

最書第一編

官立入學試験問題集

治廿九年度農科大學海軍兵學校
陸軍幼年學校郵便電信學校
工業學校第一高等學校
高等師範學校高等商業學校

東京武藏屋

明治二十九年陸軍士官候補生入學試験問題

○代數科 (二時間)

1. $\sqrt{x+2} + \sqrt{x-2} = \frac{2ab}{b^2+1}$ トスレバ其值幾何、但シ最簡ナル式ヲ以テ答フ可シ

2. 甲乙ノ酒桶アリ。甲桶ニ入ル、水ト精酒トノ比ハ四ト三トノ如ク。乙桶ニ入ル、者ハ二ト三トノ如シ、而シテ甲桶ノ容量ハ八斗四升ナリ。又此ノ二桶ノ者ヲ混合シテ一物トセバ水酒ノ分量相等シ乙桶ノ容量ヲ問フ

○三角法科 (二時間)

1. 鈍角 A ヲ有スル三角形ニ於テ a, b, c ヲ以テ $\cos A$ ヲ求ムル公式如何

$A + B + C = 180^\circ$ 二於テ $\sin A + \sin B + \sin C$ ヲ變シテ $4\cos \frac{1}{2}A \cos \frac{1}{2}B \cos \frac{1}{2}C$ ナルヲ證セ

○算術科

1. 諸因數アリビノ格乘ニ他ノ一數ヲ乘シタルモノハ其因數ノ一箇ニ其數ヲ乘シ他ノ因數ヲ順次ニ乗シタルモノニ等シキコトヲ證セヨ

2. 兵士三百人アリ。一年一ヶ月ノ食料一萬八千圓ナルトキハ兵士ハ百四十一人。三年四ヶ月二十四日間ノ食料如何。但シ後ノ食料ハ前食料ヨリ十分ノ一高價ナリト云フ

○幾何學科

1. 底邊 a 米突ナル三角形アリ。底ト平行ナル一線ヲ以テ其面積ヲ二等分セバ其線ノ長サ如何

2. 相似多面體ノ體積ハ同位置ノ稜ソ三方ト比例ス

○物理學科

1. 水銀ヲ入レタル器アリ長サ十一「センチメートル」巾十「センチメートル」深サ五「センチメートル」ヲ有ス今水ヨリ十三、六倍ナル水銀ヲ以テ此ニ充セバ其底及ビ各邊ノ壓力幾何「キログラム」ナルカ

2. 光線屈折ノ法則ヲ述べテ之ヲ説明セヨ

○化學科

1. 赤酸化水銀 HgO 二十「グラム」ヲ熱シテ得ル所ノ酸素ノ容量如何但シ溫度 $0^{\circ}C$ ニシテ氣壓ハ七百六十「ミリメートル」トス

2. 「ボッターシュム」ノ製法ヲ詳記セヨ

○生理學科

肛彩及ビ網膜管能ヲ記セヨ

○衛生科

精神ト消食作用トノ關係如何

○動物學科

第一 蟻ノ生活ノ狀態ヲ記セヨ

○植物學科

第二 反雞動物ノ胃ヲ説明セヨ

○植物學科

第一 植物ノ呼吸作用ヲ問フ

○地 理 科

第二 葉綠質ノ性狀ヲ記セヨ

○地 理 科

第一 歐羅巴洲中裏海、黑海、地中海ヘ注入スル所ノ河名及ビ其河口ノ海灣ヲ記入セヨ（暗射圖ヲ與フ）

○作文科

第三 日本全國府縣ノ所在地ヲ記入セヨ（暗射圖ヲ與フ）

○畫學科

第四 海陸交風ヲ説明セヨ

○圖學科

第一 楠公子ニ訣ル、圖ノ記

第二 忠勇ハ軍人ノ本タル說

○畫學科

城樓

第一 菱形ニ二箇ノ内切圓ヲ畫クコト但シ二圓周ハ相切レ且菱形ノ二邊ニ切スルコトヲ要

○和文英譯

第二 三角形ヲ九箇ノ等形ナル三角形ニ分ツコトヲ求ム

○圖學科

多數ノ漁船ガ兵士ヲ臺灣ニ送ルタメ昨日此港ニ入り今朝同島ニ向ケ出帆セリ

They made promises to defend the flags with life and limbs. History mentions refeated occasions on which the promise was kept to the last.

注意 本年ハ軍備擴張ノ爲メ生徒多數ヲ募集セシ故例年ニ比シテ餘程簡易ナリ

幼年學校入學試驗問題

○漢文科 (二時間)

第一 (日本外史) 賴政嘗夜詣高倉。從容說曰。大王者於上皇爲庶兄。於今爲伯父。才德兼備。天人交應。而齡已及壯。未得爲親王。臣竊爲大王羞之。王亦見清盛所爲平。廢立生殺。一從其私。當今之時。大王亦意不能保終。自平氏之專權也。諸洲源氏列於編戶。皆見奴僕使。憤怨鬱積。因屈指舉之。得賴朝義經以下四十餘人。曰。大王誠能伏義聲罪。此輩皆可傳檄而致也。王何不速舉大事。上援法皇幽厄。下援萬性塗炭耶。王意悅終聽之。

第二 兵有形。有勢。有機。形生勢。勢生機。機者難見而易變者也。隨時變。隨處而變。如勢與形必有大而可見而不變者。因其形而制其勢。因其勢而決其機。是審之智也。故智將之所爲。或有不謀而合則。其形勢同也。吾觀永祿元龜之際。有三大戰。毛利氏有嚴島之戰。北條氏有河越之戰。而織田氏有桶狹之戰。此三戰者。皆所以著威天下以興其業也。毛利氏織田氏以三千破敵之三四萬。北條氏以八千。破敵之八萬。世徒稱其以寡敵衆勝於難。勝而不深究其所以勝者。蓋所以勝之機同也。機之所以同則由於勢與形之同。

○(人名ハ單柱ヲ加ヘ地名ハ反柱ヲ加フ可シ) 初、惟陰、韓信家貧、釣城下、有漂母見信、飢飯、信曰、吾必厚報母。

○地理科 (三時間)

第一 淀河ノ源末ニ會スル潮流及其流域ニ屬スル國名ヲ記セヨ

第二 本土、四國、九州ニ於テ岬ノ名ヲ其位置ニ記入セヨ (與暗射圖)

第三 朝鮮ノ位置境堺ヲ記セヨ (與暗射圖)

第四 北京、天津、奉天、蘇州、江寧、杭州、福州、廣州、廈門、成都、開封、武昌ヲ其位置ニ記入セヨ (與暗射圖)

○作文文科 (三時間)

第一 雨中花ヲ見ル記 (漢字交り文)

第二 陣中ヨリ父母ノ起居ヲ問フ書 (通俗文)

○歷史科 (二時間半)

第一 源賴朝關東ヲ定メ鎌倉ニ據ルノ大要

第二 楠正成義兵ヲ舉ゲ赤阪城ニ據ルノ大要

○畫學科 (一時間十分)

○圖學科 (二時間)

第一 正方形内ニ内切圓形ヲ畫クコトヲ求ム

第二 某直線外ノニ一點ヲ通ジ此線ニ觸接圓ヲ畫クコトヲ求ム

○算術科

第一 工卒四十八人ガ三日ニ四十間ノ溝ヲ穿ツ今更ニ六十間ノ者ヲ四日ニ穿タントスレバ

第二 工卒何人ヲ要スルカ
除法ノ商ハ同數ヲ以テ實法ニ數ヲ除スルモ商ハ變ルコトナシト之ヲ證セヨ

○幾何學科 (二時間)

第一 三角形ノ頂ヲ底ノ中央ニ連結スル線ハ頂角ヲ一分ス而シテ此線ト三角ノ大邊トノ角ハ此ノ線ト小邊トノ角ヨリ小ナルコトヲ證セヨ

第二 一直線上ニ非ラザル三點ヲ過グル圓周ハ唯一箇ナリトス之ヲ詳説セヨ

○代數學科 (二時間)

$$\sqrt{16a^2x - 2a^2x^2 - 12a^2}$$

上式ノ最簡值ヲ求ム

2. 九十個ヲ四分スルニ其第一分ニ五ヲ加フルモ第二分ヨリ四ヲ減スルモ第三分ニ三ヲ乘スルモ第四ヲニテ除スルモ其結果ハ異ナラズト各數如何

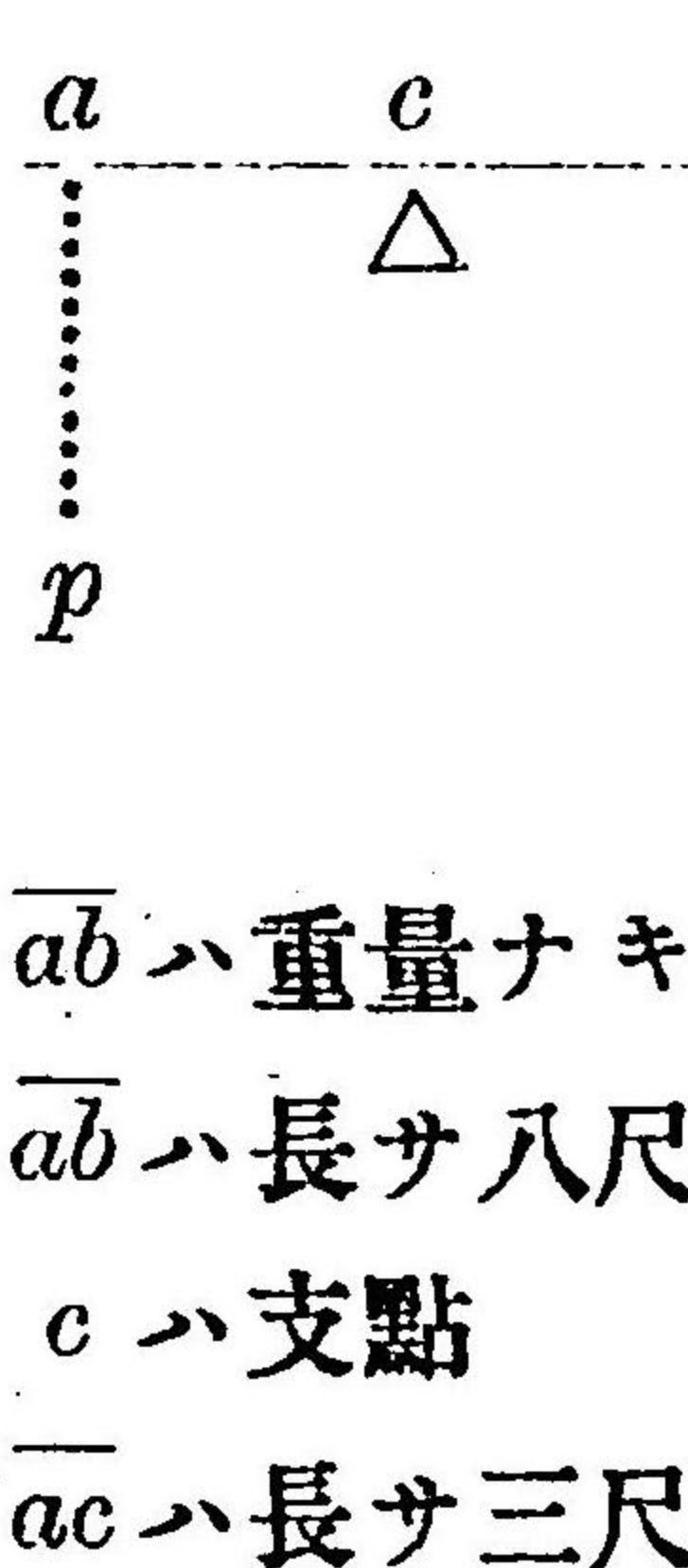
○物理學科 (二時間)

第一 平面鏡ニ於テ物體ノ映像スル具合ヲ圖解セヨ

第二 左ノ橫杆ニ於テ p 及ビ p' ノ二力平行シテ平均ヲ得ルノ比如何

b

p'



第一 空氣ハ化合物ニ非ラズト其證如何

○外國語學 (一時間半)

○歐文和譯

左ノ歐文中每語ニ譯語ヲ附シ而シテ一般ノ義譯ヲナスヘシ
As each visitor arrives, rise and advance part of the way to meet her. If gentlemen, rise but do not advance.

工業學校入學試驗問題

○算術

第一 或ル數ト其ノ數字ヲ逆ノ順序ニ書キテ得ル所ノ數トノ差ハ九ノ倍數ナル事ヲ證明セヨ

第二次ノ計算ヲ爲セ

$$\left\{ \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array} \right. \left. \begin{array}{c} 1 \\ 3 \\ 5 \end{array} \right\} + 0,12 \times \sqrt{3}$$

第二 風ノ速度一秒ニ十「メートル」ナルトキ一平方「メートル」ノ面ガ受クル壓力十二「キログラム」ナリ風ノ壓力ハ速度ノ平方ニ比例スルモノトスレド三十二平方「フキート」ノ

面ガ受クル壓力「七八「ボンド」ナルトキ風ノ速度ハ一秒ニ幾「ヘキート」ナルカ
但シ一「メートル」ハ三九、三七「インチ」又一「ボンド」ハ〇、四五三六「キログラム」ニ當ル

第五 大中小二管ヲ以テ槽ニ水ヲ入ルニ大管ノミヲ以テスレバ八時間ニテ滿ツベク中管ノミヲ以テスレバ九時間ニテ滿ツベク小管ノミヲ以テスレバ十時間ニテ滿ツ可シト云フ今先ツ小管ヲ開イテ水ヲ入レテ槽ノ容積四分ノ一ヲ滿シメ然ル後中小管二管ヲ開キテ水ヲ入レテ容積ノ二分ノ一ニ至ラシメ然ル後三管ヲ俱ニ開キテ全ク槽ニ充滿スルマデ水ヲ入ル、トキハ最初ヨリ幾許時ニテ充滿スベキ乎

第五 手桶アリ口徑九寸底徑八寸深サ八、五寸ナリト云フ此ノ手桶ヲ用ヒテ深サ六尺内徑三尺ノ圓筒形ノ水槽ニ水ヲ充タスニハ幾杯ヲ要スルカ

○代 數

第一 次ノ式ヲ簡單ニナセヨ

$$\frac{a+1}{a} + \frac{b+1}{b} - \frac{c+1}{c} - \frac{d+1}{d}$$

$$\frac{cd}{c+d} \quad \frac{ab}{a+b}$$

第二 次ノ方程式ヲ解ケ

$$\frac{3}{x} - \frac{2}{y} = 6 \quad \frac{5}{y} - \frac{3}{z} = 9 \quad \frac{4}{z} - \frac{3}{t} = 5 \quad \frac{20}{t} - \frac{3}{x} = 8$$

第三 一二次方程式ノ根ヲαβトシ此ノ方程式ヲ解カシテ次ノ式ノ値ヲ計算セヨ

$$\frac{\alpha^2 + \beta^2}{\alpha^2 - \beta^2}$$

第四 直角三三角形アリ其ノ斜邊ノ他ノ二邊ノ和ニ於ケル比ハA/Bニ於ケル比ニ等シ然ルトキハB/A $\sqrt{2}$ ヨリ大ナルコト能ハス之ヲ證明セヨ

第五 第八項ガ三 $\frac{1}{2}$ ナル等差級數ノ首メノ十五項ノ和ヲ求ム

○幾 何

第一次ノ三ツノモノヲ知リテ三三角形ヲ作ルコト

底邊、他ノ二邊ノ和、底邊ニ隣レル二角ノ和

第二 同ジ底邊ノ上ニ在リテ且ツ底邊ニ隣レル二ツノ角ガ與ヘランタル角ニ等シキ三三角形

第三 與ヘランタル圓ノ面積ヲ之ト同心ナル圓周ニテ二ツノ部分ニ等分スルコト

○歐文和譯 (一時間)

注意 (字書類ノ引用ヲ許サズ)

1. Our faculties, like a slow beast, require flogging occasionally, or they make no way.
2. He seemed utterly unconscious of his own superiority, and much more disposed to listen than to talk.
3. Few try their best till they have been forced to do it.
4. Keep in mind, in the first place, the though the library-shelves groan with books, whose name is legion, there are in fact department only a few great books, in relation to which others are but auxiliary.
5. One overpowering sentiment had subjected to itself pity and hatred, ambition and fear.

Death had lost its terrors and pleasure its charms.

○物理學問題

- 第一 平滑ナル机ノ上ニ四十九「ボンド」ノ質量ヲ有スル物體アリ今之ヲ絲ニ附ケテ机ノ一端ヨリ垂下シ其絲端ニ七「ボンド」ノ分銅ヲ釣リテ之ヲ引カントスキハ其運動ノ加速度及ビ最初ヨリ五秒時間ニ經過スル距離幾何ナルヤ
但シ重力ノ加速度ハ三十二「フヰート」トス
- 第二 固體ノ立積ノ膨脹率ハ長サノ膨脹率ノ二倍ニ等シト云フ其理由ヲ説明セヨ
- 第三 弦カ音ヲ發スルトキ其振動數ニ關スル定律ヲ問フ
- 第四 空氣ニ對スル水ノ屈折率ハナリト云フハ如何ナル事カ之ヲ詳説セヨ
- 第五 稀硫酸中ニ亞鉛板ト銅板トヲ入レテ作レル電池ニ於テ電流ノ衰フルハ如何ナル理ニヨルカ又之ヲ妨ク方法如何

○化學問題

- 第一 金剛石、石墨、木炭等ハ炭素ノ同質異形體ナルコトヲ證明セヨ
- 第二 硝酸ノ製法及ヒ其主要ナル性質如何
- 第三 銅及鉛ノ鹽類ヲ含有スル溶液中ニ硫化水素ヲ通スル時ハ如何ナル變化ヲ起スヤ方程式ヲ以テ之ヲ示セ
- 第四 「クロール」及ニ酸化硫黃ノ漂白作用ヲ説明シ其異ナル點ヲ示セ
- 第五 「アルミニューム」ト鐵トノ性質ヲ比較シテ其異ナル點ヲ示セ
- 第六 純粹ノ空氣一六、七立方「センチメートル」ニ水素瓦斯ヲ混シ其混合物ノ容積ヲ二九立方「センチメートル」トナシ之ニ電氣ノ火花ヲ通シテ爆發セシメタルニ一八、五立方「センチメートル」ノ瓦斯殘留セリ

此ノ試験ノ結果ニヨリ空氣容積百分中ニ含有スル酸素ノ量ヲ計算セヨ、但瓦斯ノ容積ハ總テ攝氏十五度ノ溫度及標準壓力ニ於テ測定セシ者トス

○用器畫問題

- 第一 不等邊三角形ニ内觸スル圓ヲ畫キ且ツ其角點ヲ通スル圓ヲ併セ畫ク可シ
- 第二 球面上ニ曲線アリ其水平投象ヲ知テ垂直投象ヲ求ムル圖法如何
- 第三 甲圓墻(長二寸五分、直徑一寸四分)ト乙圓墻(長二寸五分、直徑一寸)トノ交錯セルモノヲ投象スベシ、但シ甲ノ軸ハ垂直、乙ノ軸ハ兩投象面ニ並行ナリ
注意 第一題ハ精密ニ墨入レスヘシ

呼鈴ニ箱

農科大學(乙科)

○算術科 (二時間)

$$\text{第一 } \frac{6\frac{3}{4} - 1\frac{5}{4} \times 1\frac{1}{2}}{2\frac{1}{4} \times 1\frac{3}{4} + 8\frac{1}{3}} \div 22\frac{6}{7}, \quad 7106$$

右ノ分數ヲ最簡分數ニ化スベシ

第二 左ノ數ヲ分數ニ化スベシ

$$0.0084 \quad 0.3425 \quad 0.326$$

左ノ最小公倍數ヲ求ム

$$60. \quad 35. \quad 28. \quad 64. \quad 105.$$

第三 甲乙二人各同一ノ金額ヲ資本トシテ商業ヲ營ミシニ甲ハ資金ノ一割二分ヲ利シ乙ハ資金ノ五分ヲ損セシ爲メ現在持金ニ八十五圓ノ差ヲ生セリ問フ最初兩人ノ所持セシ資金如何

第四 金若干圓ヲ以テ米百五十石麥二百五十石ヲ買フヲ得今其金ヲ以テ米麥共ニ同石數ヲ買ハントス石數如何

第五 直徑一尺表一間半ノ圓柱ヲ削リ最大ナル方柱ヲ作ラントス失フ所ノ材積幾立方ナルヤ

第六 羊二千五百頭アリ毎年五頭ニ付一頭ヲ生殖スル割合ナリ三年ノ後總數幾何

第七 一ケノ輪鋸アリ齒ノ刻ミ方相等シ而シテ一ハ二十五齒ヲ有シ他ハ三十二齒ヲ有ス今材本ヲ截ルニ第一ハ $6\frac{1}{4}$ 秒間ニ十六回轉シ第二ノ十八秒間ニ回轉スル數幾何

第八 正立方體アリ其積一六〇〇三、〇〇八立方アリ一邊ノ表如何

○作文科 (二時間)

第一 海嘯地ノ友人ニ與フルノ書

○農科大學入學ヲ報スル文

○代數學科 (二時間)

(林學科志願者ノミニ行フ)

第一 一數 a ヲ以テ $(b+c)$ ニ乘シタルモノハ其一數 a ヲ以テ各數 b ト c ニ乘シテ得タル積ヲ加フニ等シ即チ

$$a(b+c) = ab + ac \quad \text{ナルコトヲ證セヨ}$$

第二 $(15+2x-8x^2) \div (3-2x)$

第三 次ノ式ヲ因子ニ分括スベシ

(a) $a^3 - a^2b - bab^2 \quad (b) \quad a^2 - b^2 - c^2 + 2bc$

第四 次ノ式ヲ最單式トナスベシ

$$\left\{ \frac{2a^2b}{(a-b)^3} - \frac{b^2}{(a-b)^2} + \frac{a}{a+b} \right\} \left\{ \frac{2a}{(a+b)^2} - \frac{1}{a+b} \right\} \frac{a^2 - b^2}{a^2 - ab + b^2}$$

第五 甲乙同給ノ兩書記生アリ甲ハ六ヶ月ノ給料ヨリ十二圓ヲ消費シ乙ハ五ヶ月ノ給料ヨリ四圓ヲ消費シ甲乙殘金相等シト云フ一ヶ月ノ給料如何

$$\frac{5ax}{a-b} - 3a = 8x \quad \text{ヲ解キ } x \text{ の値ヲ著スベシ}$$

第六 分數アリ分母子ヨリ二ヲ減スレバ二分ノ一トナリ分母子ニ五ヲ加フレバ六分ノ五トナル原分數如何

今回三陸地方非常海嘯ノ災ニ罹リタルニ付我天皇陛下大ニ震襟ヲ惱サセラレシカ早クモ英國皇帝陛下ノ叡聞ニ達シ我天皇陛下並ニ我邦臣民ト感情ヲ同クシ痛悼ニ堪ヘサル旨本邦駐劄ノサールアル子スト、サトウ公使ニ訓令シテ慰問ノ詞ヲ寄セラレタルニ依リ宮内大臣ハ之ヲ奏上セシニ天皇陛下ハ英國皇帝陛下ガ我皇室ノ憂慮ト國民ノ艱苦ヲ以テ念トセラレタル友誼ノ懇到ナルニ對セラレ叡感斜ナラズ思召サレ同公使ヲ經テ親厚ノ謝意ヲ英國皇帝陛下ニ致スベキ旨御沙汰ニ附キ宮内大臣ハ直チニ之ヲ同公使ニ通告セリ但三度朗讀餘リ早カラズ

○漢文講讀 (二時間)

日本政記ノ本文ノ三善清行封事云々ノ處ヲ訓點送リ假名ヲ附ケサセ且又七八筋位講義ヲ筆記セシム

- 第一 千島ノ位置及ビ之ニ屬スル三大島ノ名稱ヲ問フ
第二 九州ニ於ケル五大火山ノ名稱及ビ位置ヲ問フ
第三 臺灣ニ於ケル著名ナル都府及ビ港ノ名稱及位置ヲ問フ
第四 既成官設鐵道線路ヲ記載セヨ
第五 我國農產物ノ主要ナル品類ヲ舉ケヨ、但シ少クモ九品ヲ舉ク可シ
第六 冬時北陸地方ニ降雪多キ理由ヲ問フ
第七 日本近海ノ潮流ハ本國ノ氣候上ニ及ボス影響ヲ問フ
第八 明治二十九年六月十五日海嘯地ノ地圖ヲ抽キ右ノ地名ヲ所在ニ記入スペシ
釜石、宮古、志津川、森、氣仙沼、金華山、大島

第一高等學校醫學部

- 倫理科
第一 一旦緩急アレバ義勇公ニ奉ジ(解釋及ビ一二ノ例ヲ舉グヨ)
第二 父母ヲ養フ道如何
○歷史科
第一 十字軍ノ影響及ビ其原因ヲ記セヨ
第二 德川時代ニ起リシ文學家ヲ記セヨ
○作文科
游泳之記

$$\text{第一 } \cos B = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab} \quad \text{ナルコトヲ證セヨ}$$

第二 大小二ツノ滑車アリ大ナル者ノ半徑比小ナル者ノ半徑P其距離七ナリ今之ヲ回轉スルニ用キル調革ノ長サ如何

○幾何科

第一 邊ト高サトノ差ヲ與ヘテ正三角形ヲ造クルコト

第二 四邊形ノ各邊比例スルトキハ其高サト底邊トノ相乘比ニ等シ

○代數科

第一 $\sqrt{7z+1}-\sqrt{1z-10}=1$ ナル方程式ヲ解ケ

第二 兵士若干人ヲ整列スルニ其ノ列數ハ各列ノ人數ノ二倍ニ等シ今此人數ヨリ二〇六人ヲ減ジ各面ヲ三層ニ列スル中空方陣ヲ作レバ其各面ノ人數ハ前ノ列數ニ等シ最初ノ人數如何

○算術科

第一 三種菓アリ梨ハ一個ノ值六厘、桃ハ五厘、李ハ三厘ナリ其總數百二十個其值五十九錢二厘ナラバ各個數幾何、但シ梨ト李ノ比ハ五ト三トノ如シ

第二 正方形ノ坪數五十二萬九千九百八十四坪アリ其一邊何間ナルヤ

○地理科

第一 日本ノ重ナル海嶼ヲ舉ケヨ

第二 「トラストラリヤ」ノ位置及ビ物產ハ如何

第三 大陸島嶼トノ氣候ノ差異ノ重ナル點及其理由ヲ舉ケヨ

○博物科

第一 鳥類ノ消化器ノ名稱ヲ舉ケヨ
第二 双子葉莖、單子葉莖ノ構造ノ異ナル點ヲ列記シ且ツ比較セヨ

○物理科

第一 光線ノ全反射トハ如何及其例一二ヲ記セ
第二 アンペールノ電流相互ノ作用ニ於ケル規則ヲ問フ

○化學科

第一 非金屬ノ重ナル元素ノ名及ビ其符號ヲ列記セヨ
第二 炭素ノ變形體ノ種類及ビ炭素ト水素ノ化合物ヲ記セ

○和文歐譯

第一 火山トハ煙、火及ビ灰ヲ噴出スル者ヲ云フ本邦其最モ著名ナル者ハ肥後ノ阿蘇山、信濃ノ淺間山、日向ノ霧島山トス

第二 食鹽ハ性活上缺ク可ラザル食用品ニシテ海中ニ多量ニ存在ス

○用器畫科

直線地平面ニ傾キ縱面ニ平行ナル投象圖ヲ畫ケ

○歐文和譯

- He returned a different person from a poor silenter boy who ten years before been sent out to seek his fortun.
- He did not arrived into India more than a year he had left England.
- The amount of steamship subsidies to be expended by the goverment for 1896 is estimated at yen 1,000,000.

郵便電信學校

○算術科

第一 五十三里三町二十三間二尺ヲ二十五ニテ除ス可シ

第二 一千五百人ノ工夫ヲ使フテ百八十日ヲ以テ悉皆出來上ル可キ事業アリ今茲ニ此ノ人員ヲ以テ此ノ業ニ隨ヒ三十六日ヲ經テ事故アリテ工事ヲ中止シ夫ヨリ二十六日ヲ經テ更ニ人員ヲ増加シテ前工業ヲ繼續シ最初豫定ノ期日ヨリ十日早ク落成セシメントス然ルトキハ增加スベキ人員ハ如何

第三 412.164 ノ平方根ヲ小數第五位マテ算出セシメヨ

$$\frac{200\frac{3}{16} \times (\frac{3}{8} - \frac{4}{40})}{10\frac{8}{16} \times 14\frac{3}{16}} \text{ ヲ 最單簡ナル分數ニ直セ}$$

第四 金一千一百圓ヲ年利率六歩ニテ預リタル人アリ然ルニ八ヶ月ヲ經テ元金ノ内五百圓丈ヶラ拂ヒ戻シタリ其後又十ヶ月ヲ經テ元利金共悉皆拂戻セリト云フ然ルトキハ其拂戻金ハ幾何

第五 $a=6 \quad b=8 \quad c=10 \quad d=12$ ナルトキ次式ノ值如何

$$\frac{2\sqrt{(a^2+b^2)} + \sqrt{(a^2+b^2-c^2+6d^2)}}{b-c+b-c}$$

第六 $2x^2-2y^2-2z^2-4yz+3zx+3xy \quad \text{ア} \quad x+2y+2z \quad \text{ニテ除シ其商ヲ算出セヨ}$
 $ax-by=a^2-b^2, \quad bx-ay=b^2-a^2 \quad \text{アリ} \quad x \ y \ z \text{ノ値ヲ算出セヨ}$

第四

$$\sqrt{(2x+8)} - 2\sqrt{(x+5)} = 2 \quad \text{ヨリ } x \text{ の値ヲ算出セヨ}$$

第五 某處ニ甲乙ノ兩人アリ今五百斤ノ行李ヲ以テ汽車ニ乗リテ某處ニ行カントスルニ兩人所持ノ行李ノ重サハ孰レモ無賃携帶スヘキ規定ノ重量ヲ超過シタルヲ以テ其ノ賃錢トシテ甲ハ金參拾錢、乙ハ壹圓一拾錢ヲ仕拂ヘリ、歸路ニハ甲一人ニテ重サ四百斤ノ重量アル行李ヲ携帶シテ乗車セシニ賃錢壹圓五拾錢ヲ仕拂ヘリト云フ然ラハ一人ニテ幾斤マテノ行李ヲ無賃ニテ携帶スルコトヲ得ルカ、但シ携帶荷物ノ賃錢ハ規定重量ニ超過セル重量ニ隨フヘシ

○幾何科

- 第一 與ヘラレタル三角形ノ三邊ニ觸ル、處ノ圓ヲ畫ケ
 第二 圓ノ中心點ヨリ弦ノ正中點ニ直線ヲ引ケハ其線ハ其弦ノ直角ヲナス事ヲ證明セヨ
 第三 平行四邊形アリ其兩對角線ハ互ニ二等分スル事ヲ證明セヨ
 第四 今直線八箇ヲ一點ニ會サシメヨ然ルトキ其隣レルニツノ直線ノナセル角カ皆相等シ
 第五 三角形ノ底邊ヲ一尺四寸トシ他ノ二邊ヲ一尺三寸及ヒ一尺五寸ナリトスレハ其高サ
 面積ハ幾何ナルヤ

東京郵便電信學校ノ入學試験ニ應スル時同鄉友人ト別ル、書

注意 (漢文假名交リノ體ヲ用ユヘシ)

○漢文科

君嚴毅廉直官長憚之俸微家貧數救人急無德色一友困乏請君爲保借金於人久之不能還至子野備知小民族苦冤抑嘗爲郡吏救之而不果汝異日獲志勿忘吾今日之言使謙自幼勤讀書又學武技當時士林文武之業不振至小吏輩專以書算爲務皆笑我父子之爲君弗顧益勵謙期於有成
 注意 (反リ點、捨假名、句讀ヲ附スヘシ)

○歴史科

- 第一 天智天皇中興ノ功蹟ヲ列記セヨ
 第二 長州征伐ノ結果ハ徳川政府ニ如何ナル影響アリシカ詳記セヨ
 第三 羅馬帝政ノ基礎ハ何人ノ興ス所ナルカ
 第四 十字軍ハ如何ナル結果ヲ來タセシカ

○地理科

- 第一 日本國中人口七萬以上ヲ有スル都會ノ名ヲ順次列記セヨ
 第二 石炭產出ノ地方ヲ列記セヨ
 第三 北海道外輸出品ノ重ナル者ハ何ナルヤ
 第四 日本ヨリ印度洋ヲ經テ英國ヘ渡航セントスルニハ如何ナル港ニ寄ルカ
 第五 左ノ位置ヲ問フ
 第六 「リューヨールク」市ニ最モ接近スル大都會ハ何ント云フヤ
 Liverpool. Havan. Montreal. Vancouver. Sydney. Pescadore. Islands.

○物理學科

- 第一 如何ニシテ陽電氣ト陰電氣トヲ區別スルカ
 第二 天然磁石ト人造磁石トノ區別ヲ記セヨ

第11 ニュートンノ運動ノ第三定則ヲ記セヨ

第四 華氏ノ温度ヲ攝氏ノ温度ニ換算スル公式如何

○化學科

第一 水素並ニアンチモニーハ非金屬ナルヤ將々金屬ナルヤ

第二 亞鉛ヲ稀硫酸液中ニ投入スルトキハ如何ナル化學作用ヲ起スカ

○和文英譯

富士ノ雪

甲府ヨリノ通信ニ依ルニ本年ハ近頃珍シキ降雪アリテ富士ノ裾野ハ三尺以上ノ積雪ナリシガ去月二十四日ハ殊ノ外氣候温カナリシ上ニ多量ノ降雨アリシガ爲メ翌二十五日午後七時ノ頃富士ノ積雪俄ニ溶解シテ中野村ノ駿州往還ヘ落チ來タリシトム

○英文和譯

- No man can promise himself even fifty years of life, but any man may if he please live in the proportion of fifty years in forty.
- Jurius Ceasar, as an historical person, is more to me than he wauld have been had he existed nowhere save in S Hakespear's play.
- He who tells a lie is not sensible how great a task he undertakes; for he must be forced to invent twenty more to maintain one.
- Nathing can work me demage except myself; the harm that I sustain I carry about me, and never am a real sufferer but by my own fault.

第一高等學校

- 本邦歴史 第一 摄政關白トハ如何ナル職ゾ其創置ノ年代及ビ初任ノ人名ヲ問フ
 第二 左ノ人々ノ事蹟ヲ問フ 1.源高明 2.木村重成 3.林信勝 4.濱田彌兵衛 5.一宮尊徳 第三 武將ノ太政大臣ト爲リシ人ヲ列舉セヨ 第四 德川吉宗將軍ノ治蹟ノ概畧ヲ舉ケヨ 第五 東京遷都ノ年月及ビ其始末ヲ畧記セヨ
- 支那及西洋歴史 第一 左ノ人々ノ主要ナル事業ヲ簡明ニ述ヘヨ 霍光、李勣、寇準、方孝孺、吳三桂 第二 左ノ地ニ關スル歴史上顯著ナル事蹟ヲ簡明ニ述ヘヨ 邯鄲、昆陽、蔡州、大理 第三 漢人ニ非ザル種族ニテ中原ニ據リテ帝王ト稱シタル者(國名種名姓氏ヲ記シテ)十國以上ヲ舉ゲヨ 第四 後魏孝文帝ト金世宗トノ優劣ヲ論セヨ 第五 ソロン憲法ノ大畧ヲ述ヘヨ 第六 ヴィエンナ(Vienna=獨Wien)列國會議ノ結果ヲ問フ
 第七 法王ノ權力ヲ得タル源因及ビ其ノ衰へタル源因ヲ問フ 第八 左ニ舉クル人々ノ事蹟ヲ問フ (a) Cyrus (Kyros), (b) Epaminondas, (c) Sulla, (d) Magellan, (e) Richelieu, (f) Victor Emmanuel
- 地理 第一 本州ノ地勢及氣候ヲ問フ 第二 本州ノ巨流中太平洋ニ注クモノ五個ヲ其延長ノ順ニ從ヒテ列舉シ且ツ其河口ノ國名ヲ附記セヨ 第三 九州ノ諸山脈ヲ述ヘヨ 第四 北海道ノ國名及臺灣島行政上ノ區劃如何 第五 支那ノ各開港場ヲ列舉シ其省名ヲ附記スベシ 第六 左ノ諸川ハ何ノ國ヲ奔流シ何ノ海洋ニ注入スルカ 1.レナー(Lena)
 2.ブラマプトラ(Brahmaputra) 3.ヴェゼル(Vazer) 4.セネガル(Senegal) 5.アマゾン(Amazon) 第七 左ノ國々ノ首府ヲ問フ 1.日本島(Juzon) 2.波斯(Persia) 3.匈牙利

(Hangary) 4. 横綱(Peru) ら 勝利かベクターナ(Victoria) 錄ハ 常米拿樂國、艦巡士大閱
壯リ懸バニ やハ帝國ニ勝次ニ列輪ヤ

○母國 錄「 東方泰國ノ起々題目ハ題ハ 錄」 将軍ハ總ニ・東三ヘ 輸出バニ 領主ハ

題ハ

○算術 1. $\frac{3}{4} + \frac{21}{4} - \frac{3}{7} = \frac{2}{14}$ フ簡約セヨ 2. 2684 + 6028 フノ最小公倍數ヲ索メヨ

3. 壱升樹ノ内法ハ方四寸九分ニシテ深サハ二寸七分ナリ内法方50「センチメートル」深サ30「センチメートル」ノ箱ノ容積ハ何斗何合何匁ナルカ 4. 深サ505「センチメートル」ノ坑底ニテハ溫度28°ニシテ深サ28「センチメートル」ノ坑底ニテハ溫度12°ナリ溫度88°ナル水ハ深サ幾「メートル」ノ處ヨリ湧出スルカ但シ溫度ハ深サ正比例ハテ増スモノトス 5. 或人九月末ニ返済スペキ1000圓ノ借金アリ然ルニ其年三月末ニ200圓ヲ八月末ニ300圓ヲ返済シタリトスレバ殘金ハ何時返済スペキカ 6. 或人若干ノ資本金ヲ以テ50圓拂込鐵道株ヲ82圓ニテ二十三株買ヒシニ一年ノ終リニ於テ一割ノ配當ヲ得タリ今株券ヲ買フ代リニ右ノ資本金ヲ年五分五厘ノ利息ニテ或銀行ニ預タルトキハ收益ニ何程ノ差アルカ

○代數 1. $\frac{bc}{(a-b)(a-c)} + \frac{ab}{(b-c)(b-a)} + \frac{ab}{(c-a)(c-b)}$ フ簡單ニセヨ 2. $x^{\frac{5n}{2}} - x^{\frac{3n}{2}}$ フ

$x^{\frac{n}{2}} - x^{\frac{3n}{2}}$ ニテ割レ 3. 二次方程式 $x^2 - 7x + c = 0$ ハ共通ナル一根ヲ有ストシテ此ノ各方程式ヲ解ケ 4. x = 如何ナル實值ベレバ二次式 $6 + 4x - x^2$ ノ値ハ最モ大キクナルベキカ 5. 列車ヲ引クザル時ハ毎時間24哩ヲ走リ四車ヲ引クト時ハ毎時間20哩ヲ走ル機關車アリ此機關車ハ幾車マデラ引キ得ベキカ但シ列車ヲ引クトキ速度ノ減少ハ車數ノ平方根ニ正比例スルモノトス 6. 或ル衛生會ニテハ18名ノ醫士ヲ選ビテ東奧三縣ノ

海嘯罹災地ニ差向タルニ各縣ヘ六名ヅヲ以テセントス派遣ノ仕方ハ幾通アルベキカ

○幾何 1. 同底同積ノ三角形ノ中ニテ周ノ最小ナルハニ等日三角形ナルコトヲ證セヨ 2. 圓ノ直徑ABノ一端Aヨリ弦ACヲ引キ之ヲM迄延長シCM=BCトスレバM點ノ軌跡如何 3. 二ツノ與ヘラレタル點H及ビKヲ過ギリテ且ツ與ヘラレタル圓ニ接スル圓ヲ畫ケ 4. 一直線BCハニツノ直線CD及ビCAニ垂直ナレバDCAナル平面内ニ在リテ且ツC點ヲ過キル凡テノ直線ニモ垂直ナルヲ詳明セヨ 5. 一邊ノ長サaナルニ等邊直角ノ三角形ABCアリ其直角ノ頂點Cヲ中心トシCAヲ半徑トシテ弧ANBヲ畫キACヲ軸トシテ之ヲ迴轉スルトキハ△ANBヲ畫ク體積ヲ計算セヨ

○三角法 1. 三角形ABC = 於テ $\sin A : \sin B : \sin C = a : b : c$ ナルコトヲ證明セヨ

2. $\cos x + \cos 7x = \cos 4x$ フ解ケ 3. 角θガδヨリ 180° マデ増シテ行クトキハ $\sin \frac{\theta}{2} \cos \frac{\theta}{2}$ ノ値ハ如何 4. 平行四邊形ABODニ於テ邊ABハ615.72「メートル」邊ADハ498.63「メートル」角Aハ $127^\circ 54' 30''$ ナルトキハ其面積幾何ナルカ 5. 東西ニ走ル道路上ノ二點A及ビBヨリ一樹ヲ望ムニAニテハ北ヨリ東ヘ 57° 偏リテ見エBニテハ北ヨリ西ヘ 43° 偏リテ見ユト云フ此樹ハ右ノ道路ヨリ何程隔タレルカ 但ABノ距離ヲ10町トス

○英文和譯 1. A nation pays too dearly for peace and material well-being when it purchases them at the price of liberty. 2. The man who can thank himself alone for the happiness he enjoys is truly blessed. 3. I know very well that a certain gravity of countenance sets some stories off to advantage, where the hearer is to be surprised in the end. 4. Will you give in at once, and say you are convinced, and let me begin my story? 5. Why is there no man who confesses his vices? It is because he has not yet laid them aside: It is a waking

man only who can tell him dreams. (6) When you are stung by slanderous tongues, comfort yourself with this thought: it is not the worst fruits that are gnawed by wasps. 7. He had a very handsome person, with a most engaging address in his air and manners. 8. I do not love it a little bit the less on that account. 9. politics and changes of government matter little to them; the rice crob and the take of fish are affairs of much more importance. 10. Depend upon it, he knows what he is about.

- 英文法 1. Analyze— “He must mingle with the world that desires to be useful.”
 2. What is the difference between— (a) “Many” and “much” (b) “Little” and “few”?
 3. Mention three Adverbs of Time which may be used with a Verb in the Present Perfect Tense. 4. Correct mistakes in— (a) Many peobles prefer coffee *xtbanitea*. (b) He must have studying English for a long time. (c) Iron in more useful than all metals. (d) Platinum is a white colour.

○和文歐譯 第一 戒る時吝嗇の癖ある貴人ありて 第二 夜の九時迄に家内の燈火を残らず消ゆる命したりしに 第三 戒る夜僕の居室戸の間隙より燈火の少しへ漏る、を見て 第四 大に怒りて其室に走り入りしに僕は蠟燭の光に新聞を読み居りて 第五 此蠟燭は自分のを持ち来れるなりと謂ひたり 第六 其時貴人の謂ふのには、ハーベルトか、それなら、れれにわれ前と一處に讀みして呉れんか

○物理學 第一 深サ百一十「ペートル」ノ坑ニ石塊ヲ投ケ込ミシテ其底ニ達シタルトキ石塊ノ初速度及ビ其底ニ達シタル時ノ速度ヲ問フ 第二 厚サ一寸ノ板ヲ水ニ浮ベタルニ水上ニ露出スルコト五分ナリトキ板ノ比重如何 第三 水ハ上部ヨリ油

ハ下部ヨリ凍ル理如何 第四 望遠鏡ノ構造及作用如何 第五 アムペールノ定律ヲ説明セヨ 第六 呼ビ鉛ノ構造及作用如何

○化學 第一 酸化作用及ビ還元作用ノ意味ヲ例ヲ舉ケテ説明セヨ 第二 次ノ諸記號及ビ式ノ意味ヲ説明セヨ (ア) O_2 (ア) CO_2 (=) $H_2SO_4 + 2KHO = K_2SO_4 + 2H_2O$ 第三 酸窒二元素ノ外常ニ空氣中ニ存スル主ナル瓦斯體ハ何々ニシテ吾人ニ如何ナル關係ヲ有スルカラ説明セヨ 第四 鹽素ノ製法及性質ヲ記セヨ 第五 次ノ式ヲ完結セヨ 第六 一定量ノ苛性曹達 ($NaOH$) 水溶液中ニ硝酸 (HNO_3) ノ五〇四「グラム」ヲ追加セシニ苛性曹達全量四分ノ一ヲ中和セリト云フ然ルキハ原液中ニ於ケル 苛性曹達ノ全量ハ幾「グラム」ナルカ第五(イ) $4H_2O + F_{es} =$ (ア) $2H_2SO_4 + C_u =$ (ア) $NO_2 + H_2O + SO_2 =$ (=) $2NH_4Cl + (H_2O)_2 =$ 上式ヲ完結セヨ

○動植物金石 第一 脊椎動物ノ各綱ヲ其順序ニ從ヒテ列記シ併セテ各綱ニ屬スル動物ノ心臓ノ構造ヲ略述セヨ 第二 左ノ動詞ノ屬スル綱名ヲ問フ 蝗牛、いんせんちやく、蟬、蛭、蠅 第三 植物ノ同化作用トハ如何 第四 單子葉植物ノ特徵及ヒビケニ属スル植物ノ名稱ニシヲ記セヨ 第五 鑽物ノ硬度ヲ定ムルニ普通用ヒラル、鑽物ノ名稱ヲ其順序ニ順ヒ列記セヨ

○生理衛生 第一 氣壓ノ呼吸ニ及ボス關係 第二 暖室法ノ種類ヲ記セヨ

○國語釋義、文法 第一 左ノ動詞ノ變化如何 報、植、榮、堪 第二 平べ、解くノ二動詞ノ自他如何 第三 連用言所屬ノ助辭ヲ列舉セヨ 第四 左ノ詞ヲ解釋セヨ こゑどとし、すゞばし、はしたなし、へがなし、ゆへし、うたて、あかへぬぞ、をむへ、ゆくりなぐのぶべし、第五 左ノ文章ヲ解釋セヨ 昔壁の中より求め出てたりけむ書の名をは

今の人には夢ばかりの上の夢かうなりな水蒸の匂の葛葉かくすへやふれぬ
く跡たしかなれぬかひなれぬのせぬるのされぬなり、又賢王の人をすてたまは政治にめ
漏れ虫の虫をたゑなれさにやかへらぬゝは數ならぬ身一つはなからぬ時ひしらば
からがたれいしゆおふだなほんの憂ふる方なく悲しけれ

○代数(時間四時間全點四十點) 1. 指数ノ界説ヲ問フ $a^{\frac{1}{3}}(ab^2(ab^3)^{\frac{1}{2}}(a^2b^3)^{\frac{1}{6}})^{\frac{1}{2}}$ ラ最簡ニスペシ 次ノ諸式ヲ解スベシ

$$\begin{aligned} 1. \frac{1+\sqrt{5}}{2}x-2 &= \frac{1-\sqrt{5}}{2}x-2 \\ 2. x^2 - \frac{1+\sqrt{5}}{2}x + x^2 - \frac{1-\sqrt{5}}{2}x & \\ 4. \frac{x^2 - 7xy + 12y^2}{4x^2 - 11xy - 3y^2} - \frac{2x^2 + 7xy - 4y^2}{8x^2 - 6xy + y^2} & \end{aligned}$$

次ノ諸方程式ヲ解クベシ

$$5. \frac{1+x+x^2}{1-x+x^2} = \frac{19(1+x)}{35(1-x)} \quad 6. (x^2y^2)(x-y) = 5, (x^2-y^2)(p^4-y^4) = 325$$

$$7. 2x+3y+4z=110, 5x+6y+7z=215, 8x+9y+8z=209$$

8. 虚数(Imaginary Numbers)ヲ含ム根数式 $\sqrt{3+2\sqrt{-1}} + \sqrt{3-2\sqrt{-1}}$ ラ變シテ實數(Real Numbers)ミノ根数式ニ化スベシ 9. 甲乙ニ生アリ一元ニ次方程式 $x^2+px+q=0$
ノ如キモノヲ解キシニ甲ハ第三項ヲ乙ハ第二項ノ係數ヲ書キ過リ爲メニ二人トモ根数ノ正
シキ答ヲ出ス能ハズシテ甲ハ +8 ト +2 又タ乙ハ -9 ト -1 ナル謬レル答ヲ得タリシト云

フ方程式ノ正シキ根数ハ幾何ナル乎 10. 一漁船アリヲ軍隊ヲ輸送ス軍隊及ビ船員ノ食糧
諸雜費合計一日四千圓ヲ要シ又タ此ノ漁船ハ一日=石炭五十噸ヲ費シテ毎時平均八哩ノ速
度ヲ得ト云フ然ラバ此漁船毎時平均十哩ノ速度ニテ軍隊ヲ滿載シテ千二百哩ヲ航センニハ
幾圓ノ費用ヲ要スル乎但石炭一噸ノ代價ハ五圓又漁船ノ石炭消費額ハ速度ノ三乘ニ正比例
スルモノトス 每題各四點ヅ、

東　　洋　　學　　校

○漢文訓讀(時間四時間全點三十點) 左右訓讀ヲ詳ニ施シ人名ハ右傍ニ單柱(四一ヲ
フ)ヲ施シ地名ハ右傍ニ雙柱(四二ヲ四三ヲ)ヲ施ベシシ例くバ方士齊人徐市等上書云々ノ如
シ第一元就以元春未有伉儷使兒玉就忠密問其意所嚮元春曰吾欲得熊谷信直女就忠曰郎
君得無諭聞其美乎彼女醜惡無匹君必悔之元春哂曰然吾素知其醜也抑古名將多以女色失其勇
所以人不取而吾取之人不取而吾取之信直必感喜爲吾出死力此間將卒孰出信直右者吾與之聯
鋒以爲吾家之先所向無不摧破耳就忠慚服告元就娶之信直果大喜毛利氏兵鋒益銳(二點)第
二天位授受之間其事至重上皇之於帝其實雖兄而其分則父也凡在天子孰有不奉君父之命者
哉上皇信愷邪之言欲奪已授之重器以再臨宸極則帝視棄天下猶棄敝屣唯命是從可也然天下祖
宗之天下也使上皇得志則立招禍亂喪失祖宗之天下必矣故帝不得已用干戈除君側之姦慝以安
祖宗之天下此乃所以深愛君父者也帝天資英敏而果斷明於見事故能選將決機哲婦兇豎不日而
戮輦轂肅肅清幾甸寧謐奉養上皇勤於溫清及釋萬乘之重負退享二宮之尊榮非有曠大之度惻怛之
誠焉能至此哉然漢文短喪之制後世有譏議之者帝損之又損雖不合於中道而明燭死生之理遺詔
薄葬繩緼於愛惜民力之意則蓋然溢於簡牘況又天才喚發下筆成章其訓飾諸皇子莫不以學術而

皆以政事文學顯於當時右文之治可謂隆矣(七點) 第三 顏回者魯人也字子淵少孔子三十歲
顏淵問仁孔子曰克己復禮天下歸仁焉孔子曰賢哉回也一簞食一瓢飲在陋巷人不堪其憂回也不
改其樂回也如愚退而省其私亦足以發回也不愚用之則行舍之則藏唯我與爾有是夫回年二十九
髮盡白蚤死孔子哭之慟曰自吾有回門人益親魯哀公問弟子孰爲好學孔子對曰有顏回者好學不
遷怒不貳過不幸短命死矣今也則亡(五點) 第四 唐懿宗咸通中賊裘甫攻陷象山浙東騷動安
南都護王式討擒之諸將請曰某等生長軍中久更行陣今幸得從公破賊然私有所不諭者敢問公之
始至軍食方急而遽散之何也式曰此易知耳賊聚穀以誘饑人吾給之食則彼不爲盜矣且諸縣無守
兵賊至則倉庫適足資之耳不置烽燧何也式曰烽燧所以趨救兵也今兵盡行無以繼之徒驚士民使
自潰亂耳使懦卒爲侯騎而少給兵何也式曰彼勇卒操利兵遇敵且不量力而鬪々死則賊至不知矣
皆拜曰非所及也(六點) 第五 初李懷光之解奉天圍也上以其子瓘爲監察御史及懷光屯咸陽
不進瓘密言於上曰臣父必負陛下願早爲之備臣聞君父一也但今日陛下未能誅臣父而臣父足以
危陛下故不忍不言上驚曰卿大臣愛子當爲朕委曲彌縫之對曰臣父非不愛臣々非不愛其父與宗族
也顧臣力竭不能回也上曰然則卿以何策自免對曰臣父敗則臣與之俱死復有何策哉使臣賣父求
生陛下亦安用之及李泌赴陝上謂之曰朕所以欲全懷光誠惜瓘也卿至陝試爲朕招之對曰陛下未
幸梁洋懷光猶可降也今雖請降臣不敢受況招之乎瓘固賢者必與俱死矣若其不死則亦無足貴也
及懷光死瓘亦自殺(九點)

○作文(時限四時間全點一十點) 第一 李德裕ノ論 第二 英國ノ强大ヲ致セル所以ヲ
論ス 第三 風雨ノ起因ヲ問フニ答フル書 第四 橫濱ヨリ「ケープホーン」ヲ經テ新約克ニ
航スルノ記

○和文英譯(時限一時間全點十五點) 第一 狗ハ夜ヲ守リ雞ハ晨ヲ司リ貓ハ鼠ヲ防グ

(11點) 第一 度々話ニハ聞テ居タガ目ニ見ルノハ始メテダ(11點) 第二 以前ニハ淋シ
キ一孤島デシタガ今デハ郵便局モアリ亦タ電信モ通シテ居マベ(11點) 第四 此小説ガ見
タケンバ持テ往テ讀デモイ、ガ濟ミ次第返シテ下サイ(11點) 第五 ハンニバルカブニアニ
冬陣シテ部下ノ兵銳氣ヲ失ヒ遂ニ志ヲ得ズ若シ彼ヲシテカンニ一ノ戰勝ニ乘ジ直チニ羅馬
府ニ進ムシバ此大都其掌中ニ歸セザンア必シ難タカリシナラン(五點)

○英文法(時限二時間全點二十點) 1. Write correctly the two following sentences:—
(a) Chin Yen which took from China in last war is the very large ship in our navy. (b) Why
Li Hung Chang went Russia? (三點) 2. Write correctly the following question, and also
write the answer to the question:— Do you think which is easy to row, Japanese boat and
foreign boat? Question:— Answer:— (三點) 3. Correct the following sentences, and give
your reasons for the changes that you make in the tenses of the verbs:— (a) It will be
easy for Japanese students of learn the French than the English. (b) I have met my friend
yesterday, and I said to him that: "Where do you go?" (九點) 4. Write a composition
containing about seventy words on the following subject:— England. (五點)

○英文和譯(時限四時間全點三十五點) 1. He spoke but little, and a laugh or smile was
rarely seen upon his face. (二點) 2. It must always be remembered that nothing can come
into the account of recreation that is not done with delight. (三點) 3. On, on, on they roll,
and darker grows the night, and louder howl the winds, and more clamorous and fierce
became the million voices in the sea, when the wild cry goes forth upon the storm, "A ship!"
(五點) 4. Nothing can be finer or more exact than Mr. pop's descripteion of a traveller

straining up the Alps. Every mountain he comes to he thinks will be the last: he finds, however, an unexpected hill rise before him; and that being scaled, he finds the highest summit almost at as great a distance as before. (七點) 5. If we rightly estimate things, what in them is purely owing to nature, and what to labour, we shall find ninety-nine parts of a hundred are wholly to be put on the account of labour. (五點) 6. A great soul may inspire a sick body with strength; but if the body were well, it would obey yet more promptly and effectually. (四點) 7. Outram had been wounded in the arm by a musket-ball early in the morning; but, though faint from the loss of blood, he refused to leave the saddle, and even now would not dismount. Enduring as he was bold and chivalric, he resolved to accompany Havelock, and share with him the danger, and if need be, death, in this last perilous advance to the relief of the garrison. (七點)

○算術(時間四時間全點三十點) 1. 本邦へ東經百三十五度ヲ以テ標準時起算ノ子午線トス又新領地台灣諸島等へ東經百二十度ヲ以テ標準子午線トス一汽船アリ八月一日正午ニ神戸ヲ出帆シ同三日午前零時三十分台灣基隆港ニ投錨セリ此時同港ニテハ何時何分ナムヘキカ 2. 某甲其所有金ハ八千八百二十圓ヲ以テ五分利附額面百圓ノ整理公債ヲ九十八圓ノ割=テ買入レ年利金額ヲ受取り後チ額面百圓=付九十七圓ノ割=テ買入レ後チ五分ノ利益配當金ヲ得テ又此株券ヲ券面百圓=付八十八圓ノ割ニテ賣拂ヒタリ然ラハ此人ノ現在所有金額ハ幾何ナルカ 3. 健兒甲乙丙三人アリ圓形ノ馬場ヲ一周スルニ甲ハ八分時、乙ハ十分時、丙ハ十二分時ヲ費ス此三人同一ノ起程點ヨリ同時ニ發足シ再ヒ起程點ニ相會スルニ何時ヲ要スルカ

$$4. \frac{1 \cdot 5 + 2 \cdot 96 + 2 \cdot 75 \text{ of } 1 \cdot 09}{4 \cdot 46} + \frac{0 \cdot 25 \times 1 \cdot 12}{0 \cdot 9} + \frac{3 \cdot 59 \text{ of } 0 \cdot 25}{0 \cdot 9} \div \frac{24 - 1 \frac{1}{2} + 9 \frac{1}{4}}{4 \frac{1}{3} - 2 \frac{1}{4} + 13 \frac{7}{11}} \rightarrow \text{約セヨ}$$

5. 工夫二人ヲ備ヒ庭内ニ池ヲ堀ラシム 甲夫ハ七時間ニ其九分ノ五乙ハ二時間ニテ甲ノ三時間丈ケノ四分ノ三ヲ堀リ得ヘシトス一日午前六時ヨリ二人同時に堀リ始メ同十時ニ池其半ハ以上成レリ然ラハ殘ル所ハ幾何ナルカ 6. 二萬四千坪ノ平野ニ松、杉、檜ノ三種ヲ植ニ松ハ其四分ノ一杉ハ八分ノ五檜ハ十二分ノ一占ムルノ計畫ナリ其餘ス所ノ地ヲ幅三尺ノ通路トシ且ツ此路ノ中チニ直角ニ貫ク十字路四ヶ所ヲ設ケントス其路ノ全長ハ何町何間ナルヘキカ 7. 白米ニ五等ノ種類ヲ立ツ一等ノ七升七合ハ二等ノ八升ト同價二等ノ二升ハ三等ノ二升一合三等ノ八升四合ハ四等ノ八升八合又四等ノ四升ハ五等ノ四升二合ニ相当ス然ラハ一等ノ一升ハ五等ノ何升ニ當ルカ 8. 時計ノ時針分針二時ト三時ノ間ニ相反シテ一直線ヲナスハ何時ナルカ

○幾何(時間三時間全點二十點) 1. 公理(Axiom)定理(Theorem)及ヒ逆定理(Converse theorem)ノ界說ヲ求ム 2. 三角形ノ二邊相等キ時ハ之ニ對スル二角相等シ 3. 任意ノ凸多角形ニ於テ其内角總和=四直角ヲ合シタル者ハ本形邊數ニ二倍ノ直角ニ等シ 4. 三角形ABCノ邊BC中ニ一點Dアリ角ADC、角ABCニ二倍又角ADB、角ACBニ二倍ナリ然ラハ本形ハ如何ナル三角形ニシテ Dハ BCノ何處ニアルカ 5. 四角形ABCDノ邊ADハ最大ニシテ BCハ最小ナリ然ラハ角ABCハ角ADCヨリ大ニシテ角BCDハ角BADヨリ大ナリ 6. 軌跡(Locus)ノ界說ヲ求ム 7. 等邊三角形ABCノA點ヨリ BCニ垂線ADヲ下シ此AD上ニ等邊三角形ADEヲ畫キ又Eヨリ ADニ下セル垂線ラEFトス然ラハEFノABCノ周圍(Perimeter)ノ何分ノ一ナルヘキカ 注意(本年ハ軍備擴張ノ爲メ多數人員ヲ募集セシ故例年ニ比シテ試験程度餘程簡易ナリ歴史物理、三角等試験ヲ行ハズ)

権 署 雜 誌

○練習

$$1. \frac{1 - \frac{1}{2^{\frac{1}{2}}}}{3 : (1 + \frac{2}{3^{\frac{1}{2}}}) - 4} - \left(\frac{\frac{3}{1}}{8 - \frac{1}{2 - \frac{3}{4}}} + \frac{5}{6 - \frac{5}{8 - \frac{5}{6}}} \right)$$

2. 每日五分ノ遅差アル時計午後四時四分ヲ指示ス今此時計ヲ前日ノ午後六時半ニ改正シタルモノトシテ真正ノ時刻ヲ算出スベシ 3. 甲乙二艇ニテ一里十二町四十間ノ距離ヲ競漕スルニ甲艇員ハ毎一分時ニ四十一回ヅ、漕ギタルニ甲ノ十九漕ハ乙ノ二十漕ニ均シト云フ。今艇員ハ毎一分時ニ三十九回ヅ、漕ギタルニ甲ノ二十漕ハ乙ノ二十一漕ニ均シト云フ。4. 今一萬八千圓ヲ三人ニ配分スルニ乙ハ甲ノ二倍ヨリ二十七圓少ナク丙ハ甲乙ノ半和ニ五十圓ヲ加ヘタル金高ニ等シ然ルトキハ甲ノ金高ハ若干圓ナルヤ 5. 矩形ノ地面アリ長ト巾トノ割合ハ十二・五トノ如クニシテ面積ハ百四十九坪七合八才ナリト云フ長市各幾許ナルヤ 6. $\sqrt{74293890193}$

○代數 1. $\frac{m^2 + n^2 - m^{-2} - n^{-2}}{m^2 n^2 - m^{-2} n^{-2}} + \frac{(m - m^{-1})(n - n^{-1})}{mn + m^{-1}n^{-1}}$ 最簡式ニ變化スベシ

2. $x - ay + a^2z = a^3 \quad x - cy + c^2z = c^3 \quad x - by + b^2z = b^3$ 此式中 x の値ヲ求ム

3. $\frac{x + 3a}{c + 3x} = \frac{a + 3x}{x + 3c} \quad \sqrt{ac}.$ 同上 x の値ヲ求ム 4. 男女童、工夫アリ其ノ力ヲ較ス

$m =$ 女 m 人、童 n 人 = 等シク男 p 人、女 q 人 = 等シ今童 c 人女 b 人男 a 人力合セテ一事業ヲ發シ各一定ノ速度ヲ以テ同方ニ進行ス乙ノ發足ハ甲ヨリ四時間遅シ然ルニ三十里ニテ甲ニ追及セリト云フ今其速度ヲ量ルニ若シ各一時間ニ一里ノ四分ノ一増シテ行クトキハ乙ハ四十二里ニシテ甲ニ追及スベシ各一時間ノ速度ヲ求ム

○幾何 1. 三角形ABCノ一角Bヲ平分シ又一角Cノ外角ヲ平分シテ其二平分線ノ相交ル處ヲEトシEGヲBC=平行ニ畫シ其AB=交ル處ヲGトシAC=交ル處ヲFトス然ルトキハGF線ハBCトCFノ差ニ等シクBEC角ハ一角Aノ折半ニ等シキナリ 2. 相異ナル二個ノ圓周ヲ合セタルモノニ等シキ一個ノ圓周ヲ畫クベシ 3. 三角形ABCノ三垂線ノ交點ヲEトナシ之レニ外切セル圓心ヲOトセバ頂角Aヨリ其交點Eニ至ル距離AEハ圓心ヨリ底邊BCニ至ル距離ODノ二倍ナリ 4. 平行四邊形ABCDノ一邊BCヲQニ迄適宣ノ長サニ延長シAQヲ結ブトキハ一點Eニ於テ對角線BDト交リ一點Pニ於テAB邊ニ對スルCD邊ニ交ル然ルトキハ次ノ如き相等式ヲ得 $AE^2 = PE \times EQ$ 5. 圓形ニ內容スル正六邊形ノ面積ハ全圓ニ内容シ及ビ外切スル兩正三角形ノ面積ノ比例中率ナリ

○英文翻譯 1. There is no hero fit to be sung as he who hath gained the bloodless victory of truth and mercy. 2. Pains hilt the joints of his soul, and made them more solid and compact. 3. Let not one venture to pronounce, before its close, upon the happiness or misery of life. 4. Poetry is by no means incompatible with ship building. 5. Nelson was never at a loss how to act in any emergency.

○和文英譯 第一 獨逸人種ガ近來商工業ニ異常ノ進歩ヲ爲セシハ天下ノ既ニ知ル處ナリ今ヤ獨逸ハ又毅然トシテ造船業ヲ以テ其頭角ヲ顯ハシ來レリ 第二 橫濱港ハ東京ノ大都ニ接近シ關東港灣ノ樞要ヲ占メ皇國輸出入ノ物貨過半此ノ地ヲ經由ス乃チ内外貿易ノ昌盛ナルト水陸運輸ノ便利ナルトハ實ニ我邦開港ノ中ニ冠タリ 第三 諸君ハ年齡尙若ク將來有爲ノ航海家タル事ヲ信ス

○地球、歴史、物理、化學 第一 南海道ノ海岸線ヲ畧記シテ一々之ニ名ヲ入レヨ 第二 比利賓群島ノ重ナル島嶼ヲ示セ 第三 天草亂ノ大畧ヲ舉ケヨ 第四 歷史時代ニ於ケル三別トハ之ヲ畧記セヨ 第五 普佛戰爭ノ原因結果如何 第六 深キ水ノ其表面ノミ凍リテ全體ノ凍サル理由如何 第七 地球ノ溫度ハ五十英尺降ル毎ニ華氏一度ヲ増ス攝氏一度ヲ増サンニハ幾英尺ナルベキカ 第八 物理的變化ト化學的變化ノ區別如何 第九 「ソヂュム」ヲ水中ニ投スレハ水酸「ソヂウム」ト水素ヲ生ス方程式ヲ以テ其變化ヲ示セ

○文章訓點 與鄂州柳中亟書准右殘孽尙守巢窟環冠之師殆且十萬眞目語難自以爲武人不肯循法度頽頹作氣勢竊爵位自尊大者肩相摩地相屬也不聞有一人援桴鼓誓衆而前者但日令走馬求賞給助寇爲聲勢而已閣下書生也詩書禮樂是習仁義是修法度是束一旦去文就武鼓三軍而進之陳師鞠旅親與爲辛苦慷慨感激同食下卒將二州之牧以壯士氣斬所乘馬以祭蹕死之士雖古名將何以加茲此由天資忠孝鬱於中而大作於外動皆中於機會以取勝於當世而爲戎臣師豈常習於威泰之事而樂其戰鬪之危也哉愈誠怯弱不適於用聽於下風竊自增氣誇於中朝稠人廣衆會集之中所以羞武夫之顏令議者知將國兵而爲人之司命者不在彼而在此也臨敵重慎誠輕出入良用自愛以副見慕之徒之心而果爲國立大切也幸甚幸甚

○歷史訓點 田文、齊王即位即位三年而封田嬰於薛初田嬰有子四十餘人其賤妾有子名文文以五月五日生嬰告其母曰勿舉也其母竊舉生之及長其母因兄弟而見其子文於田嬰田嬰怒其母曰吾令若去此子而敢生之何也文頓首因曰君所以不舉五月子者何故嬰曰五月子者長與戶齊將不利其父母文曰人生受命於天平將受命於戶邪嬰默然文曰必受命於天君何憂焉必受命於戶則高其戶耳誰能至者嬰曰子休矣久之文承間問其父嬰曰子之子爲何曰爲孫孫之子爲何曰爲玄孫玄孫之孫爲何曰不能知也文曰君用事相齊至今三王矣齊不加廣而君私家富累萬金門下不見一賢者文聞將門必有將相門必有相今君後宮蹈綺縠而士不得短褐僕妾餘染肉而士不壓糟糠今君又尙厚積餘藏欲以遺所不知何人而忘公家之事日損文竊怪之於是嬰乃禮文使主家待賓客賓客日進名聲聞於諸侯諸侯皆使人請薛公田嬰以文爲太子娶許之

高等師範學校入學試驗問題

○試問(三時間、文科理科共通) 第一 高等師範學校ニ入學ヲ志望シタル所以及ヒ將來ノ覺悟ヲ述ベヨ 第二 寄宿舎ノ設ケハ生徒ノ教養上如何ナル便利ヲ有スルカ 第三 本邦現今ノ初等教育ニ就キ改良スペキ事アリセバソハ如何ナル點アルカ其ノ改良ニ關スル意見ヲ述ベヨ 右極メテ普通ナル文體ニテ記セ

○國語(三時間、文科理科共通) 第一 左ノ漢字ドモニ國訓ヲ施セ 幸、諺、童、扇、鰐、味、萎る、周章つ、梓弓、上達部、帶刀 第二 左ノ動詞ドモノ活用ヲ記シテ其ノ自他ヲ辨セヨ、しのぶ、ねむる、やく、たがふ、くはふ、いらふ、いろふ、れはす、きる(着ル) みす 第三 形容詞(形狀言)ト動詞(作用言)トノ主要ナル差別如何 第四 左ノ文章ドモヲ解釋セヨ(い)寛平はことにひろく學ばせ給ひければにやしうなきの深き道をも愛成といふ博士にうけさせ給ひき延喜の御事は左右に能はず菅氏輔佐し奉られき其の後も紀納言善相公等の名

儒からしかば文通のねからなりしこゑむ上古に及ぐらる (べ) 騒生のひぐ日うらゝなるに女院のこしよの御庭にちりつめりける花のとく多かりければとものみやつこめられせ給ひて一ところに集められせ給へば高れ五尺ばかりほどの山のなりにわりけることひどかよりせさせ給ひてよしのへ花をうつせる山なればもあらし山と名づけられせ給ひて人々に歌よませ上にもそらし給ひければわすのは夜にわたらせ給ひてんとのたまはせけるにその夜風のはげしく吹きてひがひなくなりにけりつとめて辨の内侍のかたへ兵衛のすけのつばね「みよし野の花をあつめし山の名めけたはわらしのあとにこそあれとありけるをそらし給ひければ」千早振神代もさかよ夜のは夜に山をわらしのふかぢらすとは(は)このれといは大のかた心ばぐらるはしつたけくめやれしくも萬めやすければことわりにあ過れてもの、ふのなびかしたがふなめめらにむこんたりいかなる時にかわうけむ「山はわけ海はあせなむ世なりとも君に一心わがあらめやめどぞよみける

(○漢文(四時間、文理科共通)) 第一 左ノ文章ニ訓點ヲ施シ且ツ右ノ傍ニ、點ヲ施シタル處ヲ詳解セヨ 楊繼盛上疏効嚴嵩略曰、祖宗寵丞相、設閣臣、備顧問、視制草而已、嵩儼然以丞相自居、縉弄威柄、黜陟由己、百官奔走請命、直房如市、令其子世蕃代票擬、京師有大事相小丞相之謠、嚴効忠嚴魏、乳臭子耳、未嘗一涉行伍、皆冒軍功、官錦衣、以故兩廣將帥、職掌府部、逆黨下獄、賄世蕃三千金、嵩即薦爲大將、北虜深入、戒丁汝夔弗戰、生靈塗炭、幾輔爲壘、郎中徐學詩給事中屬汝進等、一與抵牾、立加斥滴、文武遷擢、苞苴肆行、將弁惟賄嵩、不得不脅削士卒、有司惟賄嵩、不得不培克百姓、守法度者爲迂拙、工附離者爲才能、第二 左ノ文章ニ句讀訓點解釋ヲ施シ且ツ儒墨楊二者ノ主義及其ノ異ナル所以ヲ明カニセヨ 孟子曰逃墨必歸於楊逃楊必歸於儒斯受之而已矣今之與楊墨辯者如追放豚既入其茲又從而招之 第三

ノ文章ヲ漢文ニ譯セヨ 心をば私なく持ちて不義の財を取ることなべ己が行ひのかげひなたなく明か處々暗々處との別なく人に見られて心に耻づるやうのことを決してすべからず斯かるしかたにて身を慘むる人々は人たる道に適ふなら

(○英語(三時間、文理科共通)) 1. 下ノ文章ヲ意譯セヨ (a) I spent the ten strongest years of my life (from twenty to thirty), in endeavoring to show the excellence of the work of the man whom I believed, and rightly believed, to be the greatest painter of the schools of England since Reynolds. I had then perfect faith in the power of every great truth or beauty to prevail ultimately, and take its right place in uselessness and honour; and I strove to bring the painter's work into this due place, while the painter was yet alive. But he knew, better than I, the uselessness of talking about what people could not see for themselves.

(b) Aristotle was undoubtedly-as regard science—the master mind of the ancient philosophy; but in this matter (I. E. the law of nature) he proceeded upon his own conception, instead of upon ascertained facts; and he consequently presumed to make law for nature, instead of setting himself to determine what are the laws of nature. 2. 下ノ文章ノ誤認ヲ正セ (a) George is tallest than me. (b) When we reached to the place we found that they have been already gone. (c) The battle between Japan and China already come to an end. (d) Is there how much normal school in Japan? (e) I prefer this than that. 3. 下ノ三章ヲ合シテ一文章トナスペシ (a) Sanskrit is a language. (b) Sanskrit was spoken by the people of India at large. (c) Tauskrit bad as a spoken language ceased to exist in the third century B. C. 4. 下ノ文章ヲ英文ニ譯セ (a) 日本ノ新聞紙ノ重ナルモノハ何々ナルカ (b) 師範學校ハ教員ヲ養成スル所ナリ (c) 内國勸業博覽會ハ已ニ四回マテモ開設セラレ

シタカラ此ノ次ニハ世界博覧會ヲ我邦ニ開設シタラ宜シカラウト思ヒマス The end.

○地理(一)歴史、文科) 第一 利尻島ヨリ四日市ニ航行スル際ニ通過ベキ港灣海嶼ヲ列舉セヨ 第二 楊子江ト支那ノ文明トノ關係ニ就キテ記述セヨ 第三 印度ノ富源ニ就キテ知ナル所ヲ記セヨ 第四 北あめりか合衆國ノ地勢ヲ記載セヨ 第五 左ノ都邑ノ人口生業等ニ就キテ知ナル所ヲ記セヨ ハー(Kiel) 義州 りよん(Lyon) メカシ(Mexico) ばたビヤ(Batavia) 福井 エボルス(Tobolsk) 鹿兒島 根室 香港 第六 海流ノ起ル原因ヲ問フ

○歴史(四時間、文科) 第一 後光明天皇ノ御事蹟ヲ記セ 第二 天慶ノ亂ノ顛末ヲ記セ 第三 蟹峨天皇時代文學ノ有様如何 第四 左ノ人口ノ年代及ビ事蹟ヲ記セ 大伴家持 藤原兼實 細川頼之 堀田正俊 保科正之 柴野邦彦 第五 隨煬帝ノ事蹟ヲ記セ 第六 羅馬ノ政體ノ變遷如何 第七 羅馬東帝國ハ如何ニシテ也シカ 第八 左ノ人々ノ年代及ビ事蹟ノ大要ヲ記セ 趙高、馬援、郭子儀、同馬光 Xerxes. Solon. Charles V. Louis Philippe.

○數學(四時間、理科) 1. 水溜アリ甲ノ管ヨリ水ヲ注ギ入ルレバ十時間ニ満チ乙ノ管ヨリスレバ四時間ニ満ツ又其ノ水ヲ丙ノ管ヨリ抜キ出ダセバ五時間ニ満出ダシ蓋クスベシト云フ今水溜ノ空虚ナルトキ甲乙ノ二管ヨリ水ヲ入ル、ト同時ニ丙ノ管ヨリ其ノ水ヲ出タストキハ水溜ハ幾時間ニ満ツベキカ 2. 或ル數ノ平方ニ $\frac{3}{13}$ ヲ乘スレバ25ニ等シト云フ其ノ數ヲ求ム 3. 次ノニツノ方程式ニ適スル xy ノ値ヲ求ム

$$\frac{x^2 - a^2}{y^2 - b^2} \times \frac{b + y}{ax + x^2} \left(1 - \frac{a - x}{a + x} \right) = \frac{2}{2} \quad \frac{2a - 3x}{6b - 2y} \times \frac{9b^2 - y^2}{a^2 - x^2} = 3$$

4. 高サノ知レザル塔ABアリ今塔ノ底Aト同ジ水平面上ニ於テAヨリ六間距リタル點Mヨリ塔頂Bノ仰角AMB及ビAヨリ二間ノ高サニ在ル點Cノ仰角AMCヲ觀測スルニ角AMBハ角AMCノ二倍ニ等シト云フ因リテ塔ノ高サヲ求ム 5. 三角形ノ頂角ヲ二等分スル直線ガ其ノ底邊ト相交ハル點ハ底邊ヲ他ノ二邊ト比例スルニツノ部分ニ分カツ之レヲ證明セヨ 6. 與ヘラレタルニツノ圓ノ面積ノ和ニ等シキ面積ヲ有スベキ圓ヲ畫ク方如何

7. 多面角ノ頂點ニ於ケル總ベテノ平面角ノ和ハ四直角ヨリ小ナリ之ヲ證明セヨ

○物理(三時間、理科) 第一 甲乙ヘニ力アリテ何ニヤ物體ヲ運動セムハムニヤノトスルバ如何ナル場合ニ於テ甲ハ乙ノ二倍ナリト得ルカ 第二 通常日本秤ノ感ジヲ増サントスルニハ如何ニシテ改良スベキカ其ノ考案ヲ述ベヨ 第三 固体液体及ビ氣体ヲ比較シ各々其ノ性質ヲ述ベヨ 第四 音ノ速度ヲ測定スル方法如何 第五 何ヲカ比熱ト云々又之レヲ測定スル方法如何 第六 凹面鏡ニ於テ其ノ正焦點ハ鏡ト其ノ曲率中心トノ中央ニアルコトヲ證明セヨ 第七 磁石ヲ折リ之レヲ數片ニ分カテハ各片兩極ヲ有スル磁石トナルコトハ如何シテ之レヲ證明スルカ 第八 一種ノ液ヲ用フル電池ヲ使用スルトキ電流ノ急ニ弱クナル理ハ如何又之ヲ防グ方法ハ如何

○化學(三時間、理科) 第一 (S) 食鹽ヨリ芒硝(硫酸ナトリウム)ヲ製スル法如何 (H) 芒硝ヨリ食鹽ヲ製スル法如何 第二 (S) 水溶液トシテあるカリ性ノ反應ヲ呈スル諸種ノ物質ハ化學組成上如何ナル點ニ於テ一致スルカ (S) 炭酸モーだノ水溶液ガあるカリ性ノ反應ヲ呈スル理如何 第三 安全まつちノ要部ハ如何ナル物質ヨリ成ルカ其ノ發火スル如何 第四 二割ノあむもにモラ含有スルあむもにモラ一千ぐらむ造ルニハ幾ぐらむノ溜砂(へいさ)、あむもにモラ)ヲ要スルカ 第五 砂糖ガ炭水酸ノ三元素ヨリ成ルコトハ如

何シテ確定シ得ベキカ 第六 左ノ諸物質ニ對シ濃硫酸ト稀硫酸トハ其ノ作用ニ於テ如何
ナル相異アルカ (甲) 鐵 (乙) 銅 (丙) わるこはる (丁) 石油 第七 ベんじんヨリにと
る、べんじんヲ造リにとる、べんじんヨリあにりんヲ造ル法如何

○動物(一時間、理科) 第一 ひせひび副器各種ノ數ト名稱トヲ記セ 第二 蝶類ノ口
部ノ構造ヲ記セ 第三 どんば、ほたる、せみ、ひなど、あぶ、か、みつばち 右七種ノ昆蟲ハ
各々何科ニ屬スルカ 第四 はまぐり貝内面ノ圖ヲ描キテ之レニ各部ノ名稱ヲ附記セヨ
第五 人ノ心臓ノ構造ト血液循環ノ概要トヲ記セ

○植物(一時間、理科) 第一 左ノ植物ノ葉ニ就キテ知レル所ヲ記セ どちらか、ふぢ、
ゆず 第二 左ノ植物ノ雄蕊ニ就キテ知レル所ヲ記セ わた、ふぢ、だいこん 第二 梨果
ト瓠果トヲ比較セヨ 第四 水ハ何故ニ植物ノ生活ニ必要ナルカ 第五 かうぞノ紙ニ製
スペキ部分ハ如何ナル組織ニ屬スルカ

第一次補欽豫備試験問題

○修身(一時間、文科理科共通) 或ハ忠孝兩全ト云ヒ或ハ忠孝兩全シ難シト云フ孰レガ
是ナルカ詳説セヨ右平易ナル文体ニテ毛筆ヲ以テ記スベシ(文字ハ凡テ丁寧ニ記スヲ要ス)
○地理(一時間、理科志望者ニ課ス) 第一 現今本邦船ノ往來スル航跡ヲ列舉セヨ 第一
二 四國島ノ山岳ニ就キテ記スベシ 第三 朝鮮國ノ生業ノ情況ヲ問フ 第四 左記ノ都
邑ニ就キテ知レル所ヲ記セ ローマ(Rome) 天津 サンフランシスコ(San Francisco) 岡
山 メルボルン(Melbourne) オデッサ(Odessa) 第五 本邦ノ雨量配分ノ狀況ヲ記セ

○歴史(二時間、理科)

第一

明正天皇、宣化天皇、一條天皇、花園天皇、仁明天皇

右五帝ノ時代及ビ御父又ハ先帝ノ御名ヲ記セ

年

代及ビ事蹟ヲ記セ 橋諸兄、藤原冬嗣、細川勝元、上杉景勝

五

セ 第五 露西亞國帝ペートル第一世ノ事蹟ヲ記セ 第四 成吉思汗ノ事蹟ヲ記

要ヲ記セ 荀卿、霍光、蘇軾 Leonidas. Marcus. Antonius. Jeanned' Arc. Nelson.

○數學(二時間半文科志望者ニ課ス) 1. $126 + 114 \times 2$ 何レニテ除スルモ常 = 17 ナル則
餘ヲ生スベキ數ノ中ニテ最小ナルモノハ何カ 2. 英貨「ポンド」ハ日本銀貨九圓三十五錢
三厘ニ當ル佛貨二十五「フラン」五ニ當ルトセバ佛貨二十三「フラン」ハ日本銀貨幾何ニ當ル
カ 3. 次ノ加法ヲ行ヒ其結果ヲ成ルベク簡単ニナスベシ $\frac{3-3y^2}{4} + \frac{2-2y}{1} + \frac{6y+6}{1}$

4. 次ノ二件ヲ證明セヨ (a) 或ル四邊形ノ各對角線ノ兩端ヨリ他ノ對角線ニ平行ナル線ヲ
引キテ得ル所ノ平行四邊形ハ元ノ四邊形ノ二倍ニ等シ (b) 或ルニツノ四邊形ノ對角線が
夫々相等シ且ツ相平行スルトキハ其ノニツノ四邊形ハ等積ナリ 5. 半徑一尺二寸ノ圓
ト半徑一尺五寸ノ圓トアリテ其ノ中心ノ距離ハ一尺八寸ナリ今ニツノ圓共通ノ弦ノ長サラ
算定セヨ

○理科(四時間、文科) 第一 空氣中ニ於テ百匁ノ重サアル石塊ヲ水中ニ降シテ測定シ
タルニ其ノ重サ六十匁ナリ其ノ比重如何右ノ比重測定法ハ如何ナル原理ニ基クカ 第二
光線反射及ビ屈折ノ定律如何 第三 有生無生ノ別ナク地上ニ於ケル萬物ノ活動ニ太陽ノ
光熱ガ如何ニ必要ナルカヲ論ゼヨ 第四 酸類ノ金屬ニ於ケル作用ヲ説明セヨ 第五 左
ノ諸物質ノ化學的組成如何 水、大理石、硝子、米、絹(注意)以下四問ノ答案ハ前問ノ分ト
紙ヲ別ニスベシ 第六 赤松ノ葉ニ就キテ知レルトコロヲ記セ 第七 緑色植物ニ必要ナ

タルニ其ノ重サ六十匁ナリ其ノ比重如何右ノ比重測定法ハ如何ナル原理ニ基クカ 第二
光線反射及ビ屈折ノ定律如何 第三 有生無生ノ別ナク地上ニ於ケル萬物ノ活動ニ太陽ノ
光熱ガ如何ニ必要ナルカヲ論ゼヨ 第四 酸類ノ金屬ニ於ケル作用ヲ説明セヨ 第五 左
ノ諸物質ノ化學的組成如何 水、大理石、硝子、米、絹(注意)以下四問ノ答案ハ前問ノ分ト
紙ヲ別ニスベシ 第六 赤松ノ葉ニ就キテ知レルトコロヲ記セ 第七 緑色植物ニ必要ナ

ル氣体ヲ舉ゲ其ノ効用ヲ説明セヨ 第八 民蟲類ハ何ヲ以テ呼吸ヲ營ムか其ノ器官ノ構造及ビ呼吸スル方法ニ就キテ知ルトヨロク記ヤ 第九 食草獸ト食肉獸トハ其ノ齒ノ形狀ニ於テ如何ナル相異アルカ

○自在(1時間、文科) 略陰影ヲ畫ケ 葡萄蔓
○用器圖(1時間、文科) 正五角柱ノ投影圖ヲ畫ケ

高 等 商 業 學 校

○英文和譯 (Dicteon) you should always bear the fact in remembrance that the minds of those who Sovern in ignorance of the spirit of the times and the changes of the ages, may be compared to the mussl that thinks it can escape the attacks of man by shutting its shell, with out knowing that whas already been carried to the fishmarket; and that the pursuit of their own interest may be likened to the cunning rat that gnaws the base of the pillar to make himself a hole without thinking that the fall of the pillar will bring about his own destruction.

○和文英譯(1時間) 第一 假令此試験リ滯リナク及第スルモ此夏ヲ遊佚ニ過ガスノ意ナム 第二 余が留守中ニ田中氏來訪セハ明朝ハ在宅ナレハ再ヒ來ラルヘシト傳言セヨ 第三 昨夜ハ會場喧噪ニシテ辯者ノ詛語半ヲヤ聞キ取り得サリキ 第四 彼ノ歐洲ニ行キ

シ以前ハ高等商業學校ニ於テ修學セシガ病氣ノ爲メニ退學シタリ 第五 今少シク能ク勉強セシナラハ試験ハ無難ニ及第シタロウニ 第六 私カ此三月以來下宿セシ家ノ主人ハ此金曜ニ臺灣ニ向ケ出發シタ 第七 彼ノ人ハ父カ許スナラ亞米利加ヘ行クトハシタ 第八 本校ヘノ入學願書ハ來ル十五日マテニ掛リノ者ヘ差出スベシ 第九 ドウカ操作セマシテ明晚正六時ニ事務所マテ伺ヒマセウ 第十 今度ノ海嘯ニ付テハ外國人モ大ニ同情ヲ表シ多クノ義捐金ヲナセリ 第十一 私モ今度ノ件ニ付キマシテハ盡力致シマシヨウ

○漢文(一時間半) (句讀及反點ヲ施シタル部分ヲ解釋シ圈點ヲ施シタル所ノ字義ヲ解釋スベシ) 火洩於密而爲用且大能不違於道可燔可炙可鎔可甄以利乎生物及其放而不禁反爲災矣水發於深而爲用且遠能不違於道可浮可載可飲可灌以濟乎生物及其導而不防反爲患矣

○筆算(二時間) (五題共ニ算式演算ヲ記シ且其理由ヲ説明スベシ)

$$1. \frac{34 + \frac{5}{21}}{43 - \frac{7}{6\frac{3}{5}}} = \frac{2\frac{1}{2}}{3} \rightarrow \text{最簡單ニセヨ}$$

$$2. \left\{ \begin{array}{l} \text{甲} \quad \frac{3.125}{4.36} \times \frac{.0064}{.25} \div \left(\frac{6.6}{5} + \frac{1}{.625} \right) \rightarrow \text{値ヲ小數ニ求ム} \\ \text{乙} \quad \sqrt{1654.2} \end{array} \right.$$

3. 甲乙丙三種ノ酒アリ一升ノ價甲四十五錢乙三十二錢丙二十九錢ナリ三ヲ混合シテ一升

ノ價二十四錢ノ酒ヲ作ラハ其百分中甲酒幾分ヲ含ムか但シ混合酒中丙酒ノ量ノ四分ノ一ナル様ニス 4. 成ル人毎月十二圓ツ、家賃ヲ得タル家ヲ三千圓ニテ賣リ其金ヲ以テ五分利附公債額面百圓ニ付キ百〇八圓ノ相場ニテ額面二千五百圓タケ買ヒ其餘リヲ四分二厘ノ年利率ニテ預ケタリト云フ然ルトキハ此人ノ歳入ニ於テ幾何ノ變化ヲ生セシカ
5. 或ル人所有金九百三十圓ヲ分チテ甲乙丙三人ニ貸セリ其利率ハ甲ニハ年一割二分五厘乙ニハ年七分五厘丙ニハ年五分ナリ而シテ毎年三人ヨリ受クル所ノ利息各相等シト云フ然ルトキハ甲ニ貸シタル金高如何

○和作文 第一 過某港記 第二 客中某地ノ景況ヲ述ヘテ友人ニ來觀ヲ促バ文 第三 高等商業學校入學生ヲ送ル文

○地理(一時間) 第一 本邦ニ於テ氣候風交代ノ時期及此際生スル現象ヲ問フ 第二 本邦ニ於ケル標準時ハ何レノ子午線時ヲ採用スルヤ又函館(英國綠威東經百四十度四十四分)東京(同百三十九度四十五分)大坂(同百三十五度三十一分)長崎(同百一十九度五十一分)那覇(同百一十七度四十一分)淡水(同百一十一度一十五分)等ニ於テハ標準時ト地方時トノ間ニ如何ナル差異ヲ生スルヤ 第三 亞弗利加ノ地形及氣候ヲ問フ 第四 中央及南亞米利加ニ於テ最も多ク行ハルノ歐語ヲ問フ 第五 Adelaide, Batum, Korsakov, seattle 及重慶ノ位置ヲ問フ

○本邦及外國歴史(二時間) 第一 遣唐使ノ概畧ヲ述ヘヨ 第二 德川氏時代ニ至リ著シク發達シタル農產物ヲ舉ケテ其概畧ヲ述ヘヨ 第三 左ノ人々ノ事蹟ヲ簡明ニ述ヘ

(甲)孟嘗君 (乙)馬光 (丙)鄭之龍 (丁)司馬遷 第四 羅馬滅亡原因ヲ述ヘヨ 第五 ウエストフリット(Westphalia)條約ノ箇條ヲ列舉セヨ

○物理(一時間半) 第一 重量ト質量トヲ區別セヨ 第二 潛熱及ビ比熱ヲ説明スルシ 第三 磁氣ト電氣トノ關係ヲ述ヘヨ 第四 光線屈折ノ法則ヲ述ヘヨ

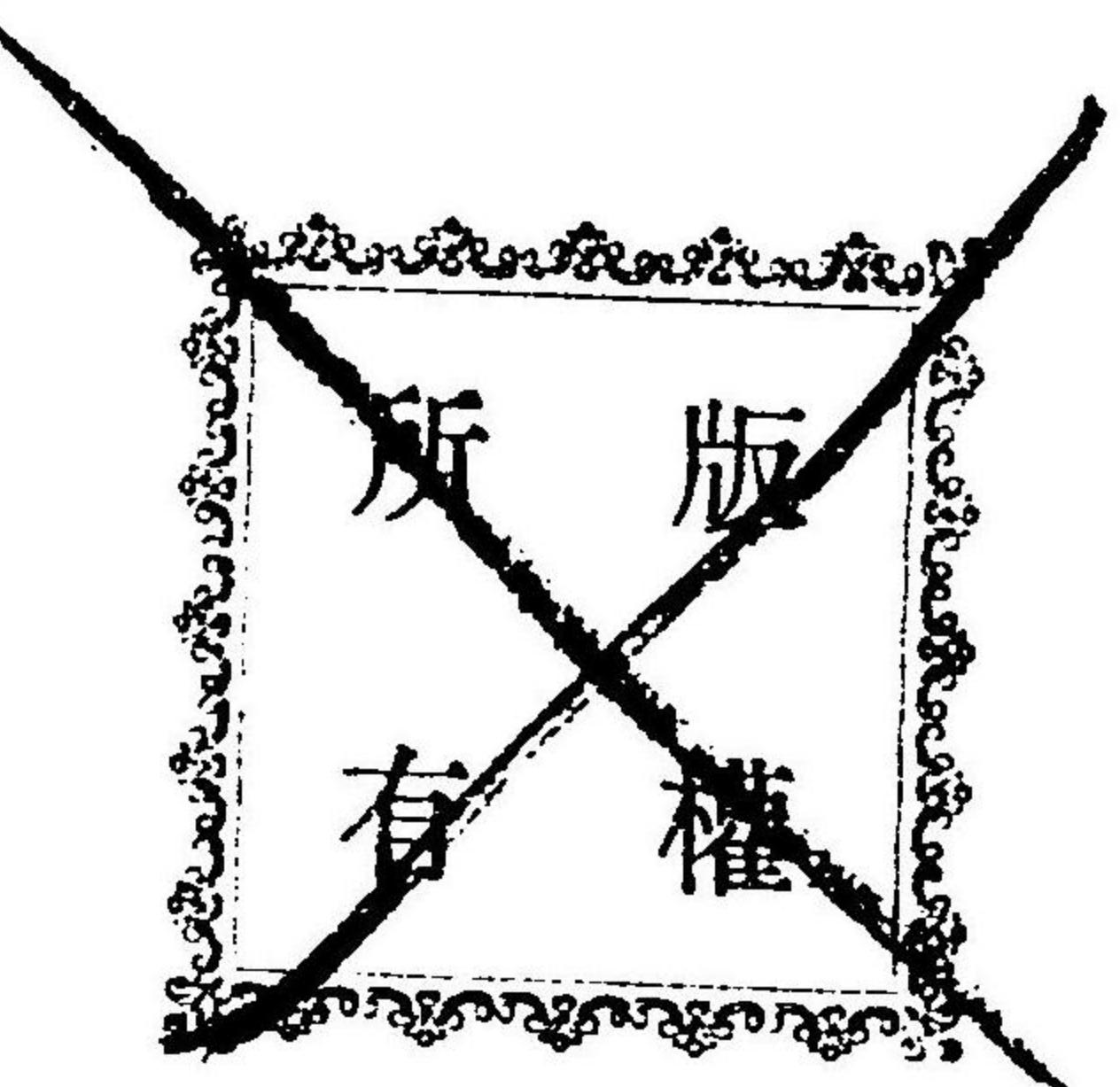
○化學(一時間半) 第一 硝酸ヲ銅ノ上ニ注クトキハ如何ナル變化ヲ起スヤ化學方程式ヲ記シ説明スミシ 第二 亞硫酸瓦斯ヲ製シ之ヲ捕聚スル方法ヲ問フ 第三 硫黃一斤ヲ用ヒ幾斤ノ硫酸(H_2SO_4)ヲ製シ得ルヤ $H=1 S=32 O=16$ ハ説明スミシ 第四 カルシユームノ重ナル化合物ノ名并ニ其化學式ヲ掲ク可シ

○幾何(一時間半) 1. (甲)圓ノ切線ノ定義ヲ問フ (乙)一ツノ直線ガ一ツノ平面トナス角ノ定義ヲ問フ 2. 圓ノ中心ヨリ弦ヘ引ケル垂線ハ其弦ヲ二等分スルコトヲ證セヨ 3. 與ヘラレタル頂角ヲ有シ與ヘラレタル三角形ニ等シキニ等邊三角形ヲ作ルコトヲ求ム

○博物(一時間) 第一 踊子葉植物(Monocotyledonous plants)及双子葉植物(Dicotydonous plants)ハ區別ヲ問フ 第二 穂狀花(Spike)兼荑花(Catkin)及肉穗花(Spadix)ハ區別ヲ問フ 第三 魚類ノ概別ヲ問フ 第四 哺乳動物(Mammalia)ハ於ケル消化器、呼吸器及心血脈系ノ概畧ヲ問フ 第五 鑄物ノ劈開(Cleavage)及齒口(Fractus)ハ區別スミシ

○投影畫法 第一 $abc \sim h$ 角形ハ三面錐體ノ平視形ニシテ。其頂點 $d'e$ ハ剖面ナリ今此平視形ニ對スル正立視形ヲ作ヘ(圖ハ略ス)

○透視畫法 ab cd ハ二箇直線ノ透視畫ナリ而シテ ab ハ視心(cv)ニ向ヒ cd ハ或ル消點ニ向フモノトス今此二線ノ實際ノ長サヲ見出スノ法如何(圖ハ畧ス)



明治二十九年十月十六日印刷
明治二十九年十月十九日發行

定 價 金 六 錢

編輯兼發行人

東京市神田區錦町一丁目十二番地
橋本鐵二郎

印 刷 者 田 中 正 造

東京市神田區錦町三丁目一番地

印 刷 所 同 志 社 活 版 所

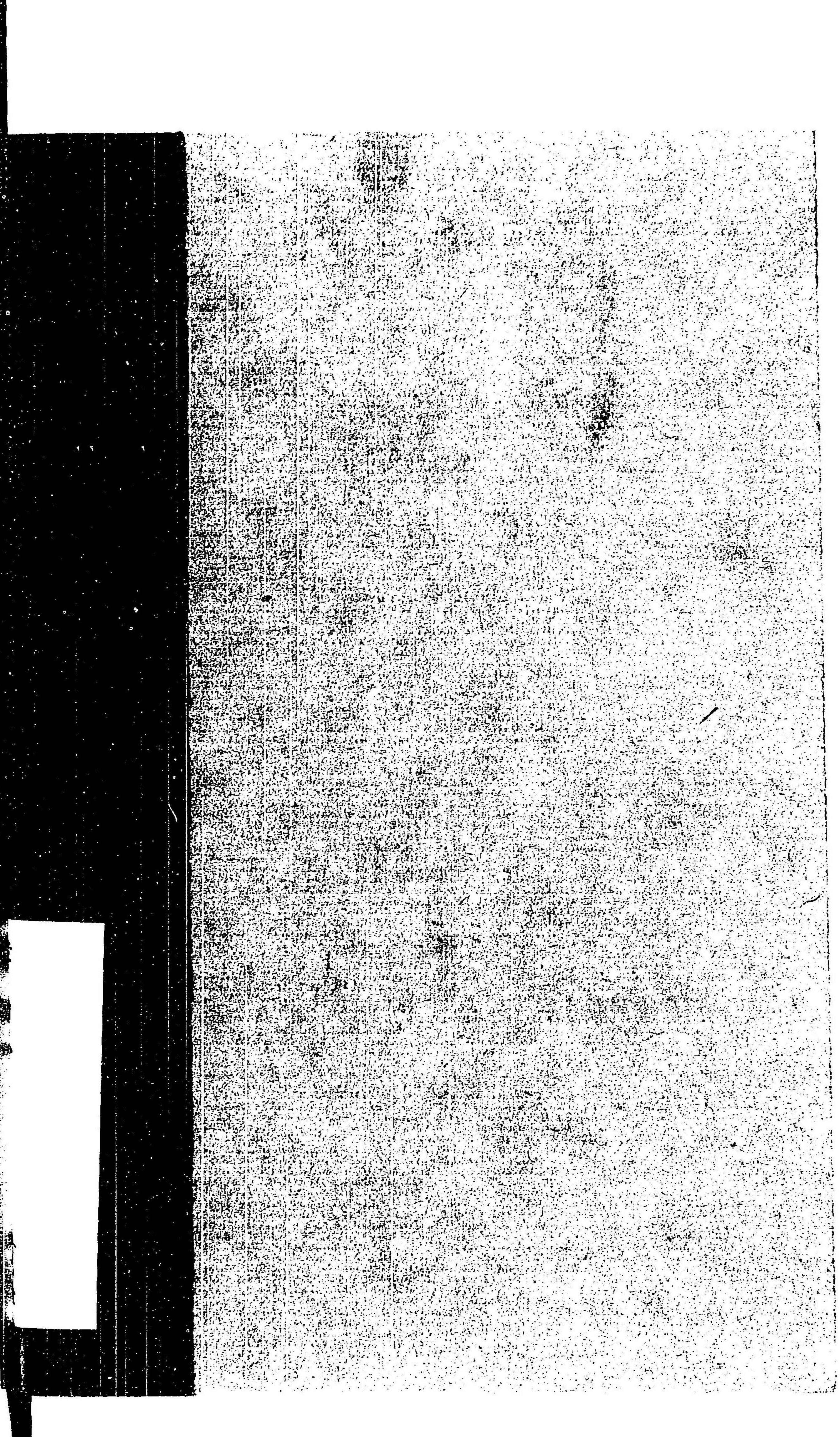
東京市神田區錦町一丁目十二番地

發 賣 所 武 藏 屋

諸新聞雑誌大取次

- 弊店は創業以來茲に十數年間書籍雑誌類大取次仕居り候處大方諸君御好評を蒙り且
に隆盛に相成り難有御禮申上候就ては此際一層勉強致し御講讀諸書の御便利を計り各
兎元と特約の上精々廉價に且つ發送迅速に取扱ひ申べく候間何卒倍の御引立願
程伏而願上候
- 爲替御振込みの節は東京市神田區淡路町郵便爲替取扱所へ御振込み
は一割増の事
- 御照會の節は返信用として往復端書又は二錢郵券御封入の事
- 地方にて書籍雑誌卸賣御望の方は御申込み次第確實に又敏速に取扱ひ申上候間陸續御注
文願上候
- 諸新聞雑誌目録御入用の方は郵券二錢御送附あれば差上け申べく候

東京神田區錦町



特51

404

官立学校入学試験
問題集

国立国会図書館