機左手推乙之右臂鎖乙之頸部同時握自己左手腕用力下壓——(學者學作)</p> <p>3.開停甲乙同時成立正姿勢</p> <p>二四六</p>  <p>二四七</p> 	甲左手先推乙之右臂爾後再移到乙之肩際同時再以右手抓住左手腕

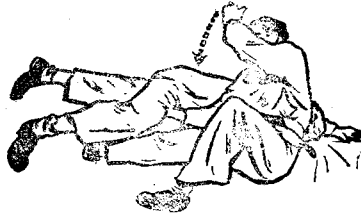
拉
跌(一)(二)(三)「停」

1. 乙右脚向前一大步抱甲之右腿
2. 甲乘勢抓住乙之右臂右手由乙之右腿內方板乙之膝腕——(學者動作)
3. 甲兩臂向上用力將乙跌于右側
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二四八



二四九



甲須臀部先行接觸地面

二、擁抱之還擊

以拳擊腹提膝擊陰(一)(二)(三)「停」

1. 乙上右腳以兩臂擁抱甲之臂上
2. 甲兩手握拳還擊乙之腹部——(學者動作)
3. 甲兩手抓乙之褲用力向前拉同時右膝上提擊乙之陰部
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二五〇



二五一



不要提膝過猛以免危險

托頸鎖喉(一)(二)(三)(四)「停」

1. 乙以手擁抱甲之脅下右脚向前一步
2. 甲右手托乙之頸——(學者動作)
3. 甲兩手鎖乙之喉部
4. 甲以兩手指叉乙喉部
5. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二五二



二五三



二五四



要動作逼真方能收到效果

三窒息之還擊

以掌劈頸(一)(二)「停」

- 1. 乙右脚向前一步兩手鎖甲之喉部
- 2. 甲以右手由乙左臂外側橫擊乙之喉部(學者動作)
- 3. 甲乙同時成立正姿勢

二五五



在掌擊時身體需要向左擺動以使乙手脫離

拉髮擊面(一)(二)「停」

- 1. 同上
- 2. 甲以兩手由乙之兩臂內側抓乙之髮同時以兩肘尖上抬撐乙之兩手用力下拉乙髮使其前傾并提右膝猛擊乙面(學者動作)
- 3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

8

二五六



二五七



兩肘尖要突然上抬易使乙手脫離

拆(一)(二)「停」

- 1. 乙上左脚以兩手抓甲之胸部(右手在上)
- 2. 甲以右手握住乙之右手掌左手推乙之肘尖左脚用力向右轉身兩手同時下壓乙退左脚以左手扶地(學者動作)
- 3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二五八



二五九



甲在向右轉身時應以右手猛扭乙之右手腕



教官意見

此項動作優占是點動作單純易於領會劣點不能攻防兼備

第五課 複習前習各課

時間 一小時

準備 1. 參考器料

2. 地點 平地操場

3. 人員 教官一 助教四 學員六十員

講解 複習的動作要詳密檢查是否合乎要領並將分解動作聯合起來實施

示範 助教二——四

使用隊形 向前課

口令及動作要領 同前課

第六課 後方攻擊

進度 1. 行溫身運動複習機警及跌倒練習

2. 掀倒

3. 縊絞

使用時間 一小時

準備

地點 平地操場

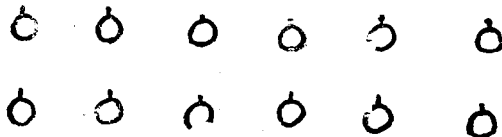
參考材料 教育掛圖

人員 教官一 助教四 學員六十員

講解 後方攻擊是攻其不備取敵致勝 攻須手腳一致為妙否則被敵發覺即難收效果

示範

使用隊形如左圖



實錄

口令	動作要領	普通錯誤之修正
一、掀倒 板肩踏膝腕(一)(二)「停」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲乙同時兩腳離開 2. 乙以兩手攀甲之肩部同時以右猛踏甲之膝腕 3. 甲乙開停同時同時成立止姿勢 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>二六一</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>二六二</p>  </div> </div>	掀倒動作要手脚一致動作敏捷
鎖頸擊腰(一)(二)(三)「停」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲乙同時兩腳離開 2. 乙上右脚以右手由甲之後面從右向左扣抓左手從甲肩滯住右手以頭抵住甲之頸部 3. 乙以右膝抵甲之腰部用力向後猛掀 4. 開停甲乙同時成立正姿勢 <div style="text-align: center;"> <p>二六三</p>  </div>	
拉髮踏膝腕(一)(二)「停」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲乙同時兩腳離開 2. 乙以右手抓甲之頭髮左手抓衣領用力向後猛扳以右脚猛踢甲之膝腕 3. 開停甲乙同時成立止姿勢 <div style="text-align: center;"> <p>二六四</p>  </div>	

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙以兩手抓甲耳向後猛拉同時以右脚踏甲之膝腕兩手後拉使其坐地
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

拉耳踏膝腕(一)(二) 停一

二六五



二六六



1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙上右脚以右手抓甲之衣領以拳猛擊其腰部
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

拉領擊腰(一)(二) 停一

二六七



二、絞綫

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙以左手扶甲之頭右手由甲之右前猛擊其喉部同時右足上前一步
3. 乙以右手彈自己之左手腕
4. 以頭抵甲之後頸左手改握之右手指向後猛折倒
5. 聞停甲乙同時成立正姿勢

鎖喉折倒(一)(二)(三) 停一

二六八



二六九



絞綫動作要用力量自然，不要魯莽易生外傷

二七〇



二七一



1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙以兩手交叉抓甲之肩部左手在上
3. 乙以右腿插甲之右腿後將甲絞倒騎在甲之肩上
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

校例(一)(二)(三)「停」

二七二



二七三



教官意見：

此項動作接近對方身體才能攻擊。易遭對方之還擊

第七課 還擊

進度：

1. 膝踢之還擊
2. 腿踢之還擊
3. 背貼於地之還擊

使用時間：一小時

準備：

1. 參考教材：教育掛圖
2. 地點：平地操場
3. 人員：教官一，助教四，學員六十員

講解：

還擊之動作是取一種防禦態勢俟敵攻擊時伺其弱點而還擊之故須有巧窺敵隙之能力，與敏捷行動之訓練，與敵格鬥時方能操勝算

示範：助教二——四人
使用隊形 同第一課

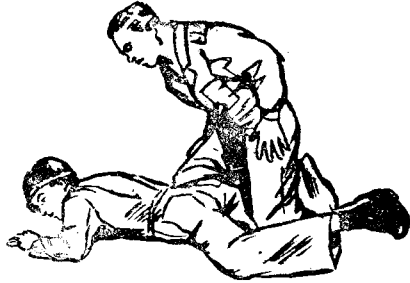
實施：

口令	動作要領	普通錯誤之修正
撥膝操擊 (一)(二)(三)「停」 二七四	<p>一、膝踢之還擊</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乙右膝提也擊甲之陰部 (教者之動作……先擊) 2. 甲身體向右轉以左手推乙之膝蓋以右手撲乙之小腿 (學者之動作還擊) 3. 甲上左脚以左手擊乙之胸部 (學者動作之還擊) 4. 聞停甲乙同時成立之姿勢 <p style="text-align: center;">二七五 二七六</p> 	<p>甲在乙之胸前立即抓住乙之衣服使之後跌以免跌傷</p>
	接脚折腿 (一)(二)「停」	<p>二、腿踢之還擊</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乙以右脚踏甲之陰部 (教官動作……先擊) 2. 甲退右脚以左手接住踢來之脚右手握脚尖用力向右扭轉面向下時向前推之跌於地上以右脚在外方左脚在內夾住乙之右小腿以拳擊其腰部 (學者之動作還擊) 3. 聞停甲乙同時成立正姿勢 <p style="text-align: center;">二七七 二七八</p> 

二七九



二八〇



三、背貼於地之還擊

1. 2. 兩動同第一課臥姿有力平衡
3. 甲由乙之臂下將乙兩手拉向背後用胸部壓住再以兩手濕拳擊其要害(學者動作還擊)
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

甲須兩腿用力夾住乙之膝腕否則易被還擊

鎖手擊背 (一) (二) (三) 「停」

二八一



二八二



二八三



二八四



教官意見

背貼於地之還擊與第一課之臥姿有力平衡，動作相同名稱名異

第八課 後方攻擊之還擊

進度：

1. 在臂下擁抱之還擊
2. 在臂上擁抱之還擊
3. 扣頸擁抱之還擊

準備：

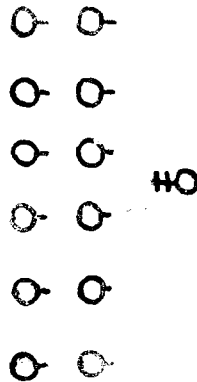
- 一、時間：一小時
- 二、地點：平地操場
- 三、參考材料：教育圖
- 四、人員：教官一助教四學員六十員

講解：

此項動作是在不意中受敵襲擊須要機敏應付方能收效，故須熟練，在遇敵時方能隨心應手運用自如也

示範：助教二人——四人

使用隊形：如右圖



實施：

口令	動作	要領	普通錯誤之修正
	(一) 在臂下擁抱之還擊		
頭擊	1. 乙上左脚兩臂擁甲之脊下 2. 甲以頭後仰擊乙之面部 3. 開停甲乙同時成立正姿勢		在頭後仰時要使乙知道為好，以免傷其面部
(一)			
(二)			
(三)	二八五		
「停」			

肘擊(一)(二)(三)「停」

- 1. 動作同前「1」
- 2. 甲以右(左)肘側擊乙之頭部
- 3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二八六



在乙擁抱時身體迅速向右轉動不使乙手扣緊

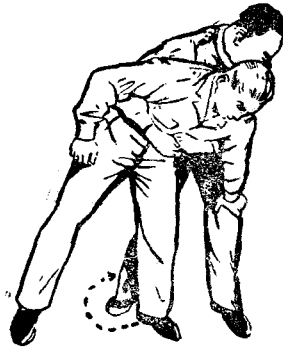
倒步操(一)(二)「停」

- 1. 動作同前「1」
- 2. 甲右腳提起向後插於乙之左腿後面并兩手抱起乙之兩腿
- 3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

二八七



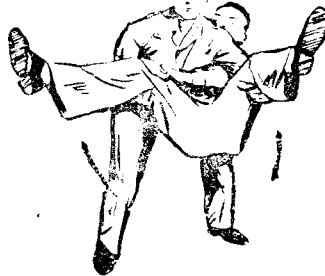
二八八



二八九



二九〇



倒步時身體要猛然下沉再行倒步

(二) 在臂上擁抱之還擊

踏
脚
肩
擲
(一) (二) (三) [停]

1. 乙上右腿兩手擁抱甲之臂上
2. 甲兩手抱住乙之右臂用右足猛踏乙右脚乘其逃避之際兩膝後挺彎腰正兩臂用力將乙擡到於地
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

在兩手抱乙之臂時務使乙之臂腕向下以防折斷



(三) 扣頸擁抱之還擊

躍
擲
(一) (二) (三) [停]

1. 乙以兩手由甲之臂下扣緊甲之後頸
2. 甲在乙未扣穩固之際迅速上躍，躍到乙之右側提起乙之兩腿將乙擡倒
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

務在乙未扣緊時躍之



教官意見：

在練習倒步擲及躍擲時很容易摔傷最好練習此項動作時在沙地或鋪草墊以免發生外傷

第九課 縊絞之還擊

進度：1.肘擊肩擲 2.抹踢 3.扳指折臂

時間：一小時

準備：

- 一、地點：平地操場
- 二、教材：教育圖
- 三、人員：教官一，助教四，學員六十員

講解：

在敵用縊絞動作向我攻擊時我發現後應迅速還擊才能收效但在第一次操作時應先作慢動作求以其確實嗣後再逐次迅速方妥

示範：助教二人——四人

隊形：同前課

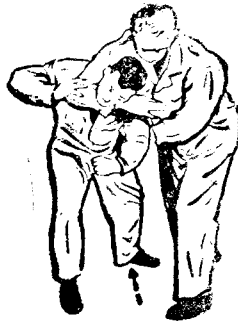
實施：

口令	動作要領	普通錯誤之矯正
肘擊肩擲 (一)(二)(三)「停」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲乙同時兩腳離開 2. 乙以右臂由甲之後勾住其頸 3. 甲以左肘猛擊乙之左脅乘其疼痛之際兩手握住乙之右臂兩膝後挺腰低頭將乙摔落於地 4. 聞停甲乙同時成立正姿勢 <div style="text-align: center;"> </div>	動作之先身體須猛向下沉
抹踢 (一)(二)(三)「停」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 甲乙兩腳同時離開 2. 乙以右臂由甲之後面勾住乙之頸用力後折 3. 甲左腿向右倒插勾住乙之右腿左臂抵住乙之前胸向後用力將乙摔倒 4. 聞停甲乙同時成立正姿勢 	

三〇一



三〇二



三〇三



三〇四



1. 甲乙同時兩腳離地
2. 乙以右臂由甲之後面勾住甲頸左手握住右手
3. 甲以右手握住乙手拇指左手拿住乙之肘尖猛扭
4. 聞停甲乙同時成立正姿勢

扳指折臂 (一) (二) (三) (四)

三〇五



三〇六



三〇七



教官意見：

三〇七

扳指折臂之第三動之右手適在甲面部如猛擊甲面豈不轉敗為勝

第十、十一課 復習前課動作

時間：各一小時

第十二課 制止哨兵發聲

進度：

1. 有絞頸索之鋼盔
2. 鋼盔作武器
3. 用短繩或易曲之綫繩絞

時間：一小時

準備：

- 一、地點：平地操場
- 二、教材：教育掛圖
- 三、器材：每人備鋼盔一頂，短繩，小木刀各一
- 四、人員教官一，助教四，學員六十員。

講解：

此項動作是出其不意攻其不備故須輕捷敏活行動手足更須一致方能生效

示範：助教二人——四人

使用隊形：同前課

實施：

口令	動	作	要	領	普通錯誤之修正
絞 喉 (一) (二) 「停」	1. 甲乙同時兩脚離開 2. 乙上左足以左掌抵住甲之後頸以右手握甲之鋼盔前沿用力向後以鋼盔帶 絞其喉使之不能發聲 3. 開停甲乙同時成立正姿勢				
	三〇八	三〇九	三一〇		

擊頭 (一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十) (十一) (十二) (十三) (十四) (十五) (十六) (十七) (十八) (十九) (二十) (二十一) (二十二) (二十三) (二十四) (二十五) (二十六) (二十七) (二十八) (二十九) (三十) (三十一) (三十二) (三十三) (三十四) (三十五) (三十六) (三十七) (三十八) (三十九) (四十) (四十一) (四十二) (四十三) (四十四) (四十五) (四十六) (四十七) (四十八) (四十九) (五十) (五十一) (五十二) (五十三) (五十四) (五十五) (五十六) (五十七) (五十八) (五十九) (六十) (六十一) (六十二) (六十三) (六十四) (六十五) (六十六) (六十七) (六十八) (六十九) (七十) (七十一) (七十二) (七十三) (七十四) (七十五) (七十六) (七十七) (七十八) (七十九) (八十) (八十一) (八十二) (八十三) (八十四) (八十五) (八十六) (八十七) (八十八) (八十九) (九十) (九十一) (九十二) (九十三) (九十四) (九十五) (九十六) (九十七) (九十八) (九十九) (一百)

1. 甲乙同時兩脚離地
2. 乙上右足以左手抓住甲之衣領以右手握住甲之鋼盔沿將鋼盔摘下擊甲之頭部
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三一一



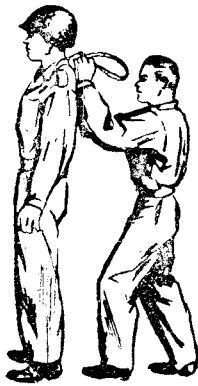
三一二



繩索套頭 (一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十) (十一) (十二) (十三) (十四) (十五) (十六) (十七) (十八) (十九) (二十) (二十一) (二十二) (二十三) (二十四) (二十五) (二十六) (二十七) (二十八) (二十九) (三十) (三十一) (三十二) (三十三) (三十四) (三十五) (三十六) (三十七) (三十八) (三十九) (四十) (四十一) (四十二) (四十三) (四十四) (四十五) (四十六) (四十七) (四十八) (四十九) (五十) (五十一) (五十二) (五十三) (五十四) (五十五) (五十六) (五十七) (五十八) (五十九) (六十) (六十一) (六十二) (六十三) (六十四) (六十五) (六十六) (六十七) (六十八) (六十九) (七十) (七十一) (七十二) (七十三) (七十四) (七十五) (七十六) (七十七) (七十八) (七十九) (八十) (八十一) (八十二) (八十三) (八十四) (八十五) (八十六) (八十七) (八十八) (八十九) (九十) (九十一) (九十二) (九十三) (九十四) (九十五) (九十六) (九十七) (九十八) (九十九) (一百)

1. 甲乙同時兩脚離地
2. 乙兩手持繩索之兩端上左脚兩手將繩套於甲頸上向後拉緊繩索以左膝抵甲之腰際將甲拉倒以左膝抵甲之後背
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三一一



三一二



三一五



三一六



再將繩索套於對方頭上時應拳心相對兩拳密接向後用力

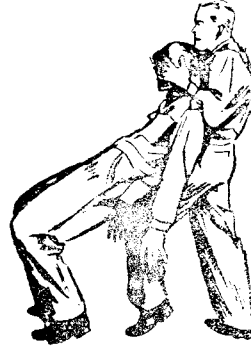
鋼盔遮面(一)(二)「停」

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙上右腳兩手摀甲之鋼盔沿下壓使其遮甲面部再以右膝抵甲腰際兩手用力後折
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三一七



三一八



小刀刺脅(一)(二)「停」

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙左手持刀上右腳以右手摀住甲之口鼻向後用力以左手持刀猛刺甲左脅
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三一九

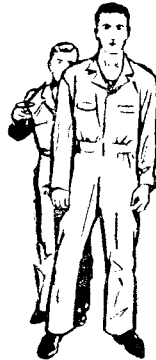


在右手握住對方口鼻時小刀應迅即動作所謂刀體一致

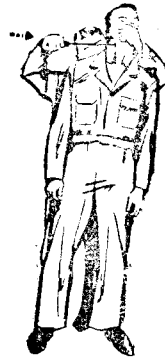
小刀刺頸(一)(二)「停」

1. 甲乙同時兩腳離開
2. 乙上左脚以左手摀住甲之口鼻右手將小刺刀甲頸之右側
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三二〇



三二一



教官意見：

此種作實際很難用到接敵在最近距離才開始攻擊豈有不被敵發覺之理

第十三課 小刀攻擊之還擊

進度：

1. 上刺攻擊 2. 下刺攻擊 3. 直刺腹肚 4. 直刺胸部

時間：一小時

準備：

- 一、地點：平地操場
- 二、參考教材：教育圖
- 三、器材：小木刀每人一把
- 四、人員：教官一，助教四，學員六十員


講解：

在持有武器之動作不論該武器質料是木質或是鐵質均能發生外傷故每一動作雙方眼睛均應注意武器

示範：助教二人——四人

使用隊形：同第一課

實施：

口令	動	作	要	領	普通錯誤之修正
上 刺 攻 擊 (一) (二) 「停」	1.	乙上左脚右手持刀由上向下刺甲之頭部甲上右手脚以右架住乙持刀之手再上左脚以左手由甲之右臂外側繞攏自己右手腕	三三三		
	2.	甲再以右脚插入乙之右腿後兩手同時用力向乙後猛折乙刀自然脫落			
	3.	開停甲乙同時成立正姿勢			
			三三四		

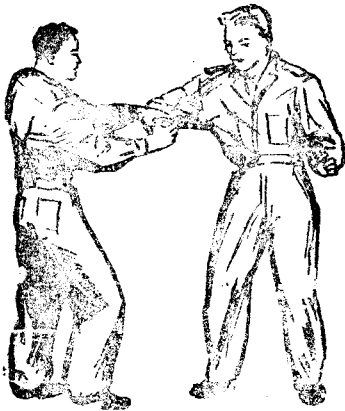
下
刺
攻
擊
(一)
(二)
「停」

1. 乙上左脚以右手持刀刺甲之下
部甲以右足後退左手抵住乙持
刀之手的小臂
2. 甲以右手握乙持刀之右手向外
猛擰以左手拉住其肘腕向自己
後仍用力猛拉乘乙向後抵抗之
力復向前猛推即將小刀刺於乙
腹
3. 開停甲乙同時成立正姿勢

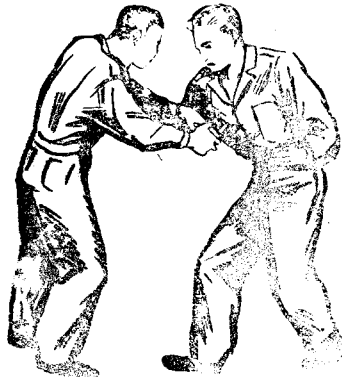
三二五



三二六



三二七



1. 乙上右脚以右手持刀刺甲之腹部甲退右脚以左手抵住乙持刀之手
2. 甲復以兩手握住乙持刀之手向外猛扭乘乙不支之際將刀刺於乙之喉部
3. 開停甲乙同時成立正姿勢

三二八



三二九



前
刺
腹
部
(一)(二)
「停」

三三〇



直
刺
胸
部
(一)
(二)
「停」

1. 乙上左脚以右手持刀刺甲之胸部甲退右脚以左手抵住乙持刀之手
2. 甲以右手握住乙持刀之手腕左手移於乙之肘腕關節右手後扭左手下壓將乙臂扭於背後乙刀自然失去作用
3. 聞停甲乙同時成立正姿勢

三三一



在乙之刀刺來時甲之身體務宜將刀尖讓過不使刀尖指着自己身體

三三二



三三三



教官意見：

此項動作即為吾國國術中之空手奪刀但是使用方法不能說是盡善盡美有很多地方在時間上最難做到的

第十四 課複習全部前習動作

時間：一小時

第十五課 複習全部前習工作將能力匹敵之學員分對互相攻擊還擊以爲課前練習

時間：一小時

第十六課 複習與十五課同

時間：一小時

第十七課 野外演習

時間：三小時

方法：

選出能力優越之學員作肉搏各樣之示範行淘汰練習此練習由全部學員參加給予適當獎品包括全部已授予課程之競賽

~~~~完~~~~

## 第七章 刺槍術

- 第一課 基本姿勢
- 第二課 基本動作
- 第三課 槍托擊打
- 第四課 打滑刺
- 第五課 基本動作綜合教育
- 第六課 突擊場慢步通過
- 第七課 突擊場跑步通過
- 第八課 突擊場跑步通過並對旋轉假人刺擊
- 第九課 羣攻擊戰術
- 第十課 羣攻擊戰術
- 第十一課 刺刀及小刀解除法
- 第十二課 刺刀及小刀解除法
- 第十三課 考試（基本動作一至五課）



# 第七章 刺槍行

教官 閻易生

## 第一課 基本姿勢

目的：在使學者習得正確之基本姿勢，以立勇刺之基礎。

進度：(1)用槍。(2)近用槍。(3)舉槍。(4)轉身

使用時間：二小時。

地點：教室。操場。

使用器材：教育影片，有刺刀步槍（附刀鞘）

三 三 四

參考材料：中英文檢典Ⅱ，F.M. 23—25

人員：教官一，助教四，示範兵一班。

一、講解：（教育影片放映前）

1. 勇刺精神——在於內搏戰時摧毀敵之意志。

- a. 須有自信心與果敢。
- b. 毀滅敵人之決心。
- c. 活潑之訓練。

2. 刺刀用途：

- a. 為驅逐敵人離開陣地最後之攻擊武器
- b. 為決定攻擊因素。
- c. 秘密無聲夜間更賴以達成任務。
- d. 近距離戰時，敵我混戰時，射擊與手榴彈無效，必賴之以達成任務。

3. 戰鬥基本原則：

A. 為攻擊之武器：

- a. 不可遲疑，取守勢及發動。
- b. 一秒鐘時間亦須爭取

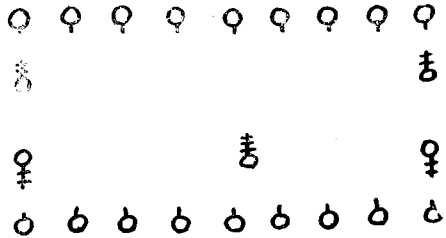
B. 攻擊時應迅速無情。

- a. 利用一切可能之機會。
- b. 如無機會應使用撥刺。
- c. 要害——喉，面，胸，腹，膝

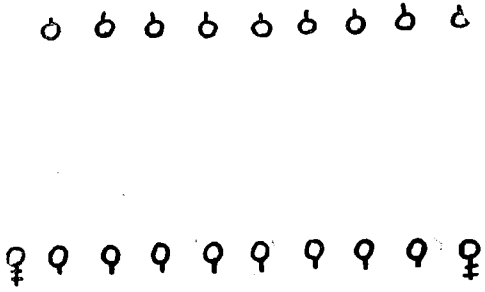
4. 基本元素之養成

- a. 正確姿勢。
- b. 迅速。
- c. 步法。
- d. 準確——要有下列條件。

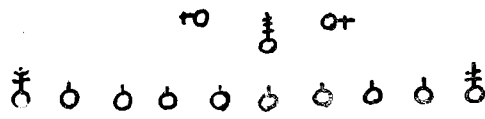
- (a.) 協調 (b.) 平衡
- (c.) 迅速有力。 (d.) 堅忍。



(1) 勇刺隊形



(2) 示範時隊形



附記

○ 學員

古 示範者

古 助教

古 教官

關於以上各點學員有無問題？

以下放演今天的課目

二、教育影片——放映。

三、(實施操作 演練項目。

1. 隊形(如三三四圖)

口令：「第二列第〇名爲準成劈刺隊形——離開」。

動作要領：

學員成兩列橫隊，教官指出後行中之中央一名爲基準，此人立即將槍舉起，聞動令，前列向前跑十五碼，各兵間隔爲三步，前列向後轉，各伍自行對進。

2. 溫身運動——操練前使血液週流不凝固，爲操作前準備動作，右腳向前一步，槍放下，槍面向內。

(1) 前進後退。(2) 兩手交叉俯仰運動(向左，右) (3) 兩足交互運動。

3. 用槍：(先做徒手，後持槍行之。)(如圖三三五)

三三五

口令——「用——槍」。

動作要領

(1) 立進面向敵人。

(2) 將左足向左分開適當距離，同時向前邁出(左足跟與右足尖約在一線上。)脚尖直向前，雙膝微曲，身稍前傾，兩股端平。

(3) 雙手將槍平持，刀尖指向敵喉，左手握乙道箍附近，掌心緊靠槍身左側，右肘微屈：右手握槍把下，手指不觸扳機護弓，右下肢及內部緊靠槍托之上，托底板緊依腰邊，槍握緊

(4) 體重落於雙足。

(5) 注意敵人身體及其刺刀。

欲使還原時，即喊「稍——息」口令。

普通錯誤(由示範行之，並改近之，使學員深切領悟)

(1) 兩足未能保持平衡分開。

(2) 胯部不直向前，(3) 身體挺直。

(4) 右前臂未將槍托緊接於胯部。(5) 右臂太直或太屈。

(6) 握槍太緊。(7) 刺刀尖太高或太低。

上項動作示範後即實施操作。

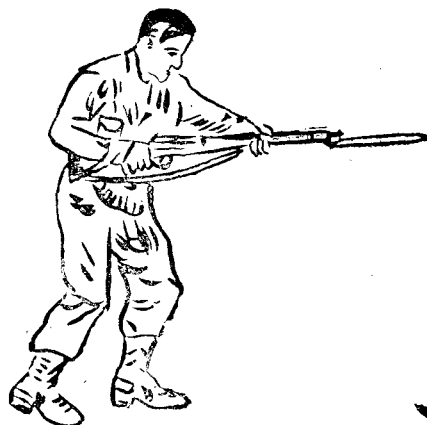
4. 近用槍——與敵接近時準備刺擊之姿勢也。

口令：「近用——槍」。

動作要領：

由用槍姿勢變近用槍時，右手將槍收回置於腰邊胯際，右手亦隨槍稍收回，其餘動作與用槍同。

5. 舉槍：(如圖三三六)





口令：「舉——槍」

動作要領：

從準備用槍姿勢，採取槍枝舉起姿勢，手足位置勿須變換，將槍斜向左上方舉起，皮帶向前，使左手在左肩前方平行。

6. 轉身：

• 口令：「向後——轉」。

動作要領：

由準備用槍姿勢向後轉身，開動令，首先舉槍，以左腿為旋軸，向左轉身，然後回覆用槍姿勢。

7. 混合口令：

上項動作演練完畢，即分先後喊出某動作口令，使學員即須馬上做出。

上項各演練項目，每項目逐次示範，逐次實施。

四、教官意見：

1. 無徒手動作
2. 無適當之蔽雨刺槍場。
3. 須預先訓練良好之示範兵。
4. 隊形散開時，教官及助教等之位置須適宜，示範時須顧到學員之視線。
5. 溫身運動為操作前之運動，其目的在促其振作精神，操作時肌肉不凝固。
6. 用槍——與我預備用槍同，惟身體姿勢過於前傾。
7. 近用槍，舉槍，均為基本姿勢。
8. 轉身——與我向後轉動作無甚差別。

三三六



## 第二課 基本動作

目的：使學者習得前近刺進刺之要領及教育方法。

進度：a. 前進刺及收槍。 b. 近刺及收槍。

使用時間：一小時

地點：操場。

使用器材：有刺刀步槍。

參考材料：中英文操典，五——十一。

人員：教官一，助教四，示範兵四。

實施

一、溫身運動：a. 前進後退。 b. 兩手交叉俯仰運動。 c. 跳躍運動。

二、復習前課。

(1) 隊形散開。 (2) 用槍。 (3) 近用槍。 (4) 舉槍。 (5) 轉身。

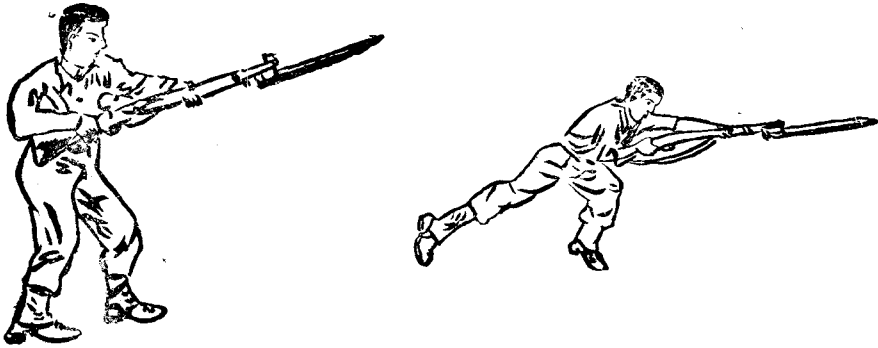
三、前進刺及收槍：(如圖三三七)

口令：「前進——刺」

動作要領：

(1) 由用槍姿勢而進行刺時，將右足向前邁出，全身竭力傾向前方。

三 三 七



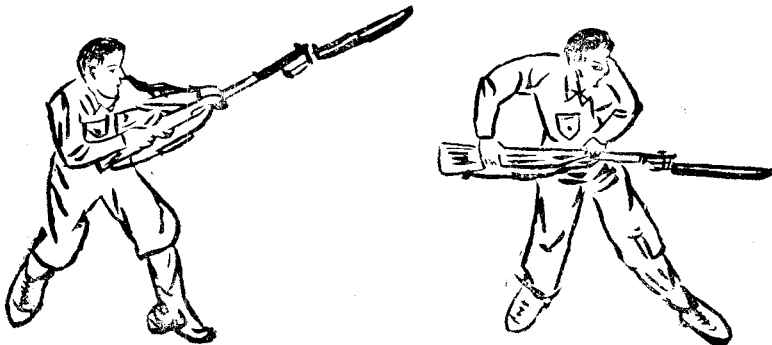
- (2) 當右足踏地後，雙手持定槍枝，向敵喉嚨成一直線刺出，伸直左手，槍托緊貼右小臂下側及內側，全身前傾，前膝彎曲，後腿蹬直。
- (3) 兩眼注視攻擊點。
- (4) 力量來自臀腿，腿，肩及全身，任何脚在前刺出均可。

普通錯誤；

- (1) 於未刺前將刺刀收回。
- (2) 僅用臂力，未用腿部及全身力量。
- (3) 刺時微帶臂刺，阻止直前透刺力量。
- (4) 刀尖太高。
- (5) 槍托不緊靠右前臂內側。
- (6) 身體不前傾。
- (7) 前膝彎曲不夠。
- (8) 目不注視攻擊點。

三 三 八

收槍：(如圖三三八)  
 口令：「收——槍」





**動作要領：**

收槍時，後（左）腿前進將槍直沿刺透線抽回，收時應用體重與全身力量，前腿伸直，使體後仰，若敵已被刺倒，可以一足踏其身，將槍迅速收回，回復用槍姿勢。

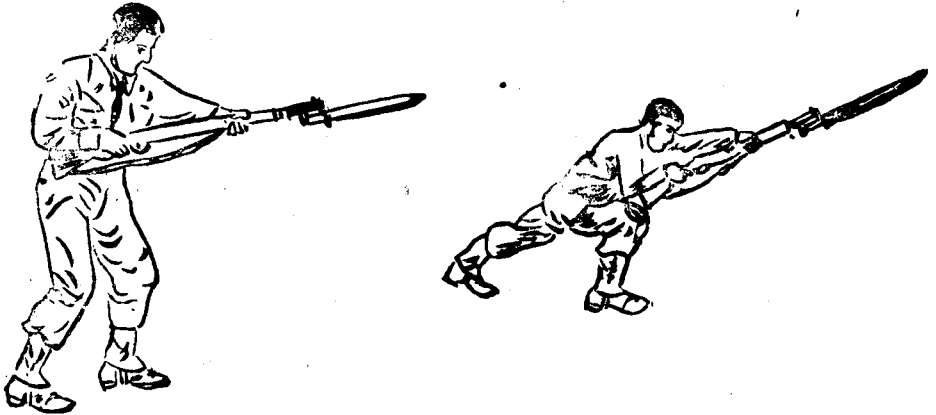
**普遍錯誤：**

- (1) 收槍時，只用臂力，不猛烈。
- (2) 收槍時槍托下沉，致使刺刀不能沿刺透線收回。

**四、近刺收槍：**

近刺（如圖三三九）

三 三 九



口令：「近刺——刺」

**動作要領：**

從近用槍姿勢或由前進刺收槍姿勢，近刺時，除前（左）腿邁出外，其餘與前進刺之施行同，近刺練習時，可使用任何一足在前，當突然遭遇敵人，或因地方狹小不能使前進刺，可以使近刺收槍。

口令：「收 槍」

**動作要領：**

近刺之收槍與前進刺收槍同，惟右腿勿須邁出，以其回復用槍姿勢迅捷也，收槍後，立即回復槍姿勢。

**五、教官意見：**

1. 前進刺邁步過大，致失重心，且呆笨，敵還刺時不易躲避。
2. 近刺為接進敵體之刺擊，似可採用。
3. 收槍其動作除後腿邁進外，其要領與我收槍同。
4. 以上三項除前進刺外其餘可採用。

## 第三課 槍托擊打

目的：使學者於接進敵體時槍托擊打動作之要領。

進度：(1) 槍托直打、衝打、劈刺、(2) 槍托橫打、衝打、劈刺、

使用時間：二小時。

參考材料：F. M. 5—11, 13節

使用器材：影片，有刺刀步槍。

人員：教官一、助教四、示範兵四。

實施：

- 一、影片放映上項進度。
- 二、溫身運動——同前動。
- 三、複習前課——同第一、二課進度。
- 四、講解：

槍托擊打與劈刺，槍托橫打與劈刺。

(1) 非不得已時不宜使用槍托擊打與劈刺。

(2) 在肉搏戰時，常因地域狹小，不能使用刺擊，或刺擊被敵躲過，應立刻使用槍托擊打。

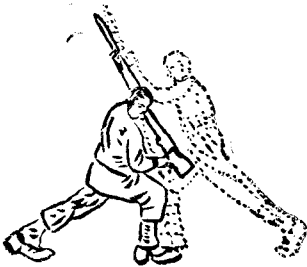
(3) 同時可用膝頂敵方下部，或用足踢，或使用足絆。

(4) 若敵退後躲過衝擊，或敵已跌倒立即以刺刀從敵肩部斜劈下。

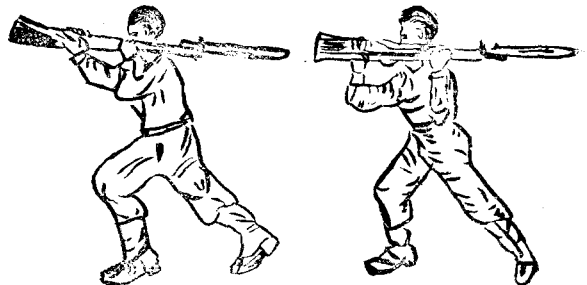
五、實施：——示範

1. 槍托直打、衝打、劈刺（如圖三四〇、三四一、三四二）

三四〇



三四一



三四二



口令——「直打——打」

動作要領：

由用槍姿勢施行直打，後腿邁進，同時以槍托垂直向敵下部，胸口，下顎打出，使全身力量，右腿前曲，左腿伸直。

衝打：



口令——「衝打——打」

動作要領：

行直打後，敵若躲過，迅即邁進後腿，伸張兩臂，平持槍，向敵頭部衝去，同時邁上右足，保持平衡，

劈刺：

口令——「劈刺——刺」

動作要領：

如敵躲過衝打，立即將刺刀從敵右肩左脅斜劈下

## 2. 槍托橫打、衝打、劈刺。

槍托橫打（如圖三四一）

口令——「橫打——打」

動作要領：

由用姿勢，槍托由右向左橫擊，（半弧形）槍面正向左方，同時後腿前進，用猛力擊出，目標為敵人頭部，左頰或身體。

衝打：

口令——「衝打——打」

行橫打後，敵若躲過，迅即邁進後腿，伸張兩臂，兩手平持槍，向敵頭部衝去，同時邁進右足，保持平衡。

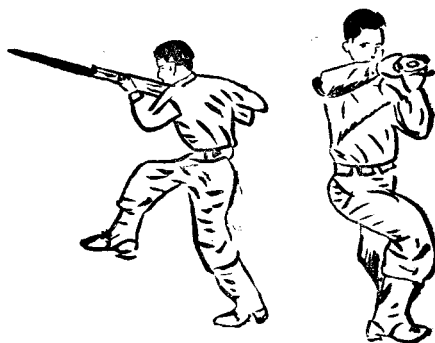
劈刺：

口令——「劈刺——刺」

動作要領：

如敵躲過衝打，立即將刺刀祖敵右肩左脅斜行劈下。

三 四 三



普通錯誤：

- (1) 力量及距離不足，不能到達對方。
- (2) 臂及身體力量與動作不協調。
- (3) 速度不夠。
- (4) 學員完成每一動作之後不退回防禦動作。

附記：上項各進度每一項目示範完畢後即實施。

六、教官意見：

1. 槍托擊打，橫打動作與我過去之拿氏槍動作相似。
2. 簡單、速實、尚屬實用，可採取。

## 第四課 打滑刺

目的：使學者習得防護及乘機反刺之要領。

進度：(1) 右打滑刺，前進刺及收槍，槍托擊打。

(1) 左打滑刺，前進刺及收槍，槍托擊打。

使用時間：一小時。

地點：操場。

使用器材：有刺刀步槍。

參考材料：F, M, 5—11, 13節。

人員：教官一、助教四、示範兵四、

實施：

一、溫身運動——同前課。

二、溫習前課。

(1) 槍托直打、衝打、劈刺。(2) 槍托橫打、衝打、劈刺。

三、右打滑刺，左打滑刺。

講解：

(1) 打滑刺乃撥開敵槍，造成空隙之進攻動作。

(2) 僅將敵武器撥開為已足，不可用力過度，反與敵空隙。

(3) 緊隨打滑刺衝力者為刺擊，或槍托擊打。

(4) 左右撥開方向以敵武器位置判定之。

1. 右打滑刺（如圖三四四）

口令：「右打滑刺——刺」

動作要領：

由用槍姿勢行右打滑刺，右足向前邁進，與前進刺同，同時以左手伸直，刺向打滑刺位置，斜向左前上方刺出，槍托偏右，右臂內下側緊靠槍托，與用槍姿勢平行，打滑刺之後再邁進，施行前進刺。

前進刺後迅即將槍回復用槍姿勢，如敵躲過，即施槍托直打，直打後即回復用槍姿勢。

2. 右打滑刺（如圖三四五）

口令：「左打滑刺——刺」

動作要領

後腿前進與右打滑刺同，僅將刺刀向左前方刺出，槍托在腰之左前方，將敵武器輕輕滑過，右腿前曲，左腿伸直，亦可左腿向前方邁出，右腿伸直。

打滑刺之後再邁進施行前進刺，如敵人不與刺刀成直線時，可施行槍托擊打。

普通錯誤：

(1) 速度及力量不足，是因為不用身體動力與重量之故。

(2) 槍不成直線刺出，而使用橫盪動作。

(3) 目不注視敵人武器。

附記：每一項目示範後即實施

四、教官意見：

1. 打滑刺時足之邁進與槍之位置非常呆板無力，前進之距離亦短。

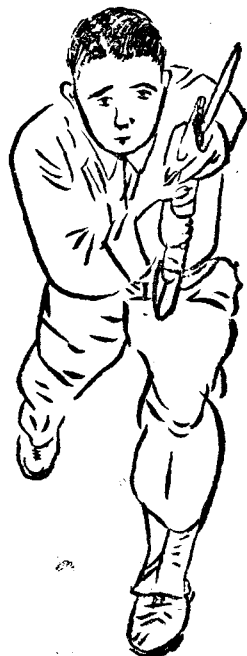
2. 繼打滑刺後為前進刺及槍托擊打動作，又似屬連串之應用動作。

3. 右打滑刺與我國防右刺同，左打滑刺與滑刺動作同雖云「打」

三四四



三四五





字，惟輕輕撥開而已，惟動作呆笨，不如我之動作輕快迅速也。

## 第五課 基本動作，綜合教育

目的：使學者習得連續三出之要領，及旺盛之攻擊精神。

進度：a, 前進刺、收槍、近刺、收槍。

b, 槍托直打、衝打、劈刺。

c, 槍托橫打、衝打、劈刺。

d, 右打滑刺、前進刺、收槍、槍托直打。

e, 左打滑刺、前進刺、收槍、槍托橫打。

綜合動作

使用時間：二小時。

地點：操場。

參考材料

使用器材——有刺刀步槍。

人員：教官一、助教四、示範兵四。

實施：

一、溫身運動：同前。

二、複習前課：打滑刺。

三、基本動作，綜合教育。

前四課均為基本的各個動作，第五課為綜合動作，即將以前的部份動作連串起來實施，每一動作須發聲，聲音須洪亮，其目的在訓練攻擊之精神與動作之迅速。

前進刺、收槍、近刺、收槍。

口令：「連續動作——開始」

動作要領：

在未動作之前，首先應說明口令所包含之動作，（幾個動作）非一個動作之連續動作，如連續動作包含：前進刺、收刺槍、近、收槍、回原位。（舉槍、轉身、跑步轉身、用槍）開動令即開始動作。

示範時先以慢步行之，後以正常速度行之。

附記：每一項示範後即實施

四、教官意見：

在部分動作時，每動作依口令而行，但在綜合各不同之動作（連續動作時）時，僅以一口令而行動作，非預先示知所包含之動作，則不可能，而此種連續動作又似我之習會，然但僅學者一人，似故收甚少也。

## 第六七八課 突擊場通過

使用時間：

地點：突擊場

使用器材：有刺刀步槍

參考材料：中英文操場第三部

人員：教官一，助教四，示範兵五。

一、講解：

a. 目的

- (1) 可使刺刀訓練於近似實際戰爭情形下進行之。
- (2) 協助刺刀戰士發展速度力量與堅忍。
- (3) 激發士兵戰鬥之決心與意志。
- (4) 使士兵養成合作及團結工作之習慣。
- (5) 能測量刺刀訓練之嫻熟程度。
- (6) 能以繼續訓練數小時後，使士兵保持固有之嫻熟程度。

b. 說明：

- (1) 突擊應實施於惡劣地形，尤宜應叢林區域，其長寬可由二百碼至三百碼，障礙物之種類與數目，可以當地條件地勢與工匠之技巧而決定之，工匠應有效的使用自然障礙物如森林、溪澗、山嶺等，人工障礙物如戰壕、溝、池、坑、穴、鐵絲網、欄柵、獨木橋、水平梯等均應構造。
  - (2) 繩應放於合理位置，突現繩應置於各不同地點，能從樹木及草叢中搖曳而出，或從鐵絲網滑下，或可附以絞鏈在隱處搖出。
- c. 實施：跑此場時，不得限制時間，首先士兵以中速步法跑之，倘體力技巧增加時，可以加速為之，如需要時應予以改正。

二、實施（示範後實施）

1. 口令：「跑步——前進」！

2. 動作要領：學者於發起綫持槍稍息，聞預令即雙手持槍，聞動令即行前進，依次通過各障礙物，並對各種目標實行突擊。（如三四六圖）

三、教官意見：

1. 如欲節省器材，備設二路發起綫足矣（可減少三路障礙物）。
2. 時間應增加二小時，以便反復演練。
3. 隱現繩之設置應秘密，操縱應活潑迅速，勿使陷於呆板。

## 第九十課 羣攻擊戰術

目的：在使學者習得羣攻擊戰術之要領及方法，特別着重在攻擊中之協調與速度。

進度：a. 二人對一人之攻擊。b. 三人對二人之攻擊。c. 二人對三人之攻擊。d. 一人對二人攻擊之。

使用時間：一小時。

地點：平地。

使用器材：有刺刀之步槍。

參考材料：F.M. 23—25第14、15節。

人員：教官一、助教四、示範兵五名。

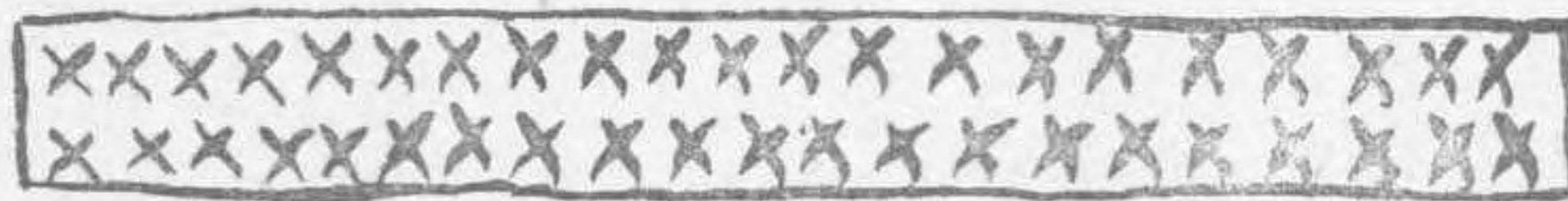
一、講解：

1. 羣攻擊的戰術是團體的，非為個人的。
2. 不能預料到攻擊敵人或我一人被敵數人攻擊，故須精神活潑敏捷，以佔先制之利。
3. 須有系統的組織，以免被敵各個擊破。



三四六

跳躍壕須雙手舉槍，一躍過。



跳躍壕 (深3呎，寬5呎，內設鐵絲網)

35呎

攀登此板牆時應大背槍應用衝力一躍而上。



板牆 (高50呎深30呎)

30呎

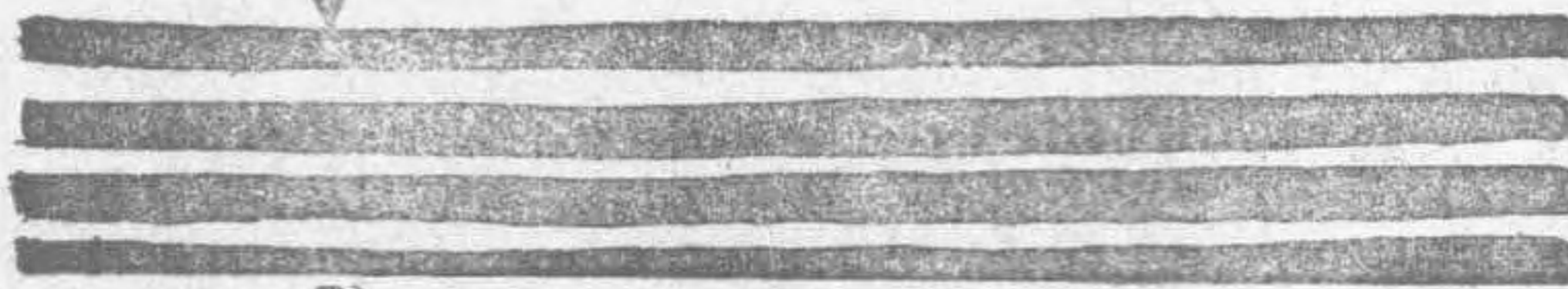
對喉刺靶之刺擊須突擊其中心點，并施行前進刺或近刺，收槍時亦應迅速而有力。



喉刺靶

25呎

兩手持槍迅速依次跨越。



高低不等之木欄 (寬12呎，最高3呎7吋)。

25呎

進至最近距離時始向散兵坑之靶施行實刺，不可遲疑。



散兵坑內設隊姿靶

30呎

一手持槍躍過此木欄，應何一足在前均可。



木欄 (高20呎6吋)

50呎

學者區分五組，分五路於此發起綫後十公尺持槍準備



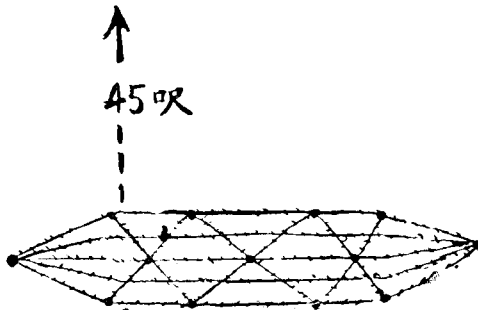
發起綫 (分五個發起位置)

衝鋒場長約200碼，寬約20碼



連接三三六

通過雙層鐵絲網時須靜臥，將槍置身體中央，一手持槍一手托厚鐵絲穿過。



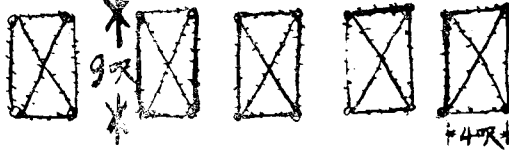
雙層鐵絲(屋頂形)障礙物。

此靶為敵入散兵坑，當發現時迅即勇猛衝刺之(第九課)



靶繫木柱或樹上，滑進坑內。

通過低鐵絲網，須行匍匐，或蛇行前進，并注意步槍勿着泥土，或障礙行動。



從下爬過之鐵絲網(高3呎，橫寬4呎，縱深9呎)

對忽然在近距離應發射之目標，迅速突刺，不可猶豫。(第九課)



隱現靶以鐵絲搖過

30呎



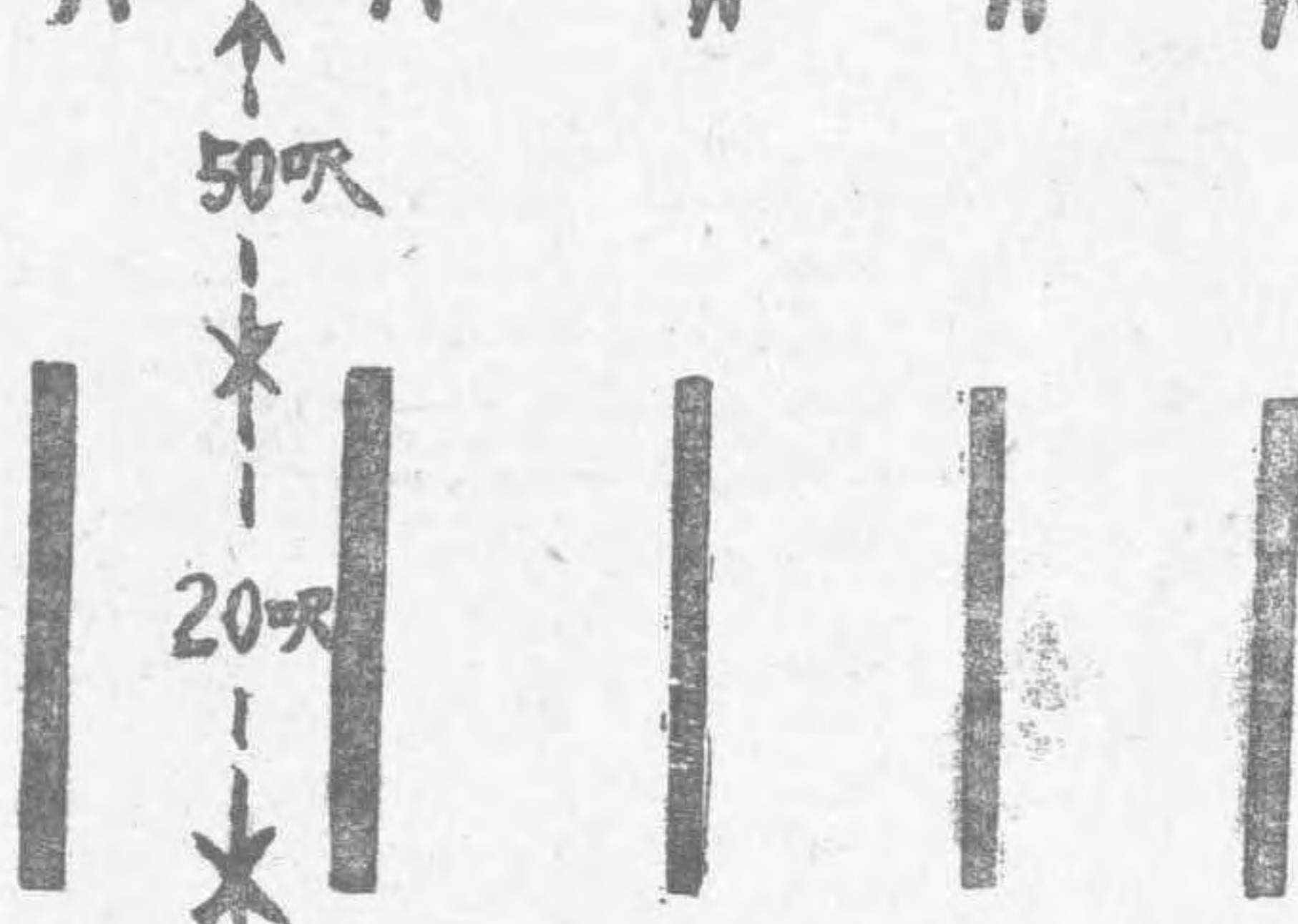
連接三三六

向樹後或草叢中之  
隱靶施行刺擊或  
槍托擊打。(第九  
課)



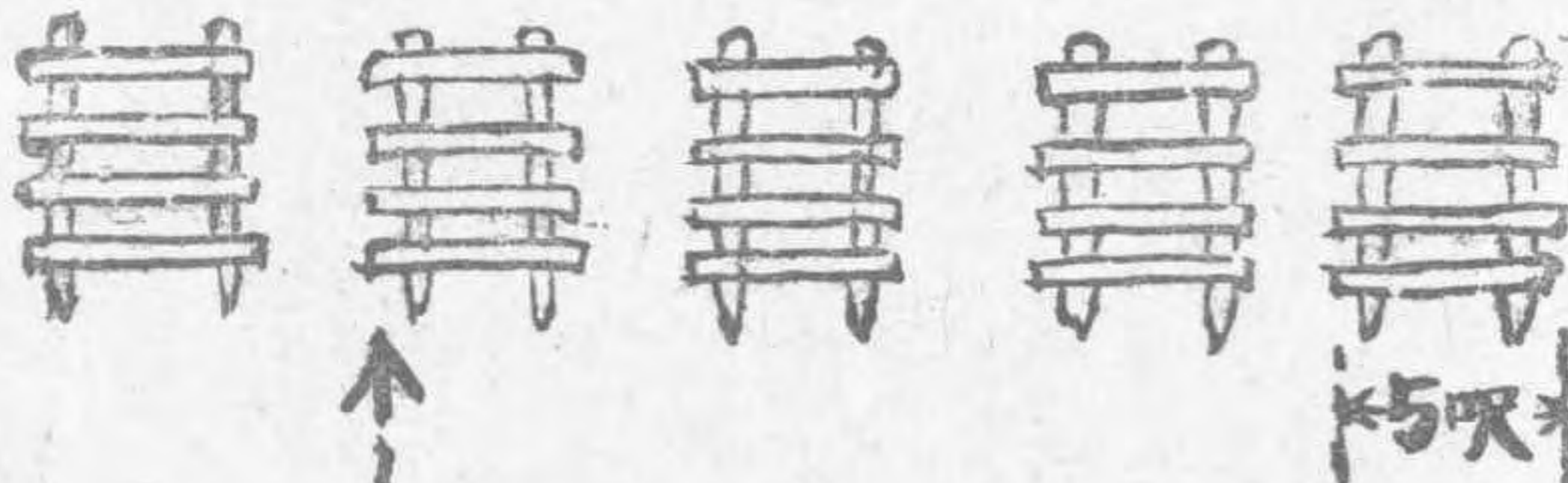
從樹木或草叢  
後搖出之刺擊  
靶(隱觀靶)。

兩手持槍，兩眼向  
前平視通過之。



獨木橋

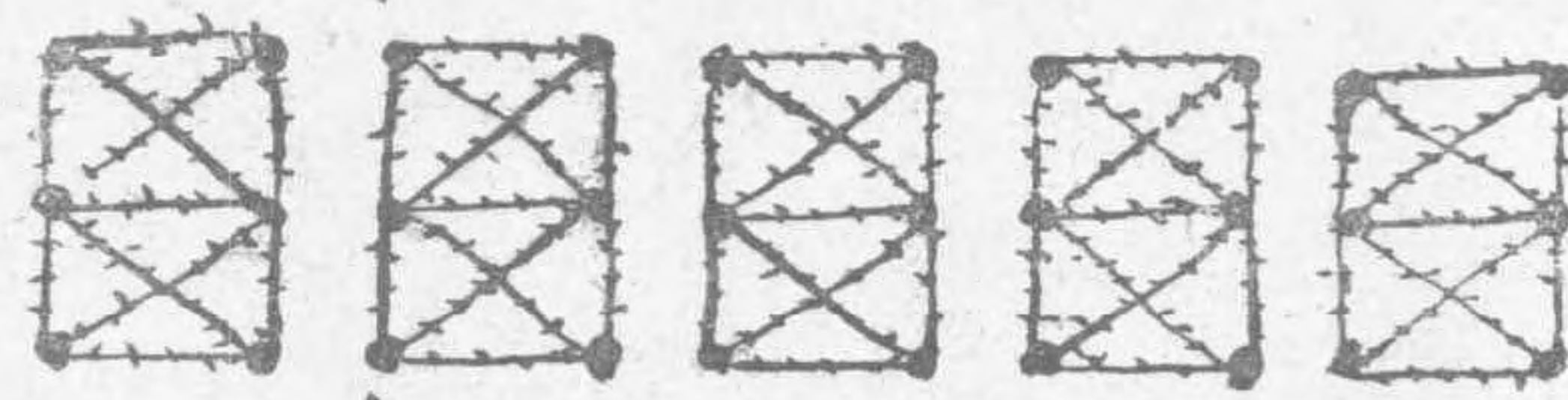
大背槍雙手攀登躍  
下之。



21呎 水平梯

5呎

一手持槍，一手按  
壓鐵絲，足由鐵絲  
網，空隙部跨越之



跨越鐵絲欄，  
(高3呎。縱深  
10呎)

對臥射散兵坑內之  
散，應向其腰部，  
頭部或臀部刺擊。



內有臥姿靶之  
臥姿散兵坑。  
(長6呎，寬2  
呎深2呎)

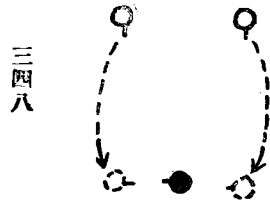
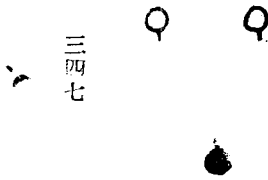


1. 演練項目(示範後實施)

(一)二人對一人之攻擊：

1. 口令：「攻擊——前進」！

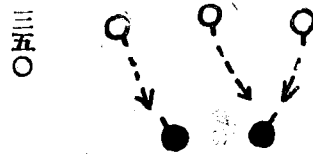
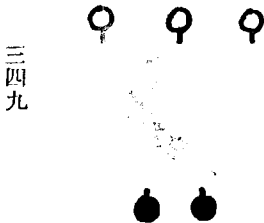
2. 動作要領：攻擊者一人由翼側繞向敵人，其另一人由區側後直趨敵之背後，向敵背部刺擊，惟動作須迅速協調(如圖三四七、三四八)



(二)三人對二人之攻擊：

1. 口令「攻擊——前進」！

2. 動作要領：攻擊者向兩側各選一敵人攻擊，而居中之攻擊者可適應情況而刺擊距我較近且暴露於我之敵之側背，爾後再合攻另一敵人(如圖三四九、三五〇)

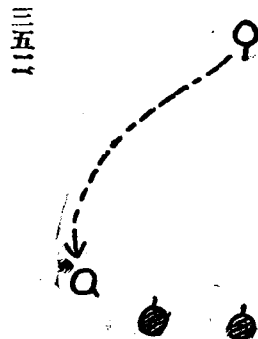
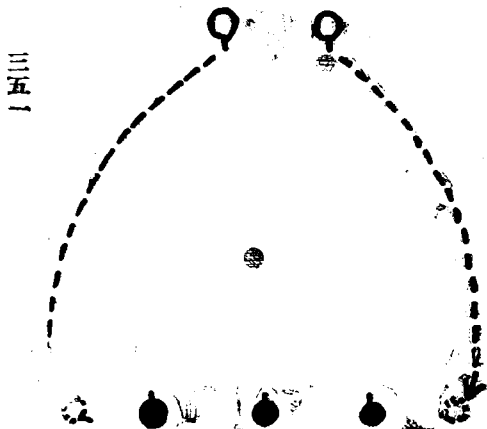


(三)二人對三人之攻擊：

1. 口令：「攻擊——前進」！

2. 動作要領：攻擊者用外綫作戰之方式，向一各攻擊敵側人，忽為敵包圍，使敵人三人無所協調(如圖三五一)

(四)一人對二人之攻擊：





1. 口令：「集整——前進」！

2. 動作要領：攻擊者選敵之弱者由一側攻擊之，以各個擊破之方式擊其一，然後再刺擊另一敵人。（如圖三五二）

### 三、教官意見：

1. 不應在平地實施，應設分數組，雙方均須隱蔽使各不相見。
2. 每次演練畢，攻者即變為防者，不使歸還，以免告知其由未演練者。
3. 教官須確實審判勝負。

## 第十一、十二課 刺刀及小刀解除法

目的：使學者習得徒手解除敵人之武器方法及要領。

進度：a. 刺刀解除第一、二法。b. 小刀解除第一、二法。

使用時間：一小時。

地點：草坪。

使用器材：有刺刀之步槍及小刀。

參考材料：FM 23-25, 第17、18節。

人員：教官一，助教四，示範兵四。

### 一、講解：

奪槍法及奪刀法概要——

1. 不可因武器損壞或失却而驚惶失措。
2. 應適合時機及距離，出敵不意與敵近距離戰鬥。
3. 未進攻前不可將企圖暴露。
4. 不能立即扭脫敵人之武器時，得用膝頂或胸踢、拳打等動作。
5. 最初練習時刺刀要帶鞘，俟熟練後再去掉之。

### 二、演練項目：

(一) 奪槍第一法——

1. 口令：「奪槍」！

2. 動作要領：開始時二人立於適當之姿勢距離，徒手者身俯兩膝微屈，兩掌置胸前，聞動令持槍者立即施行前進刺，徒手者身微左向以右掌格開敵刺刀，然後上左步，左手奪持刺刀下方，以右手猛擊敵肘關節部，使敵持槍之左手脫落，然後以刺刀用猛力由敵左肩部上面滑過，敵自脫手，取態立後，即轉身以刺刀尖指向敵人，如圖三五三。

(二) 奪槍第二法——

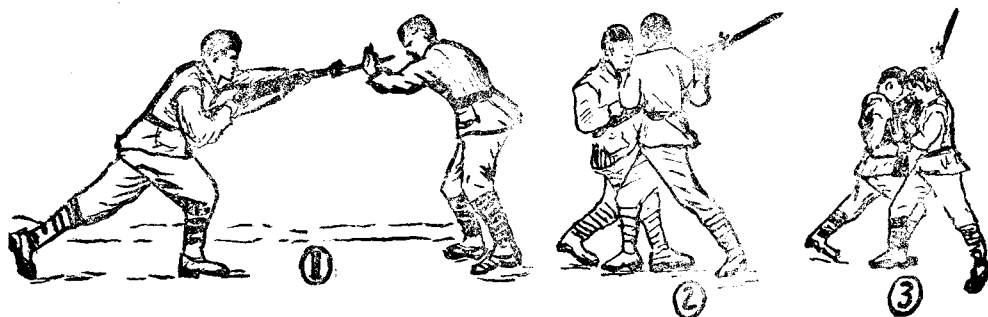
1. 口令「奪槍」

三 五 三



2. 動作要領：二人姿勢如第一法，聞動令後，持槍者施行前進刺，徒手者正面微向右，以手掌格開敵之刺刀，迅速上右步，右手握左手下方，左手握表尺下方，以右手將槍前倒，由敵右肩部滑過，繼上左步，猛向前拉，立即轉身以刺刀指向敵人。（如圖三五四）

三 五 四

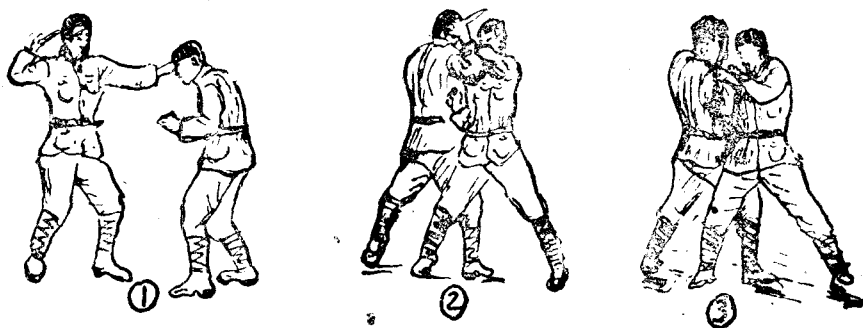


(三) 奪刀第一法——上部攻擊之奪刀法。

1. 口令：「奪刀」

2. 動作要領：二人姿勢如奪槍法，聞動令後，持刀者向對方面部或肩部刺擊，徒手者以左腕橫格對方右腕勿使滑脫，上右步，右手由敵肘後穿過，向上與自己之左掌合握，向下壓敵肘關節，敵受痛不支，刀即脫落矣。（如圖三五五）

三 五 五



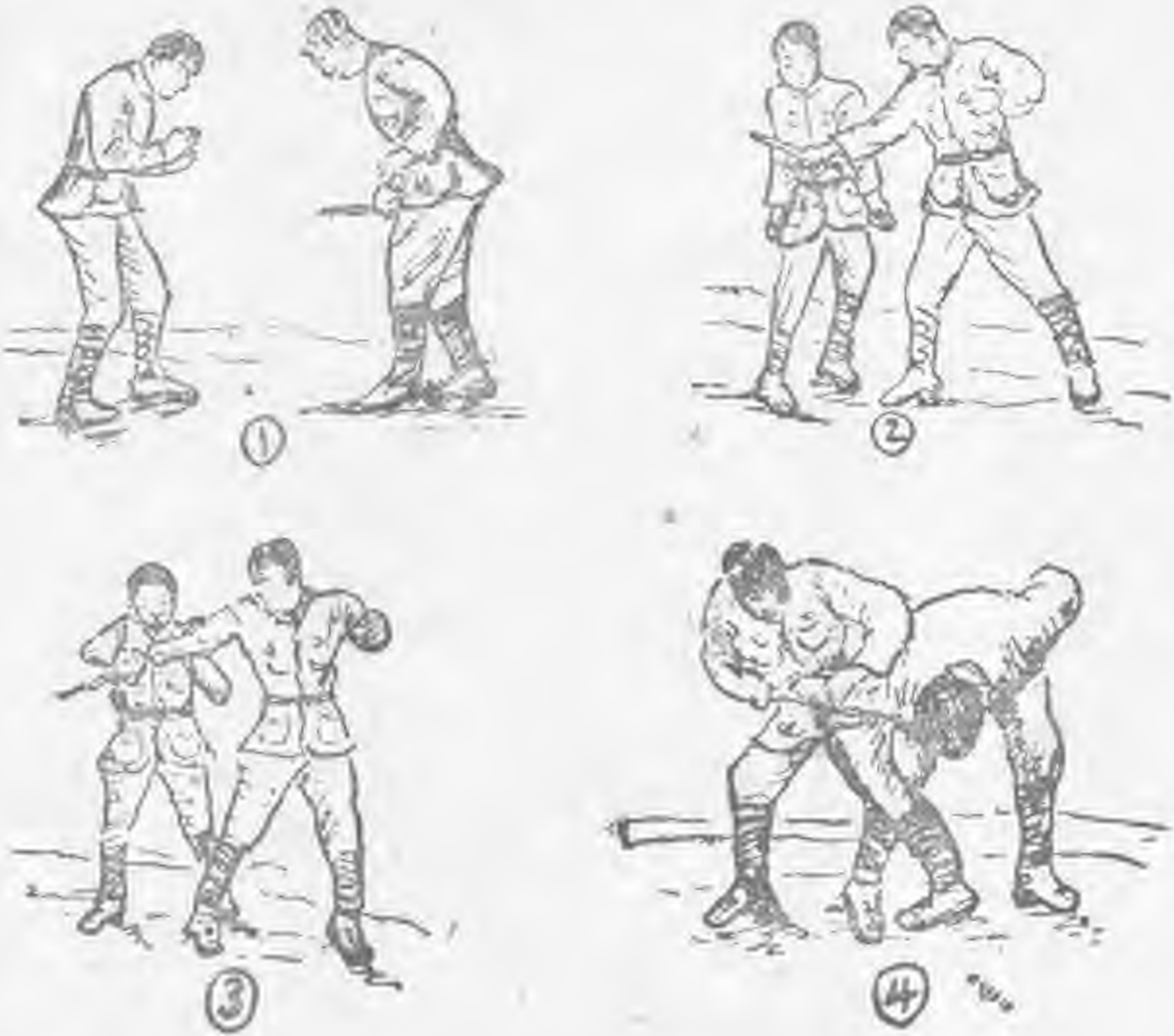
(四) 奪刀第二法——下部攻擊之奪刀法。

1. 口令「奪刀」

2. 動作要領：二人姿勢如上法，聞動令後，持刀者以刀向對方之腹部刺擊，徒手者上體正面微向右以避開敵刀，同時以左肘格住敵右肘，隨即以左手握對方之右腕，並以左掌推壓其右手關節，敵不支而向前傾倒，刀亦隨之脫落，惟徒手者奪刀時，右手須握緊，否則滑脫有被刺中腰部之危險。（如圖三五六）



## 三五六



## 三、教官意見：

1. 武器解除法太少，應參其他武器解除法之書籍，多多採用。
2. 小刀以帶鞘之刺刀練習甚為適宜，不必再用木刀。

## 附記

- 一、刺槍術計劃案共十四課，十四小時。
- 二、一至五課為刺槍基本動作，六至八課為突擊場動作，九至十課為羣的攻擊戰術，十一及十二課為刀（小刀）槍之解除法，十三課複習衝鋒場通過，十四課為總考試。
- 三、如有放電影，可增加一小時。
- 四、時間之使用，以練習之遠近可適宜改定之。

—完—

## 第八章 軍隊衛生及急救

### 目 錄

- 第一課 個人衛生
- 第二課 個人衛生
- 第三課 性之衛生
- 第四課 呼吸器官病與腸胃病
- 第五課 虫類傳染病症及其管制
- 第六課 蚊蟲攜帶之病症
- 第七課 行軍衛生
- 第八課 廢物排除野外水料供應
- 第九課 循環系統，流血，壓力點，止血器
- 第十課 創傷，休克，劇痛及發炎之急救
- 第十一課 骨折，脫臼，與扭傷燒傷之急救及傷者之運輸
- 第十二課 人工呼吸及蛇咬，虫咬與刺傷等之急救
- 第十三課 普通意外及其急救法



## 第八章 軍隊衛生及急救

### 第一課 個人衛生

一小時

#### 1. 一般討論

- A. 軍隊衛生之目的，在保持士兵之健康及戰鬥間體力與智力的健強。
- B. 在以前戰爭，病亡數目多過戰死
  1. 現今士兵傷病減少之故，由於預防及治療醫學之進步。
  2. 疾病之危險，係常能發生，所以應隨時注重衛生及用預防之藥物。
- C. 軍隊生活所需之額外預防法。
  1. 士兵須增強體格。
  2. 氣候之轉變。
  3. 生活習慣與環境之關係。
  4. 士兵常發生對營地不識習之病症。
  5. 知悉健康規則與衛生為軍人天職。
  6. 全體官佐在軍醫人員協助下，有完全指導普通疾病之預防及防護方法之責任

#### 2. 衛生之責任：

- A. 此乃軍隊中必要之職務——經過檢驗入院治療。
- B. 士兵以自有之知識為個人職務，而保持其身體得到健康狀態。
- C. 醫務處必須迅速及早為士兵治療。
  1. 免却士兵煩惱應及早籌劃防治方法。
  2. 對所有人員應定期作健康檢驗。
  3. 醫務人員隨時通知免避其地土引發之某種疾病。

#### 3. 防護及增進健康：

- A. 每人需有對天然變化之抵抗力。
- B. 保持良好健康幾個規則及方法。
  1. 保持面部，身體，手，足，等部之整潔。
  2. 適宜之衣着，被服及住所。
  3. 各種合宜之食物。
  4. 體格操練包括運動。
  5. 每日睡眠六小時。
  6. 防止過度疲勞。
  7. 有益於身心之娛樂。

#### 4. 身體之保養：

- A. 用水沖洗身體或以溼布揩拭之。
- B. 飲食前洗手。
- C. 每星期洗襯衣二次，若無水時，則將衣服弄濕重疊之，然後再打開於日光中曝曬數小時。
- D. 關於黴菌及其他傳播寄生蟲之防止於另課討論之。

## 5. 口腔的保養：

- A. 每天最好刷牙二次，以晨起及晚間為宜，**食鹽**或蘇打可代替牙膏。
- B. 每餐後拭去口中屑碎物，勿損害牙肉。

## 6. 足部之保養：

- 1. 常洗足 2. 鞋經常更換 3. 用足粉 4. 浴後須拭乾 5. 勿立潮溼地過久 6. 對損傷須加意防護 7. 鞋頭不可太緊 8. 在出操行軍後要換鞋子 9. 襪子須大便趾自由活動。

## 7. 在戰場上與警衛時避免疾病之方法。

- A. 勿飲未被當局認為衛生之水。
  - 1. 勿用公共之飲食杯子。
  - 2. 使手與口勿接觸別人應用過地方。
- B. 正當身體排洩物之處理：大便坑深七呎，小便坑深二呎，行軍時所用之小便池可用寬二呎長三呎以上，內堆碎石子。
- C. 於應用前將食具烹飪器具予以全然之拭淨。
- D. 應用蚊帳及噴射法防預蚊蟲。
- E. 不可坐臥於溼地當出汗時或衣服潮溼時應避免感冒。
- F. 不可突然改變個人項目如板煙，紙煙，手帕，毛巾，牙刷，口罩，或用口玩弄之音樂器具等。
- G. 天熱時不可飲過量之冰水，免患胃疾等症。
- H. 穿著寬鬆衣裳。
- I. 不可將剩餘食物拋擲於居宿處所，因可引誘螻蛄，蠅，鼠等之集合。
- J. 除非是汝之職責應避免與病人接近。

## 8. 臨時搭成盥洗及沐浴事項。

- A. 洗滌兵營之椅凳(三天洗一次)。
- B. 洗滌之地點離開他人睡眠地區。
- C. 污水須有適當的處理。
- D. 用活動流水供沐浴及飲料。

## 9. 體格檢查為必需之事。

- A. 每星期每月一次或按需要之時間規定之。
- B. 檢驗指明之部位。

## 10. DDT之詳細用途。

## 11. 解釋輔助圖表並問問題。

## 第二課 個人衛生流行病之管制

一小時

## 1. 流行病之討論。

- A. 流行病之解釋：在一個區域內，一個團體內，或交通相聯的處所，由一個人或一處發生疾患以細菌之傳播，而使一個團體，或另一處所發生同樣之疾患，因細菌及發病之方式不同，故傳染之途徑各異，大體上可分為1. 呼吸型 2. 血液型——由蚊蚤蟲等媒介，3. 胃腸型——由水和蠅等之媒介 4. 接觸，管制之方法，為切斷傳染途徑。
- B. 軍中管制此種病症之重要性。



1. 減少整訓及作戰時間的損失。
  2. 因病率高而指揮力減少。
- C. 流行病傳佈之因素。
1. 起源 a. 細菌 b. 患病者之體格 c. 帶菌者
  2. 傳染方式：傳染之途徑，媒介物是否適合。
  3. 個人之感應及避免。
- D. 流行病之管制。
1. 管理其來源：a. 患者隔離 b. 檢驗 c. 飲水食物之檢查及消毒。
  2. 管制傳染之媒介：a. 防止人數密集 b. 飲水處之管制 c. 蚊、蠅、虱、蟲等之防制 d. 個人清潔。
  3. 感 染 之 管 制：a. 天花，傷寒，副傷寒，霍亂，破傷風等疫苗之接種與注射應遵照規定施行，b. 注意個人之寒熱及勿與患病者接觸。
  4. 檢疫與隔離，按期施行檢驗患病者應即隔離。
  5. 體操及個人紀律。
  6. 環境衛生應隨時保持。
2. 解答學生疑難，提出問題並摘其要點討論之。
3. 所餘之時間討論普通眼病及預防法。
- A. 指出病類 (1) 砂眼 (2) 結膜炎 (包括膿毒性結膜炎) (3) 角膜炎
  - B. 局部的管理 (1) 預防 (2) 治療
  - C. 必需之注意 (1) 洗面具不可與他人共用 (2) 洗面用水之清潔 (3) 洗面具應常洗滌及消毒 (4) 不潔之手及手帕揩眼 (5) 塵塵及強烈光線下須帶眼鏡盛眼罩。
  - D. 眼病對眼之影響及所需之治療。

### 第三課 性之衛生

一小時

1. 解釋性病控制之重要：性病之管制應由每一小單位主管負責對於性病，軍醫供其適當方法及管制手段而訂一計劃實施之，士兵個人應負責，不應使個人傳染及他人，性病對團體為一不良之事，可影響軍紀及訓練。
2. 討論病種類及徵狀。
  - a. 梅毒，為梅毒螺旋體所傳，由於與患梅毒之女性性交而暴露太多，其簡要徵狀如下：
    - (1) 硬性下疳於冠狀溝部，紅腫後潰瘍邊緣稍厚，基底下陷，呈灰白色不甚疼痛，同時在鼠蹊部可生膿瘍即名橫痃，約一——二週可癒，如不經適當治療，則在半年後或數年後可至第二期。
    - (2) 梅毒疹於皮膚或粘膜發生梅毒蕈疹膿疹瘡，白班脫髮等。
    - (3) 橡皮腫，在感染梅毒數年或數十年（亦有終生不發者）於皮膚，粘膜，血管等處發生，初為丘疹樣，漸次變為塊，狀之橡皮腫，病至此期治療較難，且時有危險。
  - b. 軟性下疳，本病由於不潔之性交而暴露太多，致被鏈蝕桿菌侵入而起，徵狀頗如梅毒性下疳，但潰瘍邊緣柔軟基底紅色，痛甚。
  - c. 淋病，由於與患淋病女子性交而被染，淋病雙球菌而起，被傳染後第三日至第五日發生尿道灼熱疼痛，小便量減少，於尿道內流出粘液，重症者粘液變成膿性或血性，同時可生甚多合併症，如治療不當，可致成慢性，或竟終身不治者。
  - d. 第四性病或稱鼠蹊淋巴肉牙腫，原因為由於不潔之性交，而被染一種濾過性毒，於鼠蹊部

，發生腫脹，劇痛，觸之甚硬，其後竟至化膿，創口久不癒合。

### 3. 預防方法：

a. 減少暴露，唯一適當辦法，禁止與有毒婦女性交，禁止性的關係，對士兵絕對無害，但事實上任何一單位都有患性病或性的關係，此種關係，當視該單位給他的限制，部隊應有特別環境，如環境好則避免可能性極大，下列方法減少誘惑。

(1) 提倡運動及各種正常娛樂吸引其注意力。

(2) 對妓女予以限制，並規定活動範圍。

(3) 指定特別區，對該區妓女按時予以檢驗。

b. 增加橡皮套應用；如用之適當，可阻止傳染，可供給軍隊，並指導其用法。

(1) 機械的，阻止，毒菌由局部傳入，接觸前開始用直至完後。

(2) 化學的，在性交之後，對於性器用藥水洗滌，在一小時內效力最大，亦可用藥液注入尿道，以防淋病。

c. 減少傳染來源，按規定非軍事管制，應由一般醫生及普通法律限制，但最好由軍醫合作管之，通常為下列方法。

(1) 勸告；勸告士兵關於傳染來源重要與當地負衛生責任者商之，並合作撲滅病菌。

(2) 鼓勵當地醫事人員，施行檢驗，必要時得將其隔離，帶兵者應有責任心。

4. 染病者應隨時報告以便治療。

5. 計劃行政問題：單位主官應負推動執行責任，事實上這責任有一軍官負之，他時常以當地所需之情形來研究這問題，每一宿營地皆有一醫官，他為指定之性病管理者，他可用一部份時間或全部分時間來做這會，在師部有一衛生視察官，他負着性病管制官的責任。

a. 要分析性病處所，傳染能力，速度，使各級人員特別注意。

b. 隨時把記錄畫圖公佈，並設一設備較完備之預防站，個人預防材料尤其要充分。

c. 隨時準備治療。

d. 要早期對傳染人施身體上檢查，尤其視環境之需要，檢查前不用通知。

e. 平時對軍士其衛生教育，使其有預防之常識。

給予數種口試，並作簡便結論。

## 第四課 呼吸氣管與腸胃病

二小時

### 討論

1. 主要之呼吸氣管病。

a. 普通的呼吸系統部發炎，鼻咽喉氣管枝氣管屬之。

b. 耳膜炎。

c. 麻疹。

d. 肺炎。

e. 腦膜炎。

f. 白喉。

g. 傷風。

h. 天花。

i. 肺結核。

2. 疾病的根源與發炎之關係。



- a. 病狀或媒介物 (1) 病狀多為頭痛鼻塞流涕，咽頭腫脹，扁桃腺炎及偽膜咳嗽，胸痛等，因各病源不同而症狀各異 (2) 媒介物為病人之直接傳播如咳嗽，噴嚏，談話等之點滴傳染，或於空氣用具等之間接傳染。
- b. 被空氣，手，食物，或食器所接觸過者。
- c. 傳遞或接觸之控制，利用口罩，手套，煮沸，及消毒藥水之洗手。
- d. 預防感染。
  - (1) 隔離，將患者及帶菌者或可疑之人隔離至疫症已過之時。
  - (2) 檢疫所，應選擇較為嚴密而固定之處所。
  - (3) 正當的衣服，衣服須適合且常換洗消毒。
  - (3) 免疫，按時作各種疫苗注射。

### 3. 居住所的衛生。

- a. 吐唾，不得隨地吐唾以免病菌傳播。
- b. 掃地，垃圾應有適當之處理，視其物質不同，而作焚毀掩埋，填塘等處理。
- c. 飲料杯，每天應以淨水洗滌不可公用。
- c. 打噴嚏及咳嗽須以手帕掩蓋口鼻，不可對別人。
- e. 睡具，被褥應求溫，軟，常洗滌曝曬。
- f. 便所，空氣流通，應有防蠅設置，便所之地址，距廚房及水井不得在二百公尺以內，按時沖洗。

### 4. 腸病。

- a. 說出數種內臟病疹：1. 霍亂 2. 赤痢 3. 傷寒 4. 腸炎。
- d. 傳染之意義，由於食入附着腸傳染之細菌，此等病菌自患病者排洩後，由蠅之傳播而至水，食物，食具或用具或排洩物入河流，水井而傳染。
- e. 控制方法，須斷絕傳染途徑。
  - (1) 控制人糞排洩物。
    - (a) 防蠅，最為重要，除去生蠅之原因。
    - (b) 糞便須嚴密消毒，有病人之大小便，勿得用作肥料。
    - (c) 食物，須經煮沸，儲備時應有紗罩，食具每天煮沸，伙伙須健康，手須清潔。
    - (d) 水，飲用水均須消毒，可用漂白粉明礬過濾等方法。
  - (2) 注射防疫針。
  - (3) 人類排洩物與廚房排洩物之處理，
  - (4) 管理不合法的水和食物的來源。
  - (5) 口頭提出問題與工作之簡便結論。

三五七  
消化系統



## 第五課 虫類傳染疾病及其控制

一小時

### 1. 講解蟲類之習慣性，特徵及其控制方法。

#### a. 扁蟲(壁蟲)。

- (1) 在美國烏魯橋山發規。



- (2) 可寄生發熱傳染病之病菌。
- (3) 生卵地點通常在樹林及叢草隱秘處。
- (4) 蛻化分卵，幼蟲，蛹，成蟲四期。
- (5) 壽命通常兩年。
- (6) 傳染至人身多由於狗、山羊、兔、人、鼠等之媒介。
- (7) 傳染病類有斑疹傷寒回歸熱等病。

**b. 臭蟲。**

- (1) 蛻化時期由一星期至二星期半。
- (2) 不吃食物，可維持生命至六個月以上。
- (3) 在華氏一五〇度及零度以下可以致死命。
- (4) 傳染回熱及斑疹傷寒比較輕。

**c. 牛蚊、螻蛄、螞蟥、可為傳染病之媒介。**

**d. 蚤。**

- 1. 繁殖在動物身上，鼠、狗、為最多。
- 2. 最高可跳一英尺二英寸。
- 3. 傳染鼠疫及其他熱性病。

**e. 虱蟲。**

- 1. 分頭虱、衣虱、陰虱三種。
- 2. 繁殖地點為被服、毛髮。
- 3. 生虱原因不清潔不洗澡及接觸傳染。
- 4. 傳染回熱斑疹傷寒及戰壕熱。

**f. 大蛛(蜘蛛)繁殖于植物上，常先蛻于洪河污濘之地區，收藏之季節尤多，可咬人，其排泄物有毒易生潰爛。**

**g. 蒼蠅。**

- 1. 分麻蠅、馬廐蠅、及普通室的蒼蠅。
- 2. 繁殖地點為廁所垃圾堆等污穢處。
- 3. 傳染霍亂痢疾傷寒等病。

**h. 鼠類：傳染鼠疫，鼠咬熱，破傷風，丹毒等病。**

**2. 蟲類之管制。**

(1) 扁蟲。

- a. 火燒b. 藥水噴射，鈉粉一、九一嘮，中性酸〇、六四嘮，肥皂〇、二五嘮，水一加侖，每畝田用一百加侖。

(2) 臭蟲、

- a. DDTb. 用滅蟲粉撒在牆縫板上c. 用汽油噴射

(3) 螻蛄

- a. DDTb. 用螻蛄粉及滅蟲粉c. 毒索引誘

(4) 虱子。

- a. 用滅虱器b. 用得羅森殺蟲粉灑於衣服及被服上c. 保持清潔

(5) 蚤。

- a. 以木油及煤油噴射b. 清除垃圾碎屑c. 火燒



- (6) 鼠。
- a. 週密保管食物 b. 補鼠 c. 滅窩塞洞
- (7) 螞蟻。
- a. 清潔 b. DD 1 c. 塞洞
- (8) 蒼蠅。
- a. 廁所垃圾之清潔 b. 紗窗紗門紗罩 c. 滅蠅
3. 預防病菌之整入。
- a. 環境衛生及個生之保持。
- b. 患疾之隔離。
- c. 注射疫苗及血滯。
4. 提出口頭問題給予簡單討論之結論。

## 第六課 蚊蟲攜帶之病症 二小時

### I. 蚊蟲之特徵。

a. 概論、士兵染患病症，當然會減少戰鬥力按統計受蚊蟲傳播病症而死者多於戰死(一比八)由甲區到乙區，由甲車站到乙車站很快即可蔓延至廣大地區，以致全世界均可受到傳染！

### b. 蚊蟲之發育。

1. 蛻化時期 a. 卵 b. 幼蟲 c. 蛹 d. 成蟲

### 2. 蛻化時期。

a. 由卵至幼蟲三天

b. 由卵蟲到蛹十天

c. 由蛹至成蟲三天

3. 雌蟲為病症傳染媒之介。

### c. 習慣及特徵。

#### 1. 繁殖地區。

a. 已停留十日之水。

b. 水溝，河流岸邊，水塘，池沼，污水池等。

#### 2. 特徵。

a. 種類，瘧蚊，染疾蚊(黑斑蚊)庫列蚊。

#### b. 區別。

##### 1. 下卵情形。

a. 瘧疾蚊單一置於水內。

b. 染疾蚊及庫列蚊數百個成球形卵塊。

##### 2. 幼蟲。

a. 瘧蚊幼蟲在水內身體與水面平平。

b. 其他與水面成45°

##### 3. 成形之蚊。

a. 瘧疾蚊在停立時，身體與物體表面成一角度。

b. 其他成蚊則否。

## d. 瘧疾之傳染。

1. 來源，瘧疾蚊在患者身上吸入瘧疾孢子蟲之原蟲。
2. 培育，原蟲在蚊胃內增殖，以至成形並移至蚊之唾腺內。
3. 傳染，瘧蚊將成形之原蟲芽胞注入健康人身體內，再經八至十四天增殖，瘧疾便在人體發作。

e. 瘧蚊咬人時間，在天亮及黃昏，晝間在黑暗處，其他蚊不論時間亂咬，

## f. 蚊蟲傳染之病症。

1. 瘧疾蚊——瘧疾
2. 染疾蚊——黃熱病，登革熱
3. 庫列蚊——血絲蟲病

## 二、管制法。

## a. 責任。

1. 指揮官及軍醫人員負責監督及預防。
2. 步兵及騎兵中隊與其他類似之單位應設瘧疾預防組。
3. 預防組由軍士一人列兵二名充任之。

## b. 設營法。

1. 不宜在蚊子繁殖地區。
2. 宿營地區應離開村落及繁殖地一英里以上(如水溝、村落、池沼、叢林等地，應離開一英里以上)蚊蟲飛行半徑小於一英里。

## c. 洒油。

1. 種類：植物油煤油機油。
2. 數量：以氣候草木情形水之種類等而異。
3. 每英畝須十至十四加侖。

## d. 綠色殺蟲劑。

1. 裝於噴射器內噴在水面上。
2. 二分之一加侖煤油二、五磅綠色殺蟲劑，海狗油一磅，可以殺死幼蟲。
5. DDT

## f. 排水及通溝。

1. 雨後所積之水必須在五以內排除。
2. 水溝必須寬大底須平坦。
3. 溝底宜U形不可成V形。
4. 水溝兩端應有相當傾斜度致形水容易。
5. 永久之水溝宜用磚石：成厚得三至十二吋。
6. 溝兩旁之草應剷除之。

## g. 填土。

## h. 個人之預防。

1. 預防服裝。

a. 靴子。b. 手套。c. 長袖衣及長褲。d. 頭網。

2. 蚊帳，用時注意壓緊破的地方補好。

a. 防虫劑。



- a. 以十二滴防虫劑擦於頭上手上面部易受蚊咬之部位。
- b. 不必擦在眼及口之部份。
- c. 有效時間約二至四小時。
- 4. 黃昏後避免游泳。
- 5. 不要停路居民之地區。
- 6. 噴射殺虫液。
  - a. 通常在黃昏時噴射。
  - b. 噴射在房屋內，虫帳上或帳幕上。
- 7. 黃昏以後帶頭罩。

#### I. 團體預防。

##### A. 噴射殺虫劑。

- 1. 注意蚊子停留之地點。
- 2. 可能時撲滅屋外郊外鄉野間蚊子。
- 3. 利用久無居民住留地區每週噴射一次。
- 4. 瘧疾流行地區每日噴射一次。

##### B. 空中撲滅。

- 1. 每磅殺虫劑可噴射一五萬立方英尺，在十二分鐘至十四分鐘內噴完，平均每四秒為一千立方英尺。
- 2. 無須直接噴於蚊子身上。
- 3. 可保持二至四小時效力。
- 4. 前入前必須噴射。

##### J. 用DDT。

##### K. 防蚊工具。

- 1. 紗窗。
- 2. 紗門門窗皆宜向外開。

#### 三、預防要素。

- A. 對瘧蚊要以敵人看待。
- B. 明瞭預防方法。
- C. 撲滅澈底。
- D. 愛護用具。
- E. 常服預防藥如奎寧羣滌平等。
- F. 對士兵時常給與瘧疾病之測驗與教授。

#### 四、給與數種問題並討論之。

## 第七課 行軍衛生

一小時

方法：講解

- 1. 飲水注意。
  - a. 每個人不能一天缺少水份，尤以軍事為然。
  - b. 不用一個地區水的補給（分三分補給）。
  - c. 每人每日之水量二至三加侖。

- b. 以用水之紀律與行軍相聯。
- 2. 行軍前之準備，步行訓練一天為25KM
  - a. 行軍道路之決定。
    - a. 長度。b. 平坦易走而進入困難路。
  - b. 道路偵察。
    - a. 種類 普通難易。
    - b. 休息 便利否本區有無傳染病。
- 3. 行軍前之檢查，
  - a. 檢視可影響行軍之能力與效率。
  - b. 身體健康情形。
  - c. 行軍指揮者可影響軍隊之身體健康情形。
  - d. 何時令其休息，休息多久，應預先計劃。
  - e. 指揮者應作何事？士兵應作何事？
  - f. 預先檢查服裝，鞋襪，襪衣，短褲，這三件事如不注意影響行軍甚大。
- 4. 行軍健康。
  - a. 道路必先偵察過一次。
  - b. 疲乏之注意。
  - c. 疾病之注意，行軍疾病之迅速治療。
  - d. 適合氣候之衣服及裝備，此應提出各種不同型氣候之行軍。
    - 泥，雨，微雪，深雪，冰。
  - e. 在行軍中止時，設營隊之責任，為給予行軍人員醫學上之幫助。
  - f. 休息地點及宿營地點應預先計劃。
- 5. 休息及宿營。
  - a. 休息，大休息三十分鐘以上，小休息十五分鐘。
  - b. 休息注意，官長規定指揮，士兵有病否？排洩檢查。
    - 營地之選擇及其衛生。
  - a. 選擇。
    - (1) 如何選擇（特殊之因素及外貌）
    - (2) 誰的責任，設營軍官，醫官，工兵，宿舍指揮官。
  - b. 衛生。
    - (1) 幕營之安排，每一種設備如何使之適合衛生。
    - (2) 何處可得水料以應不同之需要，若其水源為一小川。
      - 飲用水應劃分區域由上流排起分飲喝，糞桶，動物用，洗澡，洗衣服，及車輛。
    - (3) 崗警及檢閱乃屬必要。
- 6. 有關衛生及攝生之陣地上設備之示範（此點與顧問團人員商酌之）

## 第八課 廢物排除外水料供應

二小時

討論：

1. 清潔水源之需要，很多疾病皆由水之污染而致。



a. 傳佈各種疾病。

- (1) 痢疾。
- (2) 霍亂。
- (3) 傷寒。
- (4) 腸炎。

b. 說明在美國水料之清潔法。

- (1) 氯(漂白粉)。
- (2) 氯化氫注劑(清潔大量的水)。
- (3) 個人放於水壺內之消毒藥片。
- (4) 飲水之正確煮沸法。
- (5) 過濾。

2. 需要之水量。

- a. 永久之幕營。
- b. 半永久之幕營。
- c. 野戰幕營。
- d. 戰鬥。
- e. 為健康計所需之最少量。

3. 供應處。

- a. 河、湖、深井等。
- b. 水源是否正當。

4. 衛生控制。

a. 軍醫署。

- (1) 須視察以決定，水源之供應是否合理充足與否？
- (2) 處理水料之計劃。
- (3) 水源供應之分析。
- (4) 缺乏醫療人員時，戰鬥軍官及個人之計律處理方法繼續應用。

5. 廢物排除。

- a. 排除之需要，廢物有糞便，污水垃圾，廚餘食物殘渣，動物遺體等均可作疾病之傳播主地。

b. 責任。

- (1) 主管長官。
- (2) 軍醫處。
- (3) 工兵隊(管理排除裝備等)。
- (4) 輜重隊(管理廢物之出賣等事)。

c. 人體廢物之排除。

(1) 行軍時。

- a. 列兵走出隊伍掘一小坑並將糞掩妥。
- b. 停止以進食物等時掘數個淺坑。

(2) 露營時。

淺坑廁所，掘地為坑寬一尺，深二尺，長二尺半，將掘出之土堆集坑後，置木棒於其

旁，每人便後取木棒撥土掩蓋，至糞物離地半尺時加上遠沒之，每一坑位可供十至三十人之用。

(3) 在暫時之營中。

a. 深坑廁所。掘坑寬一尺八寸，深七尺以上，長度以每一蹲位二尺一寸為標準，坑上置寬約一吋厚三寸之橫木兩顆，長度約較坑長二尺，每端較坑長一尺，木下用石子墊實，木上釘踏板，板厚一寸二分，長二尺四寸，寬一尺五寸，兩板間相隔六寸，坑內每日用土或石灰掩蓋二次，以防蒼蠅，每一蹲位可供十至三十人之用。

b. 小便槽。

c. 深坑廁所未掘成前暫用淺坑。

(4) 廁所之構築。

a. 每一廁所數當軍隊人數8%以完成之，每人二直尺，勿築比一連用之廁所更大者。

b. 離飲食及睡覺之地在一百碼以上。

c. 排出物遠離水源供應處。

d. 勿掘在水平面下。

e. 離井，泉源等一百公尺以上。

f. 掘入多細孔之泥土。

g. 應被關封，使蒼蠅無法進入，應有洗手用具。

(5) 廚房廢物排除。

a. 濾渣台。

b. 除油池。

c. 排水溝。

d. 餵畜。

e. 填窪。

f. 焚化。

5. 提出口頭問題並討論之。

## 第九課 循環系統 流血 壓力點 與止血器 一小時

方法：

1. 討論心臟及左右循環系統，可用有色之粉筆畫主要動脈，靜脈，於士兵身上，作示範，循環系統為心臟血管血液組成。

a. 血流方向：人體主要循環為血液由左心房→左心室→主動脈→動脈→毛細管→靜脈→上下腔靜脈→右心房→右心室→肺動脈→肺→肺靜脈→左心房。

b. 動靜脈之接近表面：動脈靜脈皆有深淺二層，以靜脈較近皮面。

2. 討論流血：出血種類與處置。

| 出血血管 | 血色 | 形狀 | 傷口 | 處置                       |
|------|----|----|----|--------------------------|
| 動脈   | 鮮紅 | 噴射 | 深廣 | 使傷者臥下高舉傷部用指壓法或止血帶壓緊傷口之內側 |
| 靜脈   | 紫紅 | 湧流 | 深廣 | 使傷者臥下高舉傷部用上法             |
| 毛細管  | 赤紅 | 徐流 | 淺  | 用紗布繃帶直接壓之                |



## 3. 止血法。

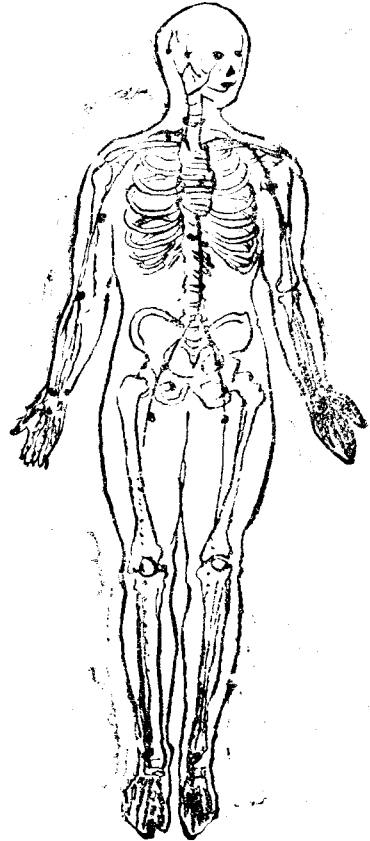
- a. 肢高舉，比心臟高即可，如已有骨折勿行此法。
- b. 指壓術，如傷部有異物，應免用此法。
  - (1) 直接法，以消毒紗布塊及繃帶壓於傷口上，適用於毛細管出血。
  - (2) 間接法，以手指加壓於傷口近心側之重重血管上。

- c. 止血器：以布片，橡皮管，皮帶，鋼帶，或撕破之衣服等將受傷肢之上段纏緊，而以木棍，刀鞘，樹枝等插入旋轉收緊，直至血止始停。

用止血器之注意：

- a. 每十五至三十分鐘須放鬆一次（約三十秒鐘）。
  - b. 不可直接接觸皮膚。
  - c. 應露出止血器。
  - d. 止血器外不可着衣或纏繃帶。
  - e. 止血器僅限用於四肢。
4. 演示壓力點部位。
  5. 演示放止血器之正確位置。
  6. 給予用止血器之實習。
  7. 提出問題（口述，作簡要溫習）。

三五八 全身主要動脈圖



## 第十課 創傷休克劇痛及發炎之急救 二小時

示範人員應用之物：二床毯子、布片、假設之熱飲料，熱磚塊，一美國之急救包及水壺或用中國之與其相同之物。

方法：

1. 急救之定義。
  - a. 士兵應有急救自己及救同伴之能力。
  - b. 強調士兵之生命有時維繫於此課所學之物。
2. 列出急救之規則。
  - a. 勿受激動，動作須迅速而平穩。
  - b. 勿做得太多。
  - c. 小心地處理一受傷之人。
  - d. 保持受傷人之溫暖。
  - e. 可能時在受傷人被移去前先給予急救。
  - f. 勿灌液飲物於一不省人事之受傷人口中，蓋怕使彼悶塞也。

- g. 勿強使一不省人事之受傷人，恢復理智，讓彼安靜躺著，身體正面向下，頭轉向一邊。
  - h. 記住給予太多藥品，係危險之舉，必需用時得儘量按照用法。
  - i. 因嚴重病症而受急救之人，應儘先見醫官。
3. 說明並演示急救包之用法，担架抬進一士兵一急救包中之藥品敷於假設之傷口，若有車中攜帶之急救箱亦可解釋其用法。

#### 4. 創傷。

- a. 一般創傷（此課之目的着重說明創傷即被認為皮膚之破裂也）

創傷分類：

- a. 挫傷 b. 擦傷 c. 切傷 d. 裂 e. 刺傷 f. 彈傷 g. 燒傷 h. 凍傷

- b. 討論並演示急救之應用於傷口。

(1) 應用圖表以求貫穿連繫。

(2) 演示急救之方法。

(3) 自傷口移去包紮之布。

(4) 演示不同型流血之控制法，特別說明僅當別種方法不能使流血停止時始用止血器。

#### 5. 發炎。

- a. 急救之正確應用可防止發炎，即小心保護傷口。

- b. 有許多傷口時必醫治最嚴重者。

#### 6. 防止休克。

- a. 何謂休克？乃大出血或複雜骨折、劇痛、寒凍、飢餓等引起之心衰力致或腦部一時缺乏血液的維持，使傷者不省人事之謂。

- b. 休克之現象。

a. 面色蒼白。

b. 皮膚溼冷。

c. 呼吸衰慢。

d. 神智不清。

e. 體溫下降。

f. 血壓下降。

- c. 休克之處置。

a. 保暖。

b. 頭部放低下肢墊高。

c. 解除身體束縛之物，如領帶、子彈帶、綁腿等。

d. 從速處理休克原因，如溫暖、止血、止痛等。

d. 用一教導班演示治療休克之方法。

e. 警告勿以嗎啡用於一不省人事者。

#### 7. 討論並演示下列各傷者之治療法。

- a. 胸腔之創傷。

a. 將患者移至有依靠地方。

b. 撒消炎粉。

c. 從速用急救包內之紗布壓緊傷口，以免汚物之進入，及胸壓之改變。

d. 服消炎片須飲水。



- e. 儘可能避免傷者咳嗽。
- b. 腹部之創傷。
  - a. 止血。
  - b. 撒消炎粉。
  - c. 用急救包內之紗布與繃帶包紮之。
  - d. 不准用力壓迫。
  - e. 不准飲水。
- c. 顎口及面部之創傷。
  - a. 止血。
  - b. 撒消炎粉。
  - b. 包紮。
- 8. 討論。
  - a. 說明士兵僅對傷口給予急救，控制流血，保護傷口，防止休克，至醫務人員接洽診治為止。
  - b. 提出數問題討論之。

## 第十一課 骨折，脫臼與扭傷燒傷之急救及傷者之運輸

三小時

用物：三角繃帶，皮帶及布帶，臨時作成夾板所用之材料，預先備就之木夾板，二床毯子，二根七呎長之槓桿，訓練圖表。

### 1. 解釋與示範。

- a. 討論并說明骨折之分類。
  - a. 單純骨折：折斷之骨與外界未接觸。
  - b. 複雜骨折：折斷之骨已暴露已與外界空氣或物質接觸。
    - (1) 複雜骨折常與肌肉創傷聯繫，自斷骨處戳破皮膚。
    - (2) 複雜骨折較普通單純骨折為危險，蓋破裂處有發炎可能。
    - (3) 不小心的處理可使一單純之骨折變成複雜骨折。
    - (4) 休克是骨折普通混合現象。
- b. 骨折之表記及症狀。
  - a. 劇痛或即有局部腫脹。
  - b. 運動異常。
  - c. 畸形。
  - d. 骨擦音響。
  - e. 流血不止在複雜骨折見之。
    - 強調下列各點。
      - (1) 即使未曾確知為骨折，但處理時必須斯文，不小心之處理，可引起劇痛或休克且易使一單純骨折變為複雜骨折。
      - (2) 嚴重之骨折傷者，避免不必要之移動，免致休克。
- c. 討論夾板法。

(1) 解說以預備好做夾板之材料演示之，並要受訓者練習，此種夾板有為軍醫處所發，有為臨時利用的東西。

a. 用圖表FA—2c說明夾板。

1. 應與手足一樣寬。

2. 應長出可固定手足上下之關節。

3. 應以棉花或臨時所得之布片，撕破之衣服，填塞上夾板後之空隙，以適合身體受傷部分（勿使手足去適合夾板）。

4. 應固定斷骨之上下二關節。

5. 不應捆紮過緊，致影響上下肢血液之循環。

b. 表演一種備妥的夾板。

(2) 解釋並演示，如查製造夾板器材不能利用時，兵員之工作勢將如何。

a. 上部主要部份簡單骨折。

1. 解釋及演示，兵員對於上肢之簡單骨折，用三角巾，或急救吊索，穿衣法之應用，如無正式或預備好之夾板，可用刺刀鞘，樹枝，木板，固定已折斷之上肢，應將上肢固定於向內彎成三角形之位置，如上述各物仍不能利用，可將上肢敷傷後用三角巾懸吊，再加繃帶將傷肢固定於軀幹，或用衣服之扣，將傷肢吊起。

2. 說明簡單骨折之手臂繫縛於身體夾板之法則。

b. 下部主要部份的簡單骨折，解釋及演示骨折之腿，綁於完美之腿之夾板法，如無正規之夾板，可利用木棍，樹枝，步鎗等將骨折之腿固定，若無上述各物，利用時可將傷腿固定於健腿上，下肢骨折應固定於直的位置。

c. 利用圖表FA—2d討論急救一個主要部位的複雜骨折。

(1) 提醒學員，複雜骨折對於肌肉受傷有關。

(2) 指示在急救第一課所授之關於受傷的急救，並予以着重預防傳染。

d. 簡單討論顎之骨折急救法。

(1) 撒救傷粉。

(2) 以潔淨紗布敷蓋。

(3) 用四頭繃帶將下顎固定。

e. 簡單討論脊椎骨折之急救法。

(1) 在可能內不要移動。

(2) 將軀幹固定於木板上以免轉動。

f. 簡單討論關節脫臼與挫傷並指出其急救法與骨折同。

2. 解釋及演示下列轉運受傷人之法則，參照圖解。

(1) 一人担運。

a. 救火員之担運。

b. 救火員之拉救。

(2) 雙人担運。

a. 支撐担載。

b. 馱載馬鞍式之担運。

(3) 臨時搭成担架。

a. 演習臨時搭成担架擡載傷者，應用牢固而耐用的木桿。



(1) 陳舊衣衫與二根木桿，最好是二件大衣或雨衣，將二桿木桿二端各穿入兩側衣後，把衣扣扣好即可。

(2) 將毯子或帆布捲起（說明毯子邊角可以摺疊）或捲上二根木桿上面，即同臨成另一種形式。

### 3. 灼傷。

#### a. 灼傷原因。

- (1) 熱。
- (2) 日光。
- (3) 流汁（油，沸水等）。
- (4) 化學藥品。
- (5) 電氣。

#### b. 解釋灼傷的程度。

- (1) 第一級，皮膚變赤。
- (2) 第二級，皮膚起水泡。
- (3) 第三級，皮膚灼焦或毀壞。

#### c. 灼傷之治療。

(1) 除上述灼燒外戰時毒氣鹼質及鋸水等灼燒。

- a. 第一級及第二級灼傷處理與一般創傷急救相同。
- b. 第三級灼燒除保護傷面外須預防休克。

(2) 當觸電時可能灼燒，惟對於治療觸電，當在處理其他創傷之先。

### 4. 溫習各種問題，給予本課程內所討論之各項實習工作。

## 第十二課 人工呼吸及蛇咬與刺傷等之急救

一小時

1. a. 凡當水溺，煤氣中毒，觸電等而發生窒息均可立即用人工呼吸挽救之，人工呼吸應著重下列各項。

- (1) 人工呼吸可恢復其原來之呼吸方式。
- (2) 取出（拭淨）呼吸道（鼻）口腔內之水、黏液、嘔吐物、及假牙等。
- (3) 照正當呼吸調節次數做之每分鐘十八次。
- (4) 當用力緊壓時務使手臂伸直。
- (5) 運用人工呼吸至二小時。

#### b. 方法。

##### a. 面向下之呼吸法。

1. 注意如水中窒息，先將衣服及扣子綁腿皮帶等打開，及保持身體溫度。
2. 將患者面向下，設法將腹內水吐出，再將口沫及血拭淨（假牙取下）。
3. 使患者右手灣屈，將面部橫於右手上，免口向地面，左手灣屈向上。
4. 救護者以兩腿跪於患者兩側，兩手握其腰部，壓鬆為一至二秒使其吐出在兩小時內無法恢復，即可報告醫生證明。

##### b. 面向上之呼吸法。

1. 取出患者之舌，將腰背墊高，使頭與地面成四十五度。

2. 救護人員以一分鐘十八次之次數為準，動作與面的一樣。

3. 使患者兩手臂彎屈，與擴張，救者位於患者前頭。

3. 解釋並演示觸電後之急救。

(1) 使患者脫離電線（流）如在電門附近可先關閉電門。

(2) 救護者不可立即直接接觸患者

(3) 利用各物品，乾燥及不傳電物品使患者脫離電區（桿子乾繩乾布衣服）。

(4) 給以人工呼吸兩小時。

注意：觸電患者最初即發生體硬，但體硬並不是已死。

3. 一氧化炭中毒：

(1) 原因由於冬季之煤爐汽車酒等。

(2) 先解除衣服及帶。

(3) 行人工呼吸。

(4) 點眼用硫酸銻。

(5) 以食鹽水漱口。

(6) 迅速使中毒者離開原地，換取新鮮空氣。

4. 解釋並演示蛇咬之急救。

(1) 用繃帶或臨時用之止血帶止血。

(2) 塗藥於四週。

(3) 吸毒與敷傷。

a. 以利刀將受咬處割一十字形小口，再以吸筒將毒血吸出。

b. 沒有吸筒可用口吸。

c. 吸完漱淡炎粉並以紗布包好。

(4) 可施行人工呼吸。

(5) 防止方法。

a. 蚊帳 b. 頭罩 c. 手套 d. 除蟲油膏 e. 綁腿。

5. 利用所餘時間給予所有急救各節之測驗。

## 第十三課 普通意外及其急救法

二至三小時

方法：

1. 動物所咬傷與其他原因受傷一樣，應於此舉一例並略復習其療治法。

2. 有毒之植物。

a. 概論（提述美國者教官不能提述中國所有者）。

(1) 毒常春藤、只有三葉而非五葉。

(2) 毒橡樹、灌木或小樹狀。

(3) 毒漆樹、灌木或小樹狀。

(4) 參看圖FM21——11——39. 40. 41並出予學生傳閱。

(5) 各種有毒之植物，均由其汁液而來。

毒素亦可附於衣服、工具、手、蟲體、或焚燒植物所生之煙。

b. 調理及急救：



- (1) 在可能範圍，於接近有毒植物工作時，應穿帶手套。
- (2) 洗濯或利用陽光曝曬所有曾接近毒樹之衣服，工具，及其他物品數小時之久。
- (3) 用烈皂洗濯曾暴露於有毒植物之人體各部，洗時應迅速及澈底，否則毒素可能蔓延。
- (4) 受毒毒後切勿洗盥患處，並勿搔抓，免傷况變劇。

### 3. 排除外物：

- a. 從眼排除法。
    - (1) 關閉眼睛使淚集中，切勿摸擦眼部，數分鐘後眼睛張開，眼淚可能將外物洗出，如外物係在眼下蓋內，先把眼蓋拉低，而用潔淨手帕之角把外物掃。
    - (2) 如外物係在眼之上蓋內，用一手之拇指及食，執持睫毛，另一手拿鉛筆或火柴一枝，放於眼上蓋中央，將上眼蓋翻於鉛筆或火柴之上，患者向下視則可用潔手帕之角將外物掃出。
    - (3) 如該外物不能用手帕之角由眼珠或眼蓋掃出，眼睛應關閉，而輕縛以繃帶，如急救箱有麻醉消毒之眼藥膏，應塗之於眼下蓋內面，再以繃帶包之。
    - (4) 當有酸液或強鹼液進入眼內，應打開眼蓋，用大量之水洗濯，如有消毒眼藥膏，則塗上藥膏以眼繃帶包之。
  - b. 從耳排除法：切不可用針或鐵絲排除耳內之物，因恐有傷及耳膜之危險，昆蟲在耳內通常可滴油少許以殺之，如無油可用，可以水代之，若該外物為一小豆或其他物品，其潮溼後當會膨脹，切勿倒水入耳。
  - c. 從鼻排除法：此種通常無危險性，試輕噴嚏以排出鼻內之外物，勿試用鉗或鐵絲而為之，此種舉動，常使鼻發腫，致外物更為之擠緊。
  - d. 從喉排除法：如喉內外物能用手指達到時，可提出之或鉤出之，否則愈早請醫官愈好。
  - e. 從皮膚排除法：碎片碎砂石或其他外物，可用經火燒灼消毒後之銳利刀片取出，或用救傷箱內之小鉗為之，碎片取出後，應將該部塗以碘酒，再以膠布或小繃帶包之，急救排除法施用後即將傷情報告醫官。
4. 觸電、急救法同十二課所授，於此課時再溫習之，天電所致之觸電可與生電所致者同樣方法急救。
  4. 中一氧化炭毒，在等十二課中講過。
  6. 氣擊或急擊氣擊之成因頗多，包括頭傷、癲癇、中毒、神經病及其他病症，其確因常不易獲悉，關於患氣擊人之急救法，為鬆解其衣服，制止其因亂動而受傷，強置一捲捆之手帕，或毛巾，或小棍於其牙間，俾阻其自咬舌頭，除必須制止其誤傷自己外，勿過於強制。
  7. 中暑感暑及熱擊：此種病症均係因熱所致，惟每種病症及急救法不同而已，普通身體雖免受熱所影響應：避免暴露於強熱中，居住或工作所在地要清涼，在陽光下應避免曝曬頭部及身體，外衣要穿輕而鬆者，食物時要與多量澱水同食，多飲鹽水，天熱時常多小息可免流汗及過熱，勿一次巨量狂飲，禁飲酒及多量冷飲，冰水亦不宜，氣候炎熱時，水菓、蔬菜、菓汁為最佳之食料，水菓及蔬菜食更佳，避免不需要之勞動，常使皮膚清潔，不使塵土及油脂沾污，俾皮膚得調節體溫。
    - a. 中暑（亦稱感熱）
      - (1) 概論：中暑常因太陽之強光直曬所致，惟亦可在有遮掩之地發生，其病徵為頭痛、暈暈、見物紅、或紫、有時亦嘔吐，皮膚熱而乾，面紅而發高熱，眼球常縮小，通常因到喪失知覺，身體軟垂，有時會生氣擊。

- (2) 急救法：可能時先移患者至陰涼之地，除內衣外，解去所有衣服，使背有臥而肩提起，以大量冷水灑於全身，並以扇扇之，以增進蒸發，置潮溼之冷布於頭上，並常更換之，應急搓擦手臂、腿、股、及軀幹，但勿擦之過度，每隔數分鐘稍停，以視其效果，患者醒覺時，令飲含有鹽片兩粒之溫水一壺，如皮膚仍發熱，再如法重施。

**b. 感暑：**

(1) 概論：感暑最先之象徵，係集合頭暈、反胃、及立身不穩之感覺，面形蒼左色，皮膚冷凍，並狂流汗，可能會暈倒，眼球並常脹大。

(2) 急救法：先將患者移至陰涼地點而背臥地，在十二小時以內，令飲涼鹽水三至五壺（每壺水放鹽四分之一茶匙或鹽片二粒）。

**c. 熱擊：**

(1) 概論：熱擊常發生於流汗過多後，尤其是額外之鹽分不充足時，如係肌肉痙攣，特別於手臂及腿部時，患者之皮膚潮冷而灰白，呼吸淺微，常有嘔吐，亦有感覺軟弱昏眩

(2) 急救法：預防熱擊之法，可於狂汗之日多食鹽質，患熱擊時，應至清涼之地休息，並於十二小時內飲三壺至五壺之鹽水。

- 3. 凍瘡及凍殭：**凍瘡及凍殭係表示極寒對身體各部影響之名稱，凍瘡無局部或全身凍殭之劇，惟亦可能引起嚴重之結果，如因冷而發生任何不良之象徵，最重要為認清係何種，及立即如何處置，因延誤給予確切急救往往形成永遠損傷。

**a. 受患部位及預知法：**

(1) 常受凍瘡及凍殭之部份，為足、耳、鼻、手、臉、下顎及額，無論身體有無掩蓋之部，均能生凍瘡及凍殭。

(2) 應常觀驗身體露出部份，及其附近，以視有無受患之象徵

(3) 皮膚呈灰或白臘色，即係凍殭之早期象徵，身體任何部份，如有此種象徵，應立即施行急救。

(4) 在生凍瘡或凍殭時，往往無顯著之疼痛。

(5) 皮膚被接觸時，如失知覺，亦係主要之象徵。

(6) 寇冷天氣時，常感皺面部，可發覺凍殭所造成之癢硬。

**b. 保護方法：**

(1) 穿充足舒適之衣服，惟勿穿過多或過重，蓋此祇加重身體，並使身體過熱，在極寒天氣時應，視人之動作或運動多寡，而一日更換衣服數量數次。

(2) 冷凍之手及足，多係因所穿之物太窄，致血液不能正常流通，鞋襪及手套應有手指及足趾擺動之餘地，如穿護腿，勿縛之太緊，避免穿着肩部夾緊之衣服，背帶勿使壓在手臂或腋下，有強大之寒風時，應將頭蓬或衣領拉起或用帶有手套之手遮蓋來風方向

(3) 避免長時期將手及手臂露出，受冷或變硬時，須時頗久，方能使之如常溫度在冰點以下時，以穿無指手套為佳。

(4) 天氣寒冷時，要常保持身體乾爽，溼或潮之皮膚，常易生凍瘡，溼的衣服亦常引起凍傷，流汗及融血可令衣服潮溼，如鞋、襪、手套、及衣服受溼後，要立刻更換或弄乾，故應常帶乾襪、鞋之內層，手套之襯布及內衣，以資補充，雖在嚴冬運動時，身體亦可能流汗，故應略減衣服或鬆開之，俾空氣得以流通，以蒸發汗潮，否則衣服必因此溼溼而凝結，此不但引起不快之感，且會使穿著者受嚴重之凍瘡。

(5) 記着下雪之地亦能發生過熱及日炙：



- (6) 勿用手、舌頭或口唇與如水壺蓋或水壺口等冷金屬物接觸，因此種物品，可立即凍癢，皮膚，如接觸後金屬物仍冰凍，則皮膚因之被擦破，金屬之口笛，及號高上之嘴，應常置貼身衣袋中，以保持溫暖。方可使與口唇接觸。
- (7) 勿食雪或冰，否則致唇及舌凍癢，如用雪或冰解渴時應先用火燒之，或置於衣下熱之，如以融雨或冰作飲料，應先行煮滾以消毒，或如 FM21—11 之第四十五段所述之法用潔水藥片而為之。
- (8) 預防小便時凍癢陽具，應避免向風，並於小便後緊扣褲紐。
- (9) 熱食及無酒精之飲料常用亦有效。
- (10) 於溫度低時運動，因行深呼吸，亦易引起肺部凍癢，呼吸時如用帶手套之手，置於口鼻前，則入肺之空氣不致太冷如將頭篷拉起，亦可吸入較暖之空氣。
- (11) 避免氣拘之姿式以免阻礙血液之循環。
- (12) 勿常洗滌，因洗去自然油脂之皮膚更易凍癢也。
- (13) 在嚴寒之野外時最好不斷移動，但假若吹着強烈之風，尤其當特別疲倦時，最好停止並休息，可能時，掘坑以掩之。

#### c. 急救方法：

- (1) 慢慢地融熱凍癢或冰結之部分，融熱之法，最好將未露之部分貼於自身或別人身體之溫暖處，然後以絨毯或大量之衣服裹蓋之。
- (2) 勿令一有凍癢或冰結之部份靠近火焰或任何熱的東西，若一凍癢之人帶入室內，其室內應稍稍溫暖，不可過熱。
- (3) 若凍癢部分在融熱時，或以後，覺有劇痛，則將此部露於冷空氣中或水中，以延緩融熱之時間。
- (4) 將此人裹於溫和之毯子中，並給予非帶有酒精性質之熱飲施。
- (5) 融熱後令該部完全休息，若該凍癢部分為手臂或足腿時則稍抬起之，被凍癢或冰結之手，應置於一繩帶吊環中，被凍癢或冰結之足不應加上任何重量。
- (6) 勿用力摩擦一凍癢之部分亦勿彎屈一冰結之手足或耳朵，因如此可使之損毀之纖維組織蒙受一種傷害也，尤為重要者，勿以冰雪摩擦或置於凍癢或冰結之部位，因此可增加冰凍之程度也。
- (7) 嚴重之凍癢或冰結即使魯斯文之按摩亦將有害。
- (8) 融熱後，用消毒過之包裹物輕裹該部分，勿使重物壓於其上。
- (9) 融熱常有疼感，尤其當某部受凍特別厲害時皮膚變紅，嚴重時，皮膚變紫，有時會生水泡，此種水泡或許數天後始發生，有時其形頗大，對於水泡除醫官之監督外，不應刺破。
- (10) 以碘化藥物塗酒於水泡。露開之創口，或皮膚之焦黑處，並以消毒過之繩帶掩蓋此類區域。

#### 9. 戰壕足、掩體足、水淹足：

此三病狀。實為同型，且甚似不厲害之凍瘡，有時可能發生一黃熱度，其病原係由於常立或常坐於潮溼之戰壕或掩體中，或船隻損壞後，足部在水中浸一長時間而致，緊繫之綁腿，及腿部拘緊姿式增加這些病症發生之可能性。

最好之防止法為儘量保持脚部乾燥，且常使足部運動，以增強該部血液之暢流，急救法與凍癢同。

(完)