

度年壹拾四

官立諸學校入學試驗問題

- 東京外國語學校：四二
- 東京高等師範學校：四七
- 神戶高等商業學校：五七
- 長崎高等商業學校：六二
- 名古屋第八高等學校：六七
- 農科大學實科：七四
- 第七高等工業學校：七八
- 東京高等工業學校：八五

- 千葉醫學學校：四一
- 第三高等學校：四五
- 第五高等學校：六五
- 第六高等學校：七三
- 海軍士官學校：八七
- 陸軍士官學校：七七

- 仙臺高等工業學校：一七
- 海軍機關學校：一八
- 商船學校體格檢查：二〇
- 商船學校豫備檢査：二五
- 商船學校無試驗入學：二七
- 盛岡高等農林學校：三七
- 山口高等商業學校：四〇
- 東京美術學校：四二

- 水產講習所：三一
- 商船學校工業學校：三二
- 大阪高等專門學校：三三
- 愛知醫學專門學校：三三
- 第一高等學校大學：三三
- 第四高等專門學校：三三
- 仙臺醫學專門學校：三三
- 東京高等商業專門學校：三三

258
731

任主郎太浪平奥

研數學館々外生募集

規則書郵券四錢を要す
東京神田表神保町研數學館講義附錄發行所

酒井勉著

東京遊學案內

正價五拾錢 郵稅六錢

多數遊學者は、本校の何人も、先ず入學せよと欲するが、其の目的を、親しく詳細に説明し、且つ其の利益を、紹介するに切つて、

酒井勉著

東京苦學案內

正價三拾錢 郵稅六錢

著者、地味な念載せよ、苦學の位にせよ、十年の苦學、漸く成る、此の苦學、今、公に對して、其の利益を、説明するに切つて、

發行所 東京神田表神保町(八三二番) 修學堂

官立諸學校入學試驗問題

明治四十一年度

●仙臺高等工業學校入學者試驗檢定問題

●國語 (注意 答案ハ縦書スベシ)

(一) 左ノ文ヲ次ノ區別ニ依リ解説スベシ

眞の豪傑は人の爲し難き事を爲すと同時に人情に篤く恩愛に濃やかなるものなり
く人に忍び世に戻るをのみ偉人の業と心得るは豪傑の半面を遺れたるものなり

(語釋) 左ノ句ノ意ヲ解釋スベシ

人情に篤し

恩愛に濃やかなり

人に忍ぶ

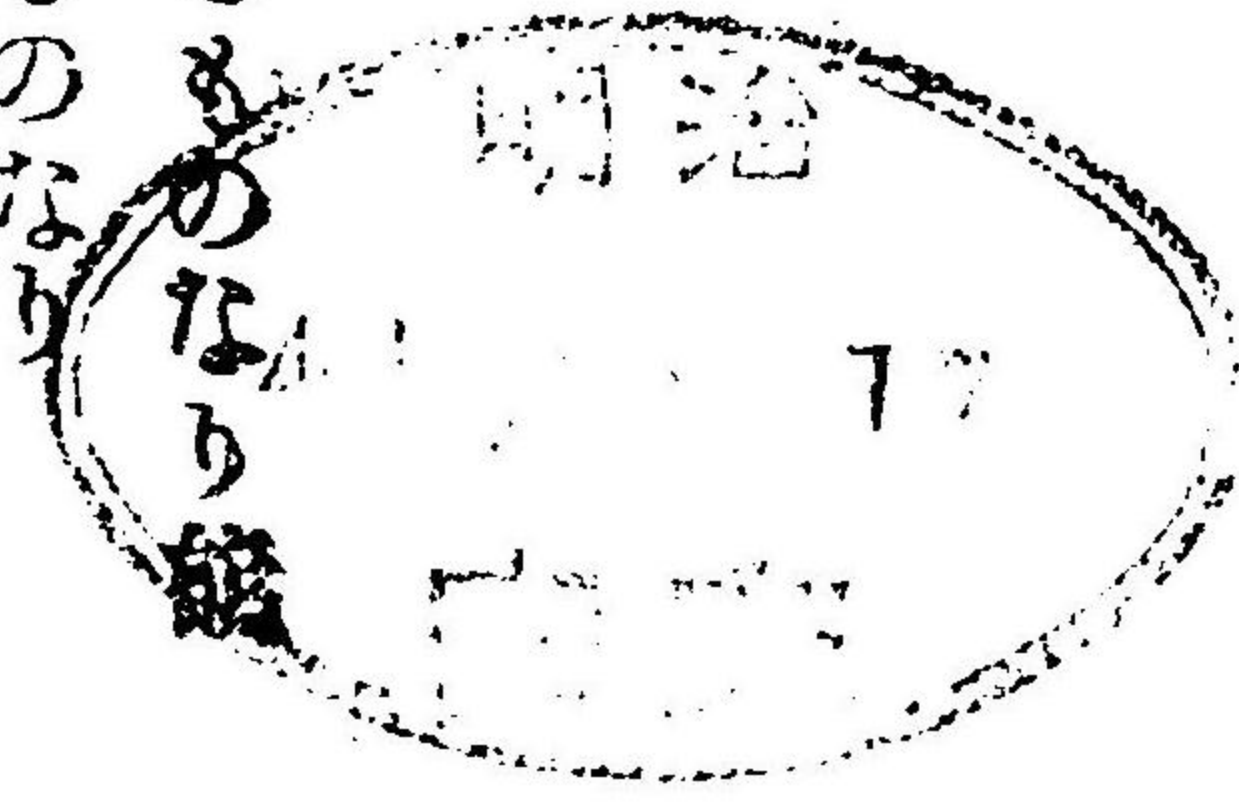
世に戻る

(語格) 品詞ノ名稱ヲ記シ活用アル者ハ其活用式ヲ記セヨ

同時に

濃やか

忍び



任主郎太浪平奥
集募生外々館學數研

●規則書郵券四錢を要す
 東京神田表神保町研數學館講義附錄發行所
 酒井勉著

内案學遊京東 男女

正價五拾錢 郵稅六錢
 多數の學者は、この遊學の目的を、
 達成し、得るべきは、この遊學の
 目的に在り、先づ、この遊學の
 詳細を、親しく、紹介する、
 ことを、切に、望む、

酒井勉著
内案學苦京東

正價三拾錢 郵稅六錢
 著者は、この苦學の、
 地位を、なす、
 ために、
 十年の、
 業を、
 漸く、
 成る、
 まで、
 たり、
 今、
 や、
 社、
 の、
 會、
 重、
 要、
 紀、
 針、
 加、

發兌 (東京神田表神保町八番) 修學堂

官立諸學校入學試驗問題

明治四十一年度

●仙臺高等工業學校入學者試驗檢定問題

●國語

(注意 答案ハ縦書スベシ)

(一) 左ノ文ヲ次ノ區別ニ依リ解説スベシ

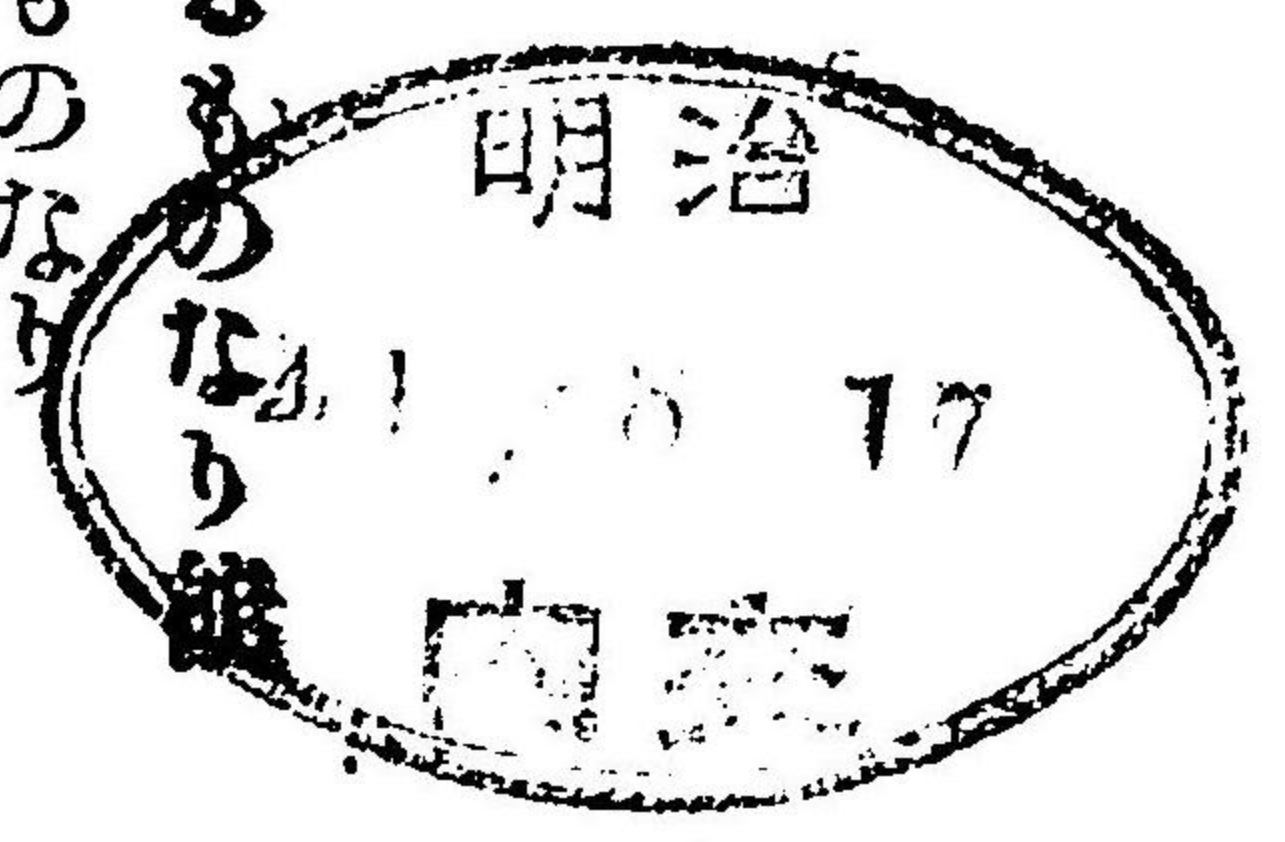
眞の豪傑は人の爲し難き事を爲すと同時に人情に篤く恩愛に濃やかなるものなり
 人に忍び世に戻るをのみ偉人の業と心得るは豪傑の半面を遺れたるものなり

(二) 左ノ句ノ意ヲ解釋スベシ

人情に篤し
 恩愛に濃やかなり
 人に忍ぶ
 世に戻る

(語格) 品詞ノ名稱ヲ記シ活用アル者ハ其活用式ヲ記セヨ

同時に
 濃やか
 忍び



心得る

(文法)

左ノ文ヲ文章法ニヨリテ解剖スベシ(右側ニ各名稱ヲ記セヨ) 能く人に忍び世に戻るをのみ偉人の業と心得るは豪傑の半面を遺れたる者なり

(三) 作文

普通文體ヲ用フベシ

(注意)

答案ノ右上部ニ志望學科名及ビ番號ヲ記スベシ若シ數葉ニワタルトキハ 每葉ニ之ヲ記スベシ

學問ハ實用ヲ貴ブ

●圖 畫(自在畫)

(注意)

答案ノ左上部ニ志望學科名及ビ受験番號ヲ記スベシ 卓子及ビ其ノ上ニ在ル花瓶

形狀意匠等各自ノ任意

●圖 畫(用器畫)

(注意)

答案ノ左上部ニ志望學科名及ビ受験番號ヲ記スベシ 答案ハ二問題トモ一葉ノ畫用紙ノ一面ニ畫クベシ

(1)

下圖ニ於テ與ヘラレタルOヲ中心トセル圓及ビ直線A Bニ接觸シテ半徑二寸五分ノ圓

ヲ畫ケ

(2)

一邊ノ長サ一寸高サ三寸ノ正六角柱アリ今其ノ一面ハ水平面ニ平行ニシテ其底面ハ垂 直投影面ト三十度ノ傾キヲナセリ此ノ立體ノ投影圖ヲ求ム

●物 理

(注意)

答案ハ横書スベシ

(1)

氣體ヲ液化スル方法ヲ問フ

- (2) 硝子ノ屈折率 3.2 ナリトハ如何ナル意義ナルカ
 (3) 正切電流計ノ構造及ビ用法ヲ記セ
 (4) 空氣中ニ於テ重サ 47 ぐらむノ固體ヲ水中ニテ測リタルニ 35 ぐらむトナリ更ニ他ノ液中ニテ測リタルニ 38 ぐらむトナレリトイフ此液ノ比重ヲ問フ

●化學

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) (イ) 亞鉛ニ稀硫酸ヲ加ヘタルトキ起ル反應ヲ方程式ニテ表示セヨ
 (ロ) 其ノ反應ニヨリ 1 きろぐらむノ亞鉛ヨリ得ラルル水素ノ重量及ビ容量ヲ問フ
 但シ重量ハぐらむニテ容量ハリットルニテ示スベシ
 亞鉛ノ原子量ハ 65.4 硫黃ノ原子量ハ 32.06 ナリ
 (2) 等價量及ビ中和ナル言葉ノ意義ヲ簡單ニ例ヲ擧ゲテ説明セヨ
 (3) 酸、鹽基、鹽トハ如何ナルモノナルカ
 (4) 左ノ物體ノ主要成分ヲ擧ゲヨ

(イ) 眞鍮

(ロ) 青銅

(ハ) 活字金

(ニ) 石炭瓦期

(ホ) 石油(原油及ビ燈油)

●英文解釋

(注意) 答案ハ縦書スベシ

- (1) Nothing worth having can be had without labour.
 (2) Tears will often flow in spite of our efforts to conceal them.
 (3) I can not help forming some opinion of a man's character from his dress.
 (4) The footpath through the forest is by far more pleasant than that across the field.

(四)

(三)

(二)

(一)

●國文英譯

- (1) 言ハヌハ言フニ優ルコトアリ
 (2) 父ガ二年前ニ死ンダト彼ハ曰フタ
 (3) 何事ヲスルニモ忍耐ガナクテハ成功セヌ

●英語文法

- (1) Change the underlined clauses into phrases :—
 (a) As the door was open, I walked in.

(b) He promised that he would pay soon.

(2) Tell the difference of meaning between the following:—

{ We found the way easy.
We found the way easily.

(3) Correct the errors in :—

(a) He will not listen what you say.

(b) I was very surprised to receive such a letter.

● 演習

(邦題) 各條ノ題解リケル

(1) $2x = a + \frac{1}{a}$, $2y = b + \frac{1}{b}$ トシテ次ノ式ヲ計算セヨ

$$2 [xy - \sqrt{(x^2-1) \sqrt{y^2-1}}]$$

(2) 次ノ方程式ヲ解ケ

$$\begin{cases} (x-7)^2 + (5-y)^2 = 9 \\ x-y = 5 \end{cases}$$

(3) 若シ $\frac{1}{a}$, $\frac{1}{b}$, $\frac{1}{c}$ ガ等差級數ヲナストキハ $2a-b$, b , $2c-b$ ハ等比級數ヲナス

トヲ證セヨ

(4) 三角形ノ三ツノ中線ハ點ニ交リ、其交點ト各頂點トノ距離ハ其中線ノ三分ノ二ナルコトヲ證セヨ

(5) 邊ノ比 3:4:5 ナル直角三角形ノ各邊ヲ夫々軸トシテ廻轉セシメ生ズル立體ノ體積ヲ比較セヨ

(6) 次ノ式ヲ最簡ニセヨ

$$\frac{\cos A + \cos A(120^\circ + B) + \cos(120^\circ - B)}{\sin B + \sin(120^\circ + A) - \sin(120^\circ - A)}$$

● 海軍機關學校入學試驗問題 明治四十一年五月

● 英文和譯

(時限二時間)

1. It always seems to be raining harder than it really is when you look at the weather through the window.
2. It matters comparatively little what a healthy man eats, so long as he does not eat too much.
3. I trust that you will not only do something good and honourable for yourself, but

likewise for science.

4. He calmly replied that without danger there could be no courage, and without temptation no real virtue.
5. The sailing vessel Yawata Maru, laden with oil, was wrecked on May 5th in the neighbourhood of Nagasaki. The master is missing, but the rest of the crew are safe.
6. He who wishes to be wise, cannot do better than inquire into the past experience of mankind, or, in other words, cannot do better than study history.
7. He had his right leg pierced by a shot, but he said that he would rather have lost both his legs than have seen dishonour brought upon the English nation.
8. Experience has proved that discoveries in science, however remote from the interests of everyday life they may at first appear, give in the end innumerable benefits to mankind.

●七 算

(註三註四)

(一) ……下ノ二式ヲ最簡ニセヨ

$$(a) \frac{x^4}{a^2b^2} + \frac{(x^2 - a^2)^2}{a^2(a^2 - b^2)} - \frac{(x^2 - b^2)^2}{b^2(a^2 - b^2)}$$

$$(b) \left(\frac{a-b}{a+b}\right)^{\frac{1}{a-1}} \times \left(\frac{b-a}{a-b}\right)^{\frac{1}{a-1}} \times \left(\frac{a-b}{a-b}\right)^{\frac{1}{b-1}}$$

(二) …… $2(a^2 + b^2)(a + b)^2 - (a^2 - b^2)^2$ 及 $4a^2 - (1 + a^2 - b^2)^2$ ヲ因子ニ分解セヨ

- (三) ……甲乙ノ二船アリ甲ハ東港ヨリ西港ニ乙ハ西港ヨリ東港ニ各一定ノ速サヲ以テ同時ニ出發シ若干時ノ後出會セリ。甲ハ其ノ後四時間ヲ經テ西港ニ到着シ乙ハ甲ニ出會セリ時ヨリ其ノ速サヲ毎時二哩ヅツ増シタルニ出會ノ時ヨリ五時間ノ後東港ニ到着セリト云フ。二船ノ速サハ各一時間ニ幾裡ナルカ。但シ兩港間ノ距離ハ九十哩ナリトス
- (四) …… $x^2 + 2xy - 3y^2 = 5$, $2a^2 - xy + y^2 = 7$ ナル聯立方程式ヲ解ケ
- (五) ……十八ノ中ヨリ舵手一人漕手六人ヲ選ブ方法ハ幾通りナルカ
- (六) …… $\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right)^{12}$ ノ展開ニ於ケル x^0 ノ係數ヲ求メヨ
- (七) …… $10g^2 = 3010$, $10g^3 = 4771$ ヲ用キテ $45g^6$ ハ幾桁ノ數ナルカヲ決定セヨ

●圖 畫

(時限 二時間半)

用器畫 (注意) 畫法ノ順序ヲ簡單ニ説明スベシ

- (一) 一邊ノ長サ二寸ノ正八邊形ヲ畫ケ
- (二) 半徑一寸八分ノ圓ト半徑一寸五分ノ圓トヲ相交ラシメ而シテ其ノ共通弦ノ長サヲ二寸ニ等シカラシメヨ
- (三) 一ツノ有限直線ガ兩畫面上ニナニ射影ヲ左圖ノ AB 及ビ CD トナストキハ此ノ直線ノ實長如何

(四) 一ツノ圓ノ平面ガ縦畫面ニ垂直ニシテ平畫面ニ四十五度傾斜スルトキハ此ノ圓ガ平
畫面上ニナス射影如何

自在畫

●居前ヨリ眺メタル神社ヲ畫キ附近ノ光景ヲ添ヘヨ

●幾 回 (平面立體) (巻 三 問題)

(一) ……ABC 角B ガ鈍角ナル三角形トシテ P ヲ其ノ垂心トセヨ. 然ルトキハ
角 PBC + 角 ABC - (角 PCB + 角 AOB) = 2 直角
ナリ之ヲ證明セヨ

(二) ……與ヘラレタル圓ニ内接スル矩形ノ中其ノ面積ノ最大ナルモノヲ求メヨ

(三) ……頂角ガ直角ナル二等邊三角形トシテ等積ナル等邊三角形トアルトキハ二等邊三角
形ノ底邊ト等邊三角ノ一邊トノ比如何

(四) :…O ヲ頂點トスル三面角ノ三ツノ平面角ガ皆直角ナルトキハ任意ノ一點 X ヨリ三
稜ニ垂線 XP, XQ, XR ヲ引クトキ下ノ關係アリ之ヲ證明セヨ
$$OX^2 = OP^2 + OQ^2 + OR^2$$

(五) ……直角三角形ノ直角ヲ夾ム二邊ガ a 尺及 b 尺ナルトキハ斜邊ヲ軸トシテ此ノ三
角形ヲ一回轉スルトキニ生ズル立體ノ體積如何

●跡 邊 (巻 三 問題)

(一) ……下ノ式ヲ最簡ナル分數ニ直セ
$$\frac{625^2 - 82 \times 107}{28796 \times 17 - 5}$$

(二) ……甲ハ二時三十分間ニ四里ヲ歩ミ乙ハ三時四十五分間ニ五里ヲ歩ム. 甲ノ速サハ乙
ノ速サノ幾倍ナルカ

(三) ……立方センチメートルノ水ノ重サ一「グラム」ナルトキハ比重 7.8 ナル鐵一立方尺
ノ重サ幾貫ナルカ. 但シ一貫未滿ハ四捨五入セヨ

1 「センチメートル」 = 33 寸 1 「グラム」 = $\frac{4}{16}$ 匁

(四) ……或ル會社員三名孰レモ多年勤續ノ功ニヨリ其ノ年限ノ長短ニ比例シテ賞與ヲ受ケタリ即チ三人共ニ同價ノ金時計一個ニ甲ハ七百圓乙ハ五百六十七圓丙ハ四百十五圓ヲ添ヘテ賞與セラレタリ此ノ中甲ハ七年半乙ハ六年四ヶ月勤續シタレモ丙ナルトキハ丙ノ勤續年限幾何ナルカ

(五) ……立方體ノ全表面ノ面積一平方尺ナルトキ其ノ體積ハ幾立方寸ナルカ 但シ一立方寸未滿ハ四捨五入セヨ

●和文英譯

(時限 一時間半)

左ノ文章ヲ英譯セヨ。

- (一) 明日御返事致シマセウ。
- (二) 何卒電報デ知ラセテ下サイ。
- (三) 韓國へ行クニハ幾日掛リマスカ。
- (四) 次ノ日曜日迄ニ間違ナク作ツテ貰ヒタイ。
- (五) 今日デハ軍艦モ大砲モ總テ日本デ造リマス。
- (六) 出立前ニ最ウ一度參リマセウ。
- (七) 修理ガ出來次第出港スルサウデス。
- (八) 大變御邪魔ヲ致シマシタ。

何ウシマシテ。

(九) 入學試験ガ本月ノ十日カラ始マルト云フノハ確カデスカ。

(十) 確カニハ知リマセンガサウダト聞キマシタ。

●物理

(時限 一時間半)

- (一) 一奴ノ力ガ一奴ノ物體ニ作用スルトキハ幾許ノ加速度ヲ生ズベキカ
- (二) 水銀晴雨計ノ「ガラス」管ノ太サハ必ズシモ一樣ナルヲ要セズトイフ其ノ理如何
- (三) 音ノ共鳴トハ如何ナル現象ヲイフカ
- (四) 溫度ノ上昇ニ由ル物體ノ膨脹ヲ利用スル二三ノ例ヲ擧ゲヨ
- (五) 發電機(ダイナモ)ノ簡單ナルモノニ就イテ其ノ主要ナル都分ノ構造ヲ圖解セヨ

●地理地文

(時限 一時間半)

- (一) 我國ノ重要ナル輸出品及ビ輸入品ヲ列記セヨ
- (二) 左ノ名稱ニ就イテ知ルトコロヲ述ベヨ
馬 公、 響 灘、 笹子峠、 神通川、 宇和島、
金華山、 印旛沼、 伊良湖崎、 八郎潟、 宗谷海峽、
- (三) 日本郵船株式會社歐洲航路ノ寄港地ヲ列擧セヨ
- (四) 「メキシコ」國ニ就イテ左ノ諸項ヲ記載セヨ

氣候、 人種、 政體、 言語、 宗教、

(五) 左ノ諸語ノ説明ヲ與ヘヨ

分水界、 同溫線、 雨量、 低氣壓、

(六) 一地ノ緯度ト北極星ノ位置トノ間ニ如何ナル關係アルカ

●國語及漢文(釋讀) (時限 二時間)

平易ナル日用語ヲ以テ左記ノ全部ヲ解釋セヨ

(一) 君の故山に歸養せしより、久しく其警咳に接することを得ざりしかど、余豈一日も君を忘れむや。圖らざりき、一旦滄桑の變にあひて爰に君と旗鼓の間に相見ゆるに至らむとは。

(二) 北馬南船、行李卸さざる所なく、春花秋月、遊屐遍からざる所なし。

(三) 舟のゆくては查茫たる蒼海にして、その抵る所はシチリアの島なり、あらず、亞弗利加の岸なり。ゆんでの方は巖石屹立したる伊太利の西岸にして、所々に大いなる洞穴あり。舷下の水は碧くして油の如し。舟の影の水に落ちたるは、極めて濃き青色にして、櫓の影は濃淡の紋理ある青蛇を畫けり。われは聲を放ちて叫びぬ。「げに美しきは海なる哉。若し彼蒼の大なるを除かば何物かよく之と美をくらぶべき。」
(四) 龐涓行三日。大喜曰。我固知三齊軍怯。入三吾地三日。士卒亡過半矣。乃棄其步軍。與

其輕銳。倍日并行逐之。孫子度其行。暮當至馬陵。馬陵道隱。而旁多阻隘。可伏兵。乃斫大樹。白而書之曰。龐涓死此樹下。

(五) (イ)還俗。 (ロ)刹那。 (ハ)繁文縟禮。 (ニ)山紫水明。

(ホ)鞞鼓の下。 (ヘ)衆口金を傑す。 (ト)齡已に不惑を越ゆ。 (チ)水葦の跡。

●平面三角 (時限 二時間)

(一) ……Aハ三角形ノ一角ニシテ其ノ正切ハ $\frac{4}{3}$ ナリ Aノ正弦及ビ餘弦ヲ求メヨ

(二) ……下ノ二式ヲ最簡ニセヨ

(a) $(\sec x)\sec y + \tan x \tan y^2 - (\tan x \sec y + \sec x)(\tan y)^2$.

(b) $\frac{\sin A \sin (B-C) - \sin B \sin (A-C)}{\sin C}$.

(三) ……平原ニ直立セル旗竿ノ基礎ヲ距ル100尺ノ處ニ於テ竿頭ノ仰角ヲ測リ 32°16'ヲ得タリ。竿ノ長サヲ計算セヨ。但シ

$10 \log 6.31 = 8.000$ $10 \log \tan 32^\circ 10' = 1.7986$

$10 \log 6.32 = 8.007$ $10 \log \tan 32^\circ 20' = 1.8014$

(四) ……三角形 ABCニ於テ AB=√2尺, AC=1尺, B=30° ナリ。角A及ビ角Cヲ求

ヲヨ.

(五)……一邊ノ長サ a 尺ナル n 邊ノ正多角形ニ内接及ビ外接スルニシテノ圓周ノ間ニ夾キ
 レタル部分ノ面積ヲ求メ且之ヲ最モ簡單ナル形ニテ表ハセ.

●英文法

(時限 一時間半)

次ノ文章ニ誤アラバ之ヲ正セ.

1. China is twenty time larger than Japan.
 2. When Mikasa will arrive here?
 3. I hope I will succeed this time.
 4. Twenty man-of-war were sank or took.
 5. They will leave in May 21th on 3 in afternoon.
 6. You batter get down from train after it stopped.
 7. They were forty days at sea when they were overtaken dy storm.
- 下ノ文章ヲ Indirect form ニ改メヨ.
8. He said, "I have just come back."
 9. In short.
- 次ノ句ヲ用キテ短文ヲ作レ.

10. Above all.

●歴史

(時限 一時間半)

- (一) 左ノ諸項ニ就キテ知ル所ヲ記セ
 (イ)倭寇 (ロ)八幡船 (ハ)參觀交替 (ニ)蕃所調所 (ホ)莊園
- (二) 徳川氏ノ時代ニ於ケル大名ノ種類及ビ諸大名配置ノ方針ヲ問フ
- (三) 葡萄牙人東洋遠航ノ由來ヲ問フ
- (四) クリム戦役ノ原因及ビ其ノ媾和條件ノ主要ナルモノヲ記セ
 ●化學 (時限 一時間半)
- (一) 炭酸瓦期の性質を問ふ
- (二) 硫酸鹽は如何にして検出せらるるか
- (三) 次の化學反應を語を以て記せ



(四) 鐵鐵と鋼との重なる差異を擧げよ

(五) エステルとは何ぞ二つの例を與へて之を説明せよ

●商船學校體格検査合格者撰抜試験問題

明治四十一年一月

●和文英譯

- (1) 今は遊獵の好時期です而して私は貴所が鳥を打つことは上手であると云ふことを聞いて居りますが時時御出掛なさいませうか、
- (2) 私は獵をなすことは好きですが決して上手では御座いません而して私は土曜或は日曜に屢田舎に出獵致します、
- (3) 東京附近にて遊獵に最も良き地は何處で御座いますか、
- (4) 東京附近は鳥が少なくて獵師が多く御座いますから二十里位遠く行かなければ澤山の獲物を得ることは出来ません、

●英文和譯

Final Entrance Examination Translation from English into Japanese.

1. It is not the greatness of a man's means that makes him independent, so much as the smallness of his wants
2. Every human being is intended to be a character of his own, to be what no other is, to do what no other can.
3. You are made for enjoyment, and the world is filled with things which you can enjoy,

4. unless you are too proud to be pleased by them.
4. Make yourself an honest man and then you may be sure that there is one rascal less in the world.

●算 術

1. 下ノ無理方程式ニ解ケ

$$\sqrt{3x^2 - 4x + 34} + \sqrt{3x^2 - 4x - 11} = 9.$$
2. 梯形 ABCD ノ平行邊 AD, BC ハ夫々 40 尺, 50 尺ニシテ斜邊 ABハ、150 尺ナリ、今 AB ヲ 100 等分シ其分點ヨリ AB, DC, 間ハ平行邊ニ平行ナル直線ヲ引クトキハ、是等ノ諸線ノ長サノ總和如何
3. Pニ於テ相切スル二圓アリ P, ヲ過リテ任意ニ直線 APB ヲ引キ兩圓周ト A, Bニ交ラシメ、A 點ヨリ B點ヲ過レル圓ニ切線 AC ヲ引クトキハ、

$$\frac{AP}{PB} \text{ 及 } \frac{AP}{AC}$$
ナル比ハ何レモ一定ナル値ヲ有スルモナリ
4. 與ヘラレタル正方形ヲ他ノ與ヘラレタル正方形ニ外接セシムル法如何
5. 下式ヲ簡單ナル一項式ニ比スルバ

$\sin 84^\circ + \cos 66^\circ$

●商船學校豫備試驗問題 明治四十一年一月

●化學

1. 可逆反應トハ如何例ヲ舉ケテ説明セヨ
2. 次ノ化合物ノ分子式ヲ記セ
 (イ) 苛性曹達 (ロ) 硝石
 (ハ) 鹽化亞鉛 (ニ) エチル・アルコール
3. 次ノ物質ニ鹽酸ヲ作用セシメタル時起ル變化ヲ化學方程式ニテ示セ
 (イ) 鐵 (ロ) アンモニア水
4. 壹「グラム」ノ木炭ヲ燃焼シ其生成物ヲ石灰水ニ通スルハ幾「グラム」ノ白堊ヲ生スルキヤ
 但 $C=12, Ca=40, O=16, H=1$

●歴史

- (一) 羅馬王政の變遷
- (二) 鎌倉幕府の政度

●地理

- (1) 本邦ノ日本海沿岸ニ於ケル港灣ヲ舉ゲヨ
- (2) 次ニ記載セル都府ノ所在ヲ示セ
 アントワープ ハムバーク モントリール ハリファックス ハル マルセイユ
 アデン アレキサンドリア ヴァンクーヴァー リブール

●物理

(明治四十年十二月四日施行)

- (一) 一物體ノ重量ヲ比重 ρ ナル液體中ニテ測リシニ M 、ナリ次ニ比重 ρ' ナル他ノ液體中ニテ測リシニ M' 、ナリ然ラバ此物體ノ眞空中ニ於ケル重量何程
 - (二) 次ノ場合ニ凸れんずニヨリ如何ニ物體ノ影像カ生スルカヲ圖解セヨ
 (A) 物體カ焦點距離内ニアル場合
 (B) 物體カ焦點距離外ニアル場合
 - (三) 次ノ場合ノ磁力線ヲ畫キ矢ヲ以テ方向ヲ示セ
 (イ) 直線狀導線中ニ電流ガアル場合
 (ロ) 圓形ニ曲ケラレタル導線中ニ電流カアル場合
- 注意 化學答案ト物理答案トハ各別ニ綴ル可シ

●漢文

(共ニ 二〇問)

句讀訓點は直に本紙へ附け講義熟字及び作文は別紙へ書すべし

延熹七年春二月丙戌郝鄉忠侯黃瓊薨將葬四方遠近名士會者六七千人初瓊之教授於家徐穉從之咨問大義及瓊貴穉絕不復交至是穉往弔之進爵哀哭而去人莫知者諸名士推問喪宰宰曰先時一書生來衣羸薄而哭之哀不記姓字衆曰必徐穉子也於是選能言者陳留茅容輕騎追之及於塗容爲沽酒市肉穉爲飲食容問國家之事穉不答更問稼穡之事穉乃答之容還以語諸人或曰孔子曰可與言不而與言喪人然則穉子其喪人乎太原郭泰曰不然穉子之爲人清潔高廉飢不可得食寒不可得衣而爲季偉飲酒食肉此爲已知季偉之賢所以不答國事者是其智可及其愚不可及也

幹旋 好在 國是 折衷

作文

教育勅語を奉讀して感を書す

Preparatory Entrance Examination in Translation from English into Japanese.

1. Equality of rank and fortune is not at all necessary to friendship, but a certain other kind of equality is.
2. The higher society is a school of manners that the poor have not leisure to attend.
3. We win some honour or professional advancement that seems a gain; but increased expenditure is the consequence, and we are poorer than we were before.

4. I Know a painter who in consequence of some change in the public taste fell into adversity at a time when he had every reason to hope for increased success.

●和文英譯

(明治四十年十二月)

- (一) 朝夕は涼しくなり始めましたが日中は暖かで御座います。
- (二) 左様で御座います。今頃の時候は甚だ快き時候で御座います。
- (三) 此期節には日が甚だ短かく御座います。時に貴所は何處に行かるとはですか。
- (四) 今日の日曜で御座いますし天氣も宜しう御座いますから郊外散歩を致そうと想て居りますが若し貴所も外に御用事がなければ御同道ならいませぬか。
- (五) 難有御座いますが今日は先約が御座いますから遺憾ながら御同伴致し兼ねます

●代數及三角法

(明治四十年十二月)

1. 短形ノ宅地ニケ所アリ甲ハ乙ヨリ間口ニ間長ク奥行ハ三間短ク面積ニ於テハ五十六坪狭シ若シ甲ガ乙ヨリ間口ニ於テニ間長ク奥行ニ於テモ三間長カリシナラバ面積ニ於テ百三十六坪廣シト云フ甲地ノ間口及奥行ヲ求ム
2. 下ノ二次方程式ニ於テ

$$(a-1)x^2 - 2(a+1)x + a - 2 = 0$$

(A) $a=3$ ナルキ其ニツノ根ヲ小數點以下ニ桁ヲテ求メ以下切リ捨テヨ

(B) ニツノ根ノ逆數ノ和ヲ 3ニ等シカラスムルニハ a ニ如何ナル値ヲ與フレバ可ナルカ

3. $(pa+qb+rc+sd)(pa-qb-rc+sd) = (pa-qb+rc-sd)(pa+qb-rc-sd)$ ナレバ $bc:ad = ps:qr$ ナルヲ證セ
4. 下式ヲ簡單ニスベシ
 $(\sin A - \operatorname{cosec} A)^2 - (\tan A - \cot A)^2 + (\cos A - \operatorname{Sec} A)^2$
5. 三角形 ABCニ於テ下式ヲ證明スベシ
 $c^2 = (a+b)^2 \sin^2 \frac{C}{2} + (a-b)^2 \cos^2 \frac{C}{2}$

●算術及幾何

(明治四十年十二月)

1. 下式ノ値ヲ小數三桁ヲテ計算スベシ

$$\frac{310-10}{0.13(115+0.3 \times 310-106)}$$
2. 年五分ノ重利ニテ壹年毎ニ利子ヲ元金ニ加フルキハ三ヶ年後ニ於ケル壹千圓ノ現價幾何ナルカ
3. 輿ヘラレタル圓ニ於テ長サノ定マル動弦ノ兩端ニ切線ヲ引クキハ其交點ノ軌跡如何

4. 半徑六寸ノ中心ヨリ四寸ノ距離ニアル點ヲ過リテ引キタル弦ノ最短ナルモノノ長サ及ヒ其點ヲ過リテ任意ニ引キタル弦ノ兩分ノ包ム矩形ノ積ヲ求ム
5. 三角形 ABCノ形内ニ一點 Pヲ設ケテ三ツノ三角形 APB, BPC, CPAノ積ノ比ヲツテ 1, 2, 3ノ如クセソトヲ求ム

●商船學校無試験入學志願者選抜試験 (明治四十年十月)

●和文英譯

- (一) 誰か入口の呼鈴を鳴らして居る下婢に名刺を貰らつて来る様に話せ
- (二) 貴所は誰で御座いますか御名刺を頂戴致度ふ御座います
- (三) 私は横濱の佐藤さんから紹介状を頂戴致して参りました伊藤と申者ですが御主人に御目に懸り度ふ御座います
- (四) 伊藤さんと云ふ丈の高い瘦た二十三四位に見ゆる人が、横濱の佐藤さんから紹介状を持って参りまして貴所に御目に懸りたいと申します

●英文和譯

Special Entrance Examination in Translation from English into Japanese.

1. *Advrsty is sometimes hard upon men, but for a man who can stand prosperity, there*

- are a hindred that will stand adversity.
2. The tramng which makes men happiest in themselves makes them most serviceable to others.
3. Each man can learn something from his neighbour at least he can learn to have patience with him-to live and to let live.
4. Intellectual men are more than others, liable to a feeling of dissatisfaction with their relations, because they want intellectual sympathy and interest, which relations hardly ever give.

●算 術

1. 某學校ニ於テ生徒ノ數ヲ調査セシニ今年ハ昨年ニ比シ通學生ハ $4\frac{1}{2}\%$ 増加セルニ反シテ寄宿生ハ 15% 減少シ總數ニ就テハ $3\frac{3}{4}\%$ 増加セリト云フ昨年ニ於ケル生徒ノ總數ガ 1040 名ナルトキハ今年ニ於ケル通學生ノ數如何
2. n 邊形ノ對角線ノ數ヲ表ハス式ヲ作リ n ヲ 7 トシテ七邊形ノ對角線ノ數ヲ求メヨ
3. 三角形ノ高サハ其垂足三角形ノ角ヲ二等分スベシ其證ヲ問フ
4. 三角形 ABC, BC 邊ノ中點ヲ D トシ A 角ノ二等分線ノ BC = 交ハル點ヲ E トシ AB, BC, CA ノ長サヲ夫々 12 寸 16 寸 13 寸 トシテ AD, AE ノ長サヲ分位ニテ計算スベシ

シ

5. 下式ヲ證明スベシ

$$\sin 2A \tan 2A = \frac{4 \tan 2A}{1 - \tan 2A}$$

●盛岡高等農林學校入學試驗問題 (明治四十一年度)

●化 學

(二時間)

- (一) 硝酸ノ製法及性質ヲ略記セヨ
- (二) 燭ノ構造ヲ燭火ニ就テ説明セヨ
- (三) 次ノ化學方程式ヲ説明セヨ
 $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$
- (四) 「グリセリン」及「タンニン」ノ所在及性状ヲ問フ以上

●國語及漢文

(三時間)

- 作文 (四十行以内トス)
- (一) 現代學生ノ氣風ヲ論ス

漢文

(二) 楠正行與弟正時和田賢秀等百四十餘人歃神水誓以共死詣行宮奏請曩者先臣正成展微力夷強賊以安宸憂無幾天下復亂逆徒來攻終致命於湊川臣時年十一遺言遣還河內糾合族黨欲其除滅朝敵俾宇內再歸皇化也臣年既壯常恐以有待之身遽嬰不測之疾上而爲不忠之臣下而爲不孝之子方今師直師泰將來犯實臣報効之秋矣若非獲彼首則授臣兄弟首於彼雌雄之決在此一戰願得一拜龍顏而去言畢泣下帝親臨口敕曰前日二戰每得克捷汝累世武功殊可嘉尙聞賊復盡兵來犯事勢固弗輕雖然知進而進欲不失時也知退而退欲圖全也汝朕之爪牙慎當自愛正行頓首而出

右 句讀、訓點、ステ假名ヲ附セヨ

以上

(注意) 漢文ハ本紙ニ直チニ解答ヲ附スベシ

● 數學

(三時間)

- (1) $\frac{5.23}{6.14}$ ノ平方根及ヒ立方根ヲ小數第三位ヲ算出セヨ
- (2) $a(y+z) = b(z+x) = c(x+y)$ ナリ次ノ關係ヲ證セヨ
- $$\frac{y-z}{a(b-c)} = \frac{z-x}{b(c-a)} = \frac{x-y}{c(a-b)}$$

(3) 次ノ式ヲ簡單ニセヨ

$$\frac{c(a+b)^2(b+c)^2(o+a)^2\{[(a+b)(a+c)+2a(b+c)]^2 - (a-b)^2(a-c)^2\}^{-\frac{1}{2}}}{b^{\frac{1}{2}}\{[(c+a)(c+b)+2c(a+b)]^2 - (c-a)^2(c-b)^2\}^{\frac{1}{2}}}$$

- (4) 三角形ノ各ノ頂角ノ外角ヲ二等分スル直線カ邊ノ延長ト交ル三ツノ點ハ一直線上ニアリ之ヲ證セヨ
- (5) 三角形ノ各頂點ヨリ之ニ對スル邊へ引クル各ノ垂線ノ足ヲ過クル圓ハ各邊ノ中點及ヒ各頂點ト垂心トノ間ニ含マル、分線ノ中點ヲ過クルコトヲ證セヨ
- (6) 人アリ巖ヒニ立テラル松樹ヲ望ミ樹頂及ヒ根際ノ仰角 60° 及 45° ヲ得夫レヨリ同水平面上ニ a 尺退キテ再ヒ樹頂ヲ望ミ仰角 30° ヲ得タリ松樹ノ高サ及ヒ巖ノ高サ幾何
- (7) 三角形 ABC = 於テ次ノ恆等式ヲ證セヨ
- $$\tan A \tan B + \tan B \tan C + \tan C \tan A = 1 + \sec A \sec B \sec C$$

以上

● 英語

(一時間)

● 英文和譯

- (1) To me, one of the most disgusting sights in the world, is that of a young man with healthy blood and broad shoulders standing with his hands in his pockets, longing

for help.

- (2) The electric telegraph enables us to communicate with friends at the other side of the world, almost as rapidly and as easily as if they were in different parts of the same town.

- (3) That the panther was still in the cave we were certain; but, whether living or dead, we did not know; at all events he was wounded; for our huntingknives were covered with blood quite up to the handle.

以上

●物理學

(二時間)

- (一) 攝氏八十度ノ銅二十瓦ヲ攝氏十度ノ水百瓦中ニ入ルレハ溫度ハ幾度トナルヘキヤ但銅ノ比熱ヤ〇、〇九五トス
- (二) 空氣ノ濕度及露點ノ意義ヲ説明セヨ
- (三) 物体ヲ濕ハストキ其色ノ濃クナル理由ヲ問フ
- (四) 電池ノ衰弱ヲ來ス原因ヲ問フ
- 以上

●植物學

(二時間)

- (一) 外部形態上莖ト根ノ異ナル點ヲ列記セヨ
- (二) 生キタル植物細胞ハ其若キ時ト老成セル時ニ於テ如何ナル相違アリヤ (圖解ヲ要ス)
- (三) 葉綠ヲ有セサル植物ハ如何ナル養分ヲ要スルヤ
- (四) 芽接ノ方法及之ヲ行フヘキ時期ヲ問フ
- 以上

●動物學

(二時間)

- (一) 動物中最モ簡單ナル筋組織ヲ有スルモノハ何ナリヤ且ツ其構造ヲ問フ
- (二) 動物カ寄生的生活ヲ營ムトキハ其外形並ニ内部諸器官ノ構造ニ如何ナル變化ヲ來スヤ
- (三) 昆蟲ノ生活ノ方法ニ因リテ如何ナル口部ノ構造ニ異ナル所アリヤ
- (四) 肝蛭ノ發育史ヲ略記セヨ
- (五) 左記諸動物ノ分類學上ノ位置ヲ問フ
- (a) いざら蟲 (b) しやみせんがい (c) みゝず (d) かつをのゑぼうし
- (e) いそぎんちやく (f) しみむし (g) あり (h) てんとうむし
- (i) 疥癬蟲 (j) 夜光蟲

以上

●山口高等商業學校入學試験問題 明治四十一年

●英文和譯

(注意) 答案ハ横書ニスルニ

- (1) In conversation learn, as near as you can, where the skill or excellence of any person lies.
- (2) Many a man has made a fortune and then has no idea what to do with it.
- (3) If one person employs another at a labour for him, he ought not to take advantage of his ignorance or want, and pay him less than the common price for the kind of work done.

●國文英譯

次の國文を英譯せよ

1. 天氣が荒れ模様になつて來たから旅行は見合せることにした。
2. 臺灣では其蠻民の隠れて居る處を探り出すのが餘程むづかしいものだをうた。
3. 當今の學生が英文に上達しないのは概して實地練習を怠るからである。

4. 我國は日露戦争に強かつたので今では東洋の英國と稱せられて居る。

一 ●歴史

(注意) 答案ハ縦書ニスルニ

1. 江戸幕府ノ制度、
2. 元朝ニ於ケル歐亞ノ交通、
3. 合衆國ノ南北戰役ノ原因、
4. 左記ノ人物ニ就キテ知レル所ヲ略述セヨ、

a 大内義興	b 司馬江漢	c 秦始皇帝	d 王守仁
f アダム・スミス (Adam Smith)			e イバン四世 (Ivan IV)

●三角法

(注意) 答案ハ横書ニスルニ

1. 任意ノ三角形ニ於テ
 $a \cos A + b \cos B + c \cos C = 2a \sin B \sin C$
 ナルコトヲ證セヨ。
 但シ A, B, C ハ三ツノ角ヲ表ハシ a, b, c ハ夫々角 A, B, C ニ對スル邊ノ長サヲ表ハス。

2. 圖ニ内接スル四邊形 ABCD = 於テ角 CAD = α , BAC = β , ABD = γ トセバ

$$CD = \frac{A \sin \alpha}{\sin(\alpha + \beta + \gamma)}$$

ナルコトヲ證セヨ.

●算 題

(計算) 答案ハ縦線ニクヅム

- (1) .0279681256 ÷ 54796427 ヲ小數第七位ヲテ求ム.
- (2) 26, 650・5625 ノ平方根ヲ求ム.
- (3) 或仕事ヲ甲一人ニテハ十日乙一人ニテハ十五日丙一人ニテハ二十日ニ任トクベシ今此仕事ヲ甲乙丙協力シテナセシニ甲ハ中途ニテ休業セシヲ以テ六日ヲ費シタリト云フ甲ノ働キタル日數如何.

●代 數

(計算) 答案ハ縦線ニクヅム

- (1) $(b-a)x^2 + (c-a)x + (a-b) = 0$ ナル方程式ヲ解ケ.
- (2) 酒ト水トノ混合物ヲ入レタル二個ノ桶アリ一ハ水ノ四倍ノ酒ヲ有シ他ハ酒ノ五倍ノ水ヲ有シ今五升七合ヲ入ルベキ他ノ桶ヲ滿タシテ酒ト水トヲ等分ニセシニハ前ノ二

桶ヨリ各汲出スベキ量如何.

●幾 何

(計算) 答案ハ縦線ニクヅム

- (1) 圓ニ内接スル四邊形ノ對角線ガ互ニ垂線ナルトキハ其ノ交點ヨリ一ツノ邊ヘ引ケル垂線ノ延長ハ之ニ對スル邊ヲ二等分スルコトヲ證セヨ.
- (2) 一ツノ定點ヨリ一ツノ定圓ヲ引キタル總テノ直線ノ中點ノ軌跡ヲスヨ.

●化 學

(計算) 答案ハ縦線ニクヅム

- (1) 濃硫酸ニ左ノ物品ヲ加ヘテ熱スル時ニ起ル反應ヲ記セ:
(A) 銅屑. (B) 螢石. (C) 酒精.
- (2) 漂白粉ニ就キテ知レル所ヲ記セ.
- (3) 普通ナル防腐劑五種ノ名ヲ擧ゲ各其臭ノ有無ト無機化合物ナルカ有機化合物ナルカヲ記セ.
- (4) 沃素ノ製法及ビ其原料如何.

●物 理

(計算) 答案ハ縦線ニクヅム

- (1) 砂糖ノ如キ粒状ニシテ水ニ溶解スルモノノ比重ヲ測ル方法ヲ説明セヨ。
- (2) 顯微鏡ニヨリテ物體ヲ擴大セラレテ見ユル理ヲ略圖ニヨリテ説明セヨ且ツ如何ナルモノヲ顯微鏡ノ倍率ト謂フカ。
- (3) 「オーム」ノ定律ヲ説明セヨ。
- (4) 次ノモノノ實用單位ノ名稱ノミヲ記セ。
 - (a) 電氣量 (b) 電氣抵抗 (c) 動電力 (d) 電流ノ強サ (e) 電氣容量

●博物

(注意) 答案ハ縦書ニスベシ

- 1、 蝸牛及ビ蛙ノ呼吸器ニ就キテ知レル所ヲ記セ、
- 2、 水母類ノ生殖ハ如何ニシテ行ハルルカ、
- 3、 完全花ノ部分ヲ圖解説明セヨ、
- 4、 植物ノ食料ニ就キテ知レル所ヲ記セ、
- 5、 陶土ノ成因及ビ成分如何、
- 6、 鶏冠石ニ就キテ知レル所ヲ記セ、
- 7、 淋巴ノ性質及ビ効用如何、

●地理

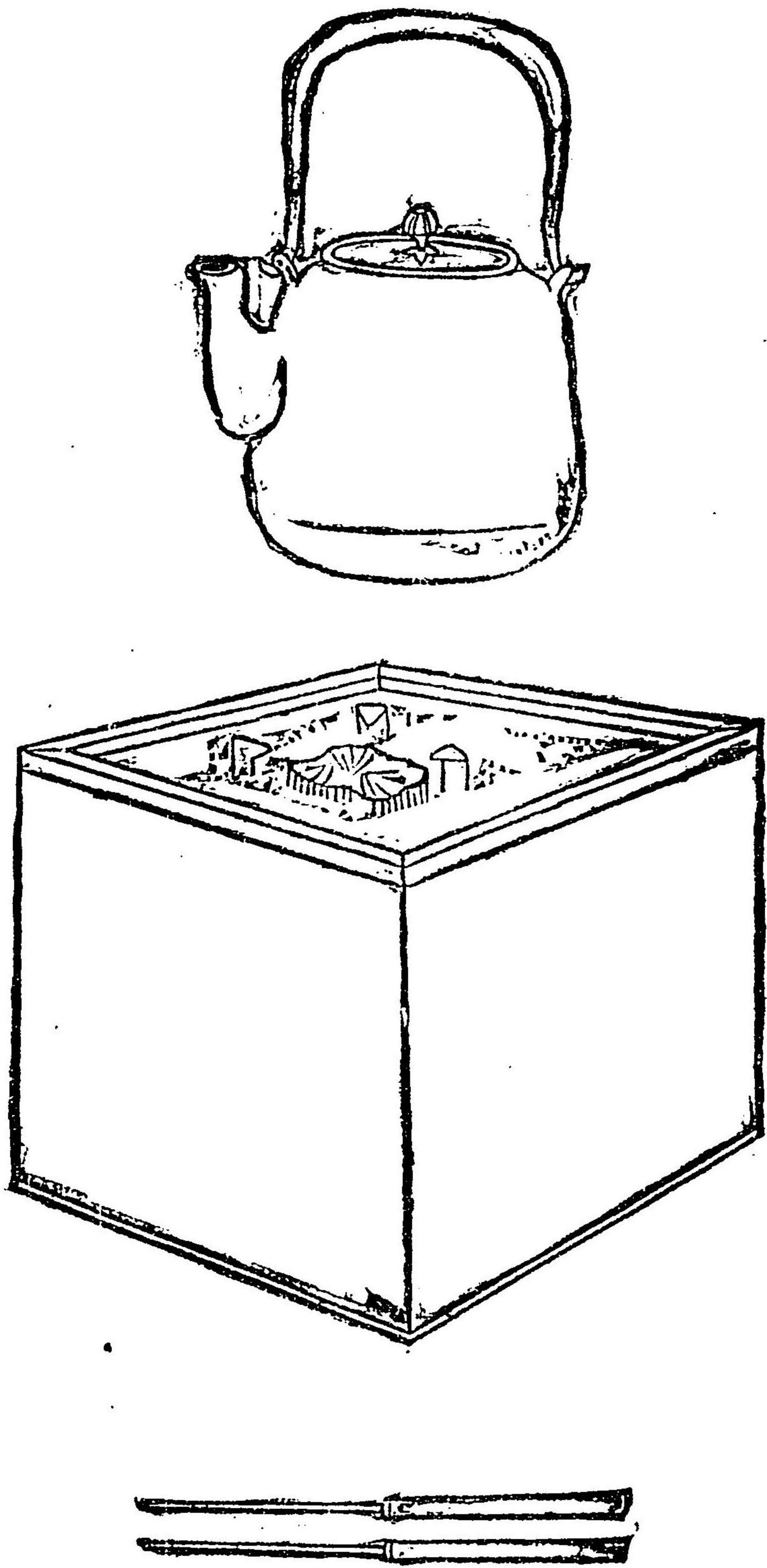
(注意) 答案ハ縦書ニスベシ、第二問ノ港名ハ英語ニテ記スベシ

- (1) 本邦ニ例ヲ採リ氣候ト物産トノ關係ヲ略述セヨ、
- (2) 神戸港ヨリ Antwerp (Anvers) ニ到ル本邦定期航船ノ寄港スベキ港名及ビ其所在國名ヲ記セ、
- (3) 左ニ就キテ知レル所ヲ記セ、
 - 寬城子 秦皇島 龍巖浦 標準時 貿易風 三角洲

●圖畫

(注意) 用紙ハ長キ方ヲ縦ニセヨ、

與ヘラレタ略圖ニ準據シ之ヲ廓大ニシテ描ケヨ、
 但シ鐵瓶ヲ火鉢ノ五徳ノ上ニ架シ火箸ヲ適當ノ位置ニ立テテ一組ノ畫トスベシ、
 火鉢ハ木製ト假定シテ横様ニ木理ヲ描ケヨ、但シ木理ハ各自任意ニ意匠ヲ凝ラスベシ、
 光線ハ左側面ヨリ來レルモノト假定シテ陰影ヲ施セヨ、



●國語
 (注意) 答案ハ縦書ニスベシ
 解釋

(1) 憲法は國家統治の大法にして、國權の本體と、行用との大綱を規定す。其形式は成文

- (2) の法典たるを、法合及び貫列を綜合して其法理を成すを問はず、國家あれば必ず國權の體用を規定するの法あることを要するものなり。
- (3) 言語は君子の樞機なりといへり、あからさまにも、君をないがしろにし、人に驕ることあるべからぬことにこそ。堅き氷は、霜を踏むよりいたるならひなれば、亂臣賊子といふものはそのはじめ、心詞を慎まざるより出でくるなり。
- (4) 志賀の浦や遠ざかりゆく浪間よりこほりていづるありあけの月。見渡せば眺むれば見れば須磨の秋。

文法

- (5) 例を擧げてなむといへる詞のあらゆる用法を示せ。
- (4) 左の文章につきて語語の品詞を辨別せよ、月色銀の如しこの良夜を如何にせん。

●漢文

- (注意) 答案は縦書ニスベシ
- (1) 左ノ字句ヲ書キ取リテ讀假名ヲ右傍ニ施シ意義ヲ其下ニ註釋セヨ、イ、拮据。 ロ、無聊。 ハ、知音。 ニ、唱道。 ホ、落莫。 へ、成算。
- (2) 左ノ讀假名ニ適當セル漢字ヲ書キ示セヨ、一、ケフシンリクリヨク。 共々ニ一致スル意、二、キクキユウジンスキ。 懸命ニ職務上ナドニ精力ヲツクス意

- 三、ハウフクゼツタウ。ヲカシサニ堪ヘ難キ意、
- 四、フクテツ。前ニ失敗シタルアトカタノ意、
- 五、セウカイ。間ニ立チテヒキアハセ。ナカウド。ナドヲスル意、
- 六、ギセイ。神前ニ供フルノ意、イケニヘ
- 七、ヒケツ。人ニ知ラレヌ奥ノ手ノ意、

(3) 左ノ文章ノ一節ヲ訓讀スル如ク假名交リ文ニ翻譯セヨ、
 天下何地無レ月、何處無レ風、而赤壁獨以ニ風月ニ聞者、非レ以レ有ニ蘇子文章ニ耶。夫文章非レ有ニ金石之堅ニ也、非レ有ニ山嶽之重ニ也、發ニ諸心ニ形ニ諸言、著ニ諸篇翰ニ爾矣。而金石可レ崩、(音勒、言石因ニ其脈理ニ而解散也)山嶽可レ崩、惟文章赫赫然映照于宇宙之間。月爲レ之加レ明、風爲レ之加レ清、江山爲レ之加ニ雄壯。所謂不朽之盛事者非歟。安積良齋題赤壁圖後一節)

◎東京美術學校 (明治四十一年五月)

●圖畫師範科試驗問題

一自在畫、寫生、椿圖案、櫻梅ノ應用

學科問題ハ前科四葉ノ通り

●豫備科撰拔試驗問題

西洋畫科 本畫畫

圖案科 椿桃ノ寫生及應用圖案

共ニ學科試驗ナシ

右二科ノ外募集人員ニ超過セサル科ハ實技ヲモ試驗セズ
 以上

●幾何畫法問題 (三時間半)

- (1) 圓内ニ相等シク且ツ互ヒニ相接スル三箇ノ小圓ヲ畫ケ
- (2) 橢圓形ヲ畫ケ
- (3) 投影法ニ於ケル立面圖、平面圖、側面圖及展開圖トハ如何圖ヲ示シテ之ヲ説明セヨ
- (4) 正方錐體(底面ノ一邊一寸錐體ノ高サ二寸)アリ底面ハ平面ニ接シ而シテ底面ノ一對角線ハ基線ニ平行セリ今之レヲ立面ニ垂直ニ平面ニ四十五度ヲナセル一平面ヲ以テ截斷スルトキハ其斷面ノ眞形如何

●歴史問題 (二時間)

- (一) 隨、唐、宋、明ト我邦トノ交通ニ就キテ我邦ノ文化ニ及ボシタル著シキ事蹟ヲ歷舉セヨ
- (二) 文藝復興トハ如何ナル事カ
- (三) 亞米利加合衆國ノ獨立布告ハ何年ノ事カ且其戰爭ノ起原ヲ畧記シ及之ニ關係シタル

主ナル人名ヲ擧クベシ

● 國語問題

(二時間)

● 作文

美術展覽會ヲ觀テ所感ヲ記ス

● 英文和譯

- (1) The photographic camera has done much to help us in the study of nature. It sees for us many things which are invisible to our human eyes. It will picture the shape of drops of falling water, and trace the form of a flash of lightning, or it will watch the heavens through a telescope for hours together.
- (2) The qualities of mind required to produce a work of art are two, — the power of imitation, and the power of design.

● 和文英譯

(二時間)

- (1) 余ハ中等教育ヲ卒ヘタラシテ以テ將來ニ於テハ美術ノ教育者タラント志セリ
- (2) 國語ハ普通教育上觀察力ヲ養フニ最モ有力ナル學科ナリ

東京外國語學校入學試驗問題

明治四十一年

● 歴史

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ

- (一) 承久の亂
- (二) 左の人名地名に關する著名なる歴史上の事實
- (甲) グスタフ、アドルフ (Gustavus Adolphus)
- (乙) ベーコン (Francis Bacon)
- (丙) ヘースチングス (Warren Hastings)
- (丁) ウェストファリア (Westphalia)
- (戊) マザラン (Cardinal Mazarin)

● 地理

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ

- (一) 貿易風とは何ぞや
- (二) 運輸上重要な北アメリカの大河を列記せよ
- (三) 英國の主要なる輸出品を列舉せよ

● 國語漢文科問題 其一

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ。

(二) 左ノ文ノ中ノ傍線ヲ施シタル文句ヲ解釋セヨ。

忠度、俊成ニ宣ひけるは、「かかる身として、御ため憚あれども、一門榮華盡きて、都に安堵せず、西海へ落ち下り侍る、亡びん事疑なし、世静まりて後定めて勅選の沙汰候はんか、縦ひ身は八重の鹽路の底に沈むども、藻鹽草かき置く末の言の葉、後の世までも朽ちじ、形見に傳はり侍れかし、と思ひ出で、河原より忍び上りて候、これぞ年頃よみ集めたりし舊詠どもにて侍る、身と共に波の下に水屑となさん事、遺恨に侍り、之を砌下に進らせ置き候、勅選の時は必ず思し召し出だせよ、」とて、卷物一卷、泣く泣く、鏡の引合せより取り出でたり。

●國語漢文科問題 其二

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ

(二) 前第一問ノ文ノ中ニ、文句ノ末ニ、或ハ侍るトアリ或ハ、侍りトアリ。是ニ對スル文法上ノ論議如何。

(三) 第一問ノ文ノ中ニ、思ひ出で、取り出でたり、思し召し出だせよ、ナドアリ。他動詞ノ場合ノ出ノ活用ニ對スル論議如何。

●國語漢文科問題 其三

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ

(四) 左ノ文ニ返、邊假名、及ヒ、解釋ヲ施セ。

徐庶見劉備於新野。備器之。庶謂備曰。諸葛孔明臥龍也。將軍豈願見之乎。備曰。君與俱來。庶曰。此人可就見。不可屈致也。將軍宜枉駕顧之。

●國語漢文科問題 其四

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ記スベシ

(五) 左ノ語ヲ解セヨ。

(イ) 素封

(ロ) 濫觴

(ハ) 孰與君少長

(六) 左ノ假名交リノ文句ヲ漢文ニ直譯セヨ。又假字ニハ適當ナル漢字ヲ用キヨ。

(イ) 「コ、」ニ於テ人ノ笑フ「トコロ」トナレリ

(ロ) 無^レ者此門ニ入ルヲ許サズ

●英文解釋 其一

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ横書スベシ

1. If your lot is one of poverty, you may make your very poverty a spur to diligence and thrift.

2. A man's vocabulary depends very much always, and in the first stages perhaps altogether, on the company he keeps.

●國文英譯 其二

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ横書スル

3. 本校卒業後實業に就く者多ク教師となる者之に次ぐ
4. 希くは高潔にして有力なる新聞雜誌の世に出でんことを

●英文解釋 其一

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ横書スル

- 1. If your lot is one of poverty you may make your very poverty a spur to diligence and thrift.
- 2. A man's vocabulary depends very much always, and in the first stages perhaps altogether, on the company he keeps.

●英文解釋 其二

(注意) 答案ハ各問題後ノ餘白ニ横書スル

3. Nearly every nation has perpetuated the name of one or more fearless souls, who became famous in the annals of history.

4. The great growth in the love of athletic sports, while fraught with danger sometimes, has beyond all question had an excellent effect in increased manliness.

Dictation.

The defeat of Russia is the triumph of enlightenment; the destruction of the last physical stronghold of superstitious bigotry and religious intolerance; the necessary demolition of the greatest obstacle to human liberty and progress. Napoleon predicted that in this country the Slav and Anglo-Germanic races would meet in a death struggle.

This prediction may yet hold true, but in part it has already been fulfilled, for Japan today is the legitima heir and exponent of Anglo-Germanic ideals.

●東京高等師範學校豫科入學試驗問題 明治四十一年二月

●國語 (四時間)

○解釋

(甲) 生きとし生けるもの、中に入ばかりかしくきものはなければ人皆のかしこければかたみにかしこめらそひをするほどに世の中うつろひ變り心しらひはよこしまにのみ

なんなりゆくめる

(乙)

老将は兵を談せず良賈は深く藏す言多ものは卑しとせられ語少きものは憚らる言を以て招くは無言を以て招くに如かず語を以て斥くるは不語を以て斥くるに如かず桃李をもく、何を言ひて自ら蹊を成せるか宗廟をもく、何を語つて人敢へて潰さるか

○文法

(一) 左の動詞の活用形を表にて示せ

潰ゆ

仰す

死ぬ

媚ぶ

射る

(二) 左の助動詞を含める説明語を有する文を作れ

(甲)使役、打消、過去、

(乙)受身、推量、

(三) 左の文を普通文に書き改めよ

あくる朝劉邦は張良樊噲をつれて鴻門に行つたそして項羽いふには私はあなたと力を合せて秦を攻めましたあなたは黄河の北で戦はれ私は黄河の南で戦ひましたしかし私にまづ秦の都に攻め入ることができたのは自分ながら案外です私に悪意はありませんわたくし思つてくださるなといふと項羽もあなたをうたうとしたのは私の心から出たのではありませんといつていろく、と馳走をして劉邦をもてなした

○作文

讀書の樂

(注意) 解釋ト文法ト作文トハ別紙ニ認メ各氏名ヲ記スベシ

●漢文

(三問題ヲ通ジテ二時間半)

一、左ノ文章ニ句讀訓點ヲ施スベシ

夫人肖天地之貌懷五常之性聰明精粹有生之最靈者也爪牙不足以供者欲趨走不足以避利害無毛羽以禦寒暑必將役物以爲養任智而不恃力此其所以爲貴也故不仁愛則不能群不能群則不勝物則養不足群而不足爭心將起上聖卓然先行敬讓博愛之德者衆心說而從之從之成群是爲君矣歸而往之是爲王矣

二、左ノ文章ニ句讀訓點ヲ施シ別紙ニ解釋スベシ

勇天下之達德也而聖人有時乎弗德夫人之於道知足而知之而行弗逮者無勇也弗能擇乎中

庸而冥行焉者鮮有不惑於其近似而淪於六蔽君子實深病之故勇者仁知之卒徒也仁知帥乎
中堅挺乎其不回於是選鋒勁聽指麾而疾馳如雷如霆不可遏也夫是之謂勇

三、左ノ句ノ傍ニ字音ヲ付シ句ノ下ニ解釋スベシ

1. 欽 差
2. 考 妣
3. 紫 奪 朱
4. 易 裘 葛
5. 傳 衣 鉢
6. 換 骨 奪 胎
7. 暴 虎 馮 河
8. 抱 關 擊 柝

(注意) 答案ハ必ズ毛筆ヲ用ヒ且ツ各別ニ氏名ヲ記スベシ

●英 語

(三時間)

●英文和譯

- (1) Reader, the life which I have led has been in some respects a singular one.
- (2) If there has been some difference of opinion as to the advantage of wealth, with refer-

nce to health all are agreed.

- (3) It is not a graceful thing for me to say, nor pleasant for you to hear, that what you have done hitherto in literature is almost of no value.

●和文英譯

- (4) あなたは横濱に御存じの方が多う御座いますか

●文 法

次の文に誤あらは之を正せ

- (5) He is sick ever since he felled from the tree.

一問題毎ニ別紙ニ答案ヲ認メ且ツ別々ニ氏名ヲ記スベシ

答案チキ問題ニ對シテハ其番號ト氏名ノミヲ記スベシ

(注意)

辭書ヲ用キルコトヲ許サズ

直譯ヲ採ラズ

(三時間)

●數 學

●算 術

- (1) 時計ノ時針ト分針トガ七時ト八時トノ間ニ於テ互ニ直角ヲナス時刻ヲ問フ
- (2) 或物品ヲ其ノ定價ノ一割引ニ賣リタルニ尙ホ其ノ買價ノ一割七分ニ當ル利益ヲ得タ

ヲ定價ハ買價ノ幾割増シナリシカ

●代 數

(3) 次ノ聯立方程式ヲ解ケ

$$x+xy=35$$

$$y+xy=32$$

(4) $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ナルトキハ

$$\left(\frac{a+b}{c+d}\right)^2 = \frac{b}{d} \times \frac{a}{c}$$

ナルコトヲ證明セヨ

●幾 何

(5) 三角形 ABC ノ二頂點 B, C ヲ過ギル圓周ト二邊 AB, AC トノ交點 B', C' ヲ結ビ付

ル直線ハ常ニ一定ノ直線ニ平行ナリ之ヲ證明セヨ

(6) 三角錐ヲ三ツノ相等シキ三角錐ニ分クヨ

(注意) 各問題ニ對スル答案ハ別々ノ紙ニ認メ各々氏名ヲ記スベシ
答案ナキ問題ニ對シテハ其番號ト氏名ノミヲ記スベシ

●地 理

(三時間)

(一) 山ノ成因ヲ述ベヨ

(二) アシアノ獨立國ト政體ヲ述ベヨ

(三) 臺灣及ビ樺太ノ主要ナル産業ヲ述ベヨ

(四) 左ノ地ニ就キ知ル所ヲ記セ

クリスチアニア

ビツバーク

成都

宇品

木浦

(注意) 答案ハ一問題毎ニ別紙ニ認メ且ツ各別ニ氏名ヲ記スベシ

●歴 史 (本邦史) (一時間半)

(一) 雄略天皇ノ御事蹟

(二) 武士ノ興起

(三) 足利持氏ノ亂

(四) 左ノ人々ノ事蹟

- (い) 藤原忠通
- (ろ) 菊池武朝
- (は) 水野忠邦

(注意) 答案ハ一問題毎ニ別紙ニ認メ且ツ各別ニ氏名ヲ記スベシ

● 歴 史 (東洋史) (二時間)

- (一) 合従及ビ連衡ノ説
- (二) 唐代中央政府ノ組織
- (三) 左ノ人々ノ事蹟
 - (い) マテオリツチ(利瑪竇)
 - (ろ) 林則徐

● 歴 史 (西洋史) (二時間)

- (一) 封建制度ノ意義
- (二) オーストリア継承戦争ノ原因
- (三) 左ノ人々ノ事蹟
 - (い) テミストクレス Themistokles
 - (ろ) ロバート Colbari

● 物 理 (二時間)

- (一) 水平ニ投ゲタル石ノ運動ノ道ヲ作圖ニ由リテ示スベシ
- (二) 晴雨計ヲ傾クルトキ管中ノ水銀ハ其高サヲ變ズルカ(何レニシテモ其理由ヲ附記スベシ)
- (三) 音ハ空氣ノ振動ナルコトヲ示ス事實ヲ擧ゲヨ
- (四) 體溫器ノ水銀ハ昇レドモ降ルコトナキハ何故ナルカ
- (五) 物體ノ色ハ日光ユテ見ルトキト燈火ニテ見ルトキト異ルコトアルハ何故ナルカ

● 化 學 (二時間)

- (一) 硫黄ヲ空氣中ニテ燃燒シタル時生ズル物質ノ性質ヲ記セ
- (二) 金屬元素ノ酸化物ト非金屬元素ノ酸化物ト如何ナル點ニ於テ差アルヤ
- (三) 炭酸ナトリウムノ工業上ノ製法如何
- (四) 硝酸銀ヲ左ノ各物質ニ加ヘタル時ノ結果如何
 - (1) 食鹽
 - (2) 鹽酸
 - (3) 鹽素酸カリウム
 - (4) 鹽化カリウム

(五) 弗化水素ノ製法及應用如何

(注意) 答案ハ一問題毎ニ別紙ニ認メ且ツ別々ニ氏名ヲ記スベシ

●博物 (動物) (二時間)

(一) 魚類ノ鰓ノ作用ヲ記セ

(二) 兩棲類ト爬蟲類トノ別ヲ問フ

(三) 蜘蛛類ノ特徴ヲ舉ゲヨ

(四) 頭足類ノ運動ノ方法ヲ述ベヨ

●博物 (植物) (二時間)

(一) 胎座ノ種類ヲ問フ

(二) 葉ノ構造ヲ圖解セヨ

(三) 植物ノ呼吸ヲ説明セヨ

(四) 菌類ト藻類トノ區別ヲ説明セヨ

●博物 (礦物) (二時間)

(一) 劈開トハ何ゾヤ

(二) 日本ノ銅鑛ニ就キ知レル所ヲ記セ

(三) 輝石安山岩トハ如何ナル岩石ナルヤ

(四) 珊瑚礁トハ何ゾヤ

●神戸高等商業學校入學試験問題

明治四十一年四月

●豫科第一部第二部 (二時間)

作文

職業ニ高下ノ別アリヤ否ヤヲ論ズ

(題意) 職業ノ種類ニヨリテ高等ニシテ貴ブベキモノト下等ニシテ賤ムベキモノトノ別アルカ或ハ何業ニテモ通ジテ此ノ區別ナキカヲ論ズベシ

●豫科第一部

●化學 (二時間)

一 酸性酸化物及ビ鹽基性酸化物トハ如何其例三種宛ヲ舉ケテ説明スベシ

二 炭酸ナトリウムノ水溶液ガアルカリ性ノ反應ヲ呈スル理由ヲ説明スベシ

三 單体アンチモンノ特性及ビ用途ヲ示セ

四 主要ナルマグネシウム化合物ヲ舉ゲ其性質及ビ用途ヲ示セ

●豫科第一部第二部

●英文和譯

(二時間半)

- (1) Most men are born poor, but no man, who has average capacities and tolerable luck, need remain so.
- (2) Japan has entered into the world's competitive struggle; and the 'worth of any people in that struggle depends upon character quite as much as upon force.
- (3) Not a few visitors to Japan make the ascent of Mt. Fuji for the sake of the magnificent view. The following description, written by one of these fortunate travelers, brings up the picture vividly: "As the mists gradually rolled from the valleys beneath, a wonderful panorama of lakes, mountains, and valley opened before us. In the south-east lay the broad Pacific, with its beautiful bays and irregular coast line; apparently immediately beneath, lay the deep winding lake of Hakone, surrounded by its girdle of mountains, which a few days ago appeared lofty, but now seem mere molehills. In the far west, pink in the morning sun, could be seen the lofty peaks of Central Japan."

●和文英譯

- (1) 此器械ヲ直シテ貫ヒタノガ君ハ誰カ心當リノ人ヲ知リヤセヌカ。
- (2) 彼商人ハ日曜日に營業セヌカトニ極メラ居リヤヌ。

- (3) 病氣デナカクタク若ト一緒ニ奈良へ行ツタノニ。
- (4) 昨日吉野へ櫻見ニ行キヤシガ前夜雨が降ツタノヲ道ガ大層悪クオザイヤシタ。
- (5) 在来ノ友人ヨリノ來信ニヨレバ近來日本人ノ渡来スルモノガ著シク減シタサウゾヌ

●豫科第一部

●地理

(二時間)

- 一 アシア大陸とヨーロッパ大陸との地形を比較し且つ此兩大陸の地理上の形勢が其文明に與へたる影響に就て知れる所を記せ
- 二 世界に於ける棉花及石油ノ産出概況を述べよ
- 三 下の地名の所在と其著名なる所以を問ふ

- a 留 萌
- b 長 春
- c 間 島
- d リヨン (Lyon)
- e ポーツマス (Portsmouth)
- f シアトル (Seattle)

- 四 下の名稱に説明を與へ且つ此等の存する地方を記せ

- a 峽 灣 (Fjord)
- b サンスクリット (Sanskrit)
- c テンギス (Tungus)
- d 懸 崖

● 算 術 (11 世題)

(注意) 容積及算尺ノ 算然明證ニ記載スルニ。

- (1) 男 4 人ニテモ. 女 7 人ニテモ. 童 9 人ニテモ. 毎日 8 時間宛 5 日間働カバ. 4 段 6 畝 20 歩ノ田ヲ耕スベシトイフ. 然ラバ 6 男 10 女 3 童協力シテ. 15 日間ニテ 4 段 8 畝ノ田ヲ耕サンガ爲ニハ. 毎日幾時幾分間宛働クベキカ。
- (2) 面積 2016 坪ノ甲地ト相隣リシテ. 面積坪ノ乙地アリ. 其地面ハ何レモ水平ニシテ. 甲地面ハ乙地面ヨリモ 8 尺高シトイフ. 今甲地全面ノ土ヲ掘リ下ゲテ. 之ヲ乙地全面ニ盛リ上ゲ. 甲乙兩地ヲ同シ高サノ水平地面トナサント欲セバ. 甲地ヲ幾尺掘リ下グベキカ。
- (3) 但甲地ノ側面. 及地上グシタル乙地ノ側面ハ. 何レモ其地面ニ垂直ナルモノトス。
或人年 5 分ノ利率ニテ. 或年ノ始ニ金若干圓ヲ借リ入レ. 第一年末ニハ. 其元利合計ノ内 11576 圓 25 錢ヲ返済シテ. 其殘金ヲ第二年初ノ元金トナシ. 第二年末ニモ. 亦其
- (4) 元利合計ノ内 11576 圓 25 錢ヲ返済シテ. 其殘金ヲ第三年初ノ元金トナストキハ. 第三年末ノ元利合計ハ. 丁度 11576 圓 25 錢トナルベシトイフ. 然ラバ最初借リ入レタル金高幾圓ナリシカ。

(4) 次式ヲ計算セヨ。

$$\sqrt{20186761.443 \div 0.0478 \div \left(\frac{5}{24} + \frac{7}{30} + \frac{3}{40} \right)}$$

● 代 算 (11 世題)

(1) 次ノ式ヲ簡約セヨ。

$$\frac{a - \sqrt{a^2 - 1}}{a + \sqrt{a^2 - 1}} + \frac{a + \sqrt{a^2 - 1}}{a - \sqrt{a^2 - 1}}$$

- (2) 甲品ヲ 1 時價ヨリモ 2 割高ク賣リ. 乙品ヲ其時價ヨリモ金 5 圓安ク賣ルトキハ. 合計金 86 圓ヲ得ベク. 若シ又甲品ヲ其時價ヨリモ金 2 圓 50 錢安ク賣リ. 乙品ヲ其時價ヨリモ 1 割 2 分高ク賣ルトキハ. 合計金 89 圓 10 錢ヲ得ベシトイフ. 然ラバ甲乙兩品ノ時價各幾何ナルカ。
- (3) 等比級數ノ第 3 項ハ 32 ニシテ. 第 6 項ハ 2018 ナリトイフ. 依テ此級數ヲ求ム。

(4) 次ノ等式ヲ證明セヨ。

$${}^nC_r = {}^{n-1}C_{r-1} + {}^{n-1}C_r$$

●長崎高等商業學校入學試験問題 (明治四十一年三月)

●英文知識

(三時間)

1. The overteaching of literature, to the neglect of the more practical aspects of the study of English, has brought many criticisms against the methods of teaching.
2. The world cannot do without great men, but they are sometimes very troublesome to the world.
3. People will, in a great degree, and not without reason, form their opinion of you upon that which they have of your friends.
4. It is difficult to speak in terms of too high praise of his merits.
5. How do you account for the striking difference that exists between the English and French characters?

●国文知識

- (1) 本校の學生は清韓獨露の中一國語を選ぶことを得。

- (2) 僕は長崎高等商業學校の入學試験を受けるために十分の準備を爲したり。
- (3) 本邦に於ける鐵道事業は過去拾年間に著しき進歩を爲したり。
- (4) 社會の進歩は實に下層世界の教育に由る。
- (5) 茶も亦臺灣の重要物産の一なり。

●算 術

(三時間)

- (1) 次ノ式ヲ小数點以下六位ヲ計算スベシ

$$a: \frac{111130}{2111109} - \frac{1}{19};$$

$$b: \frac{1}{5} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{5^3} + \frac{1}{5^4} + \frac{1}{5^5} + \frac{1}{5^6}.$$

- (2) 甲乙二人ニテ或仕事ヲ金至70ニテ請負ヒタリ之ヲ甲一人ニテサバ15日ニテ了ルベク乙一人ニテサバ20日ニテ了ルベシ今兩人共ニ業ヲ執リタルニ乙病ニヨリテ三日間休業セリト云フ作業ノ割合ニ依リテ此金ヲ分タバ各幾何ヲ得ベキカ。
次ノ方程式ヲ解ケ
- (3)

$$y+z-kx=a, \quad z+x-ky=b, \quad x+y-kz=c;$$

b: 一ニ始マル若干ノ連續セル奇數ノ和ハ平方數ナルコトヲ證明セヨ。

(4) 圓周上一點 P ヲ其圓ノ一弦ニ至ル垂線上一平方、其弦ノ兩端ヨリ其點 P 於ケル接線ニ至ルニツク垂線ノ矩形ニ等シ。

●國語及漢文

(三時間)

(まづ注意をよむべし)

(一) 次ノ文ヲ解釋セヨ

人の方へ行きて物語などするも心得ありたき事なめりあるじの名残惜しき程に歸る

こそよけれあるじ除所見しつゝ日はいと短し此頃はいと事多しはや日も暮れなん夜

もいまだ長からず又しはぶきして此頃は風寒に感ずる病多くありいと恐ろし日影を

見つゝ鐘かぞへなごして嘸事多からんがよくぞ語りたまふ酒勸めたけれどことの外

塵事しげく人もなければ本意失ひはべるなりとやうのこときこえねらばと

く歸るべし

(二) 次ノ文ヲ素續ノ通假名交文ニ書キ改メヨ

(イ) 興利不若除害之爲利也。利興而害從焉。害除而利生焉。故善慮國家者。日求害

而除之。而其不善者。日求利而興之。興利者。如投薪救火。適足煽其燄。除害者。如

疏水流之。刮其壅。塞其泄。因勢而導之。二者損益明矣。

(ロ) 人之賢否於初見時相之多不謬

作文及習字

(四) 朋友に書籍買入を依頼する文

(一) ノ中ノ傍線ヲ施シタル部分

一、名残惜しき程

二、いと事多し

三、しはぶきして

四、鐘をかぞへなごして

五、ことの外塵事しげく

六、人もなければ

七、本意失ひはべるなり

八、きこえ

(三) 次ノ文中ニ誤アラバ訂正セヨ

(イ) 通券所持の方は東の入口より入場さるゝべし

(ロ) 御手敷誠に恐入候も何分の御談判下さるまじく候や

- (二) 昨日總勘定を終りたり
 (三) 右御推選申上度履歷書相添不致取如此御座候勿々

(注意)

- 一、第一問ハ全文ヲ解釋シタル上、傍線ヲ施シタル部分ヲ、別紙ニテ更ニ解釋スベシ、
- 二、第一問ノ傍線ヲ施シタル部分、及第三問ハ問題用紙ニ直ニ答案ヲ記入スベシ、
- 三、第四問ハ書翰文體(候文)ヲ用キ、適當ニ前文結文日附ヲ副ヘ、行書ニテ丁寧ニ認メ
 スシ、假名ハ平假名ニ限ル、
- 四、習字ハ作文ノ字體ニテ試験ス、

●歴史及地理

(二時問)

- (1) ふれでりき大王 (Frederick the Great) ノ事蹟ヲ簡明ニ述ヘヨ
- (2) a. はぶすぶるく (Hapsburg) 家及ぶるばん (Bourbon) 家ハ系統ハ現今何レノ邦國ニ君臨スルカ
 b. 昔ノびざんちたん (Byzantium). 長安及建業ハ現今何レノ地ニ當ルカ
- (3) 歐羅巴洲ニ於テニケ國以上ヲ貫流スル大河ノ名ヲ列擧シ其沿岸ノ大都會及國ノ名ヲ示セ
- (4) 陸島 (Continental islands) 及洋島 (Oceanic islands) ノ區別ヲ明ニシ太平洋ニ在ル

島嶼ニ就キ各其例ヲ示セ

●物理及化學

(二時問)

- (1) 11 匁ノ鉛片ニ體積幾何ノコルクヲ附着セバ浮沈セザルモノトナルベキカ。但シ鉛ノ比重=11, コルクノ比重= $\frac{1}{4}$ ノ1匁= $\frac{15}{4}$ 匁トシテ計算スベシ。
- (2) オームノ定律ヲ述べ、次ニ平行(parallel)ニ絡ギタル數多導線ノ全抵抗ノ逆數ハ各ノ抵抗ノ逆數ノ和ニ等シキコトヲ證明セヨ。
- (3) 苛性加里ト鹽素酸加里(鹽劑)ノ製法ヲ化學方程式ニテ表ハセ。
- (4) 次ノ作用ヲ簡單ニ説明ヨ。
 (a) 硝 化 (b) 鹼 化 (c) 加水分解

●名古屋第八高等學校

●英語

- (一) 下ノ英文ヲ邦語ヲ以テ解釋スベシ

So numerous are books and newspapers in our days, that we can scarcely

picture to ourselves a time in which printing was unknown.

(二) 下ノ英文ニ誤謬アラバ之ヲ正セ

- (1) I want for such book as is both interesting and instructive
- (2) His father was dead three years before.
- (3) The Amazon is longer than any river.

(三) 下ノ英文ヲ邦語ヲ以テ解釋スベシ

How would you feel if, on applying for a good situation, you are told you could not get it because you were not honest, industrious and steady? Nothing else will make up for lack of these qualities.

(四) 下ノ英文中ノ闕語ニ相當スル 〇 pronouns ヲ充填セヨ

- (1) You may purchase _____ you need.
- (2) _____ is heavier, lead or gold?
- (3) This sis the bet book _____ I know of.

(五) 下ノ邦語ノ意味ヲ英語ヲ以テ綴レ

- (1) あなたが試験に及第なさつたに就いてはよほご勉強なさつたに違いない
- (2) 思つた通りのものが三越の店にありました

(六) 下ノ英文中ノ動詞ノ voice ヲ轉換シテ之ヲ改作セヨ

- (1) He told us a strange story.
- (2) We see the boys run down the hill.

● 編 題

(注意) 答案ハ横書スベシ

(一) 402, 2241, 3195 の何れを割りても常に剰餘 15 を得る整数を求めよ

(二)
$$\frac{3x^2}{(3x+1)(x+1)} + \frac{x}{1+x} \left(1 + \frac{1}{3x+1}\right) = 1$$
 を解け

(三) 空桶あり甲管を用ひて之を満水するに要する時間は乙管を用ふるよりも二時間速し此の二管を同時に用ふれば一時五十二分半にて満水すといふ各管にて満水するに要する時間を求めよ

(四) 額面貳百五拾圓仕拂期日八月三十一日の手形を六月三日に銀行へ持行き日歩貳錢六厘にて割引せり手取金何程なるか

(五) 興へられたる一點を通過し二つの直に平行せざる直線に平行なる平面は一つあり且一つに限ることを證せよ

(六) 三角形 ABC に於て $\cos B = \frac{\sin A}{2 \sin C}$ なるときは此の三角法は二等邊三角形なること

を證せよ

(七) 二つの正数の等差中項は等比中項よりも大なることを證せよ

(八) 三角形の外接圓周上の一點より各邊へ下せる垂線の足は同一直線上に在ることを證せよ

(九) $A+B+C+D=360^\circ$ ならば次の式を證せよ

$$\cos A + \cos B + \cos C + \cos D = 4 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{B+C}{2} \cos \frac{C+A}{2}$$

(十) 洋書 20 冊あり其の中 4 冊は各一冊にて一部をなし他は 8 冊 5 冊 3 冊にて各一部をなす今此の 20 冊書を一列に並ぶるに各部の書は一纏めとなし且卷の順序に従ひて並ぶる時は其の並べ方總て幾通りあるか又各部の書は一纏めとなし卷の順序に従ひ左より右に並ぶるも右より左に並ぶるも共に許す時は總て幾通りの並べ方あるか

(十一) 三角形の一邊上の與へられたる點を通過して直線を引き此の三角形を與へられたる比に二分せよ

(十二) $\sin 22.5^\circ$ の値を求め之を小数第三位まで計算せよ

● 國語及漢文

(一) 左ノ文ヲ通俗平易ナル口語體ノ文ニ改作セヨ

やんごとなき人にはかにいたづきにかゝれりけりたやすからぬ様なりければ今此のくすし一人に任せむもいかになり「かれもくすしの道にはよのつねならねばこれと心を合せて藥調せよ」といへばはじめのくすしかうべ振りて「さらばそのよのつねならぬ者に任せ給へかゝるとみのいたづきを療治せむに人をかたらひてはいかいかいで來べき」といひければにもとてはじめのに任せてければそのいたづきも速におこたりぬ

(二) 左ノ文ヲ解釋セヨ

盛衰榮枯は世の常なりそれによりて志をかへぬは是又士の常なりもし時のもやうにつきて覺悟を變し世話にいふえりもとにつくやうにてはなにをもて士と申し侍るべ

水邊楊柳綠煙絲 立馬煩君折一枝 唯有春風最相惜 慙慙更向手中吹

これ唐の楊巨源か楊柳の詩なり此三四の句意婉にしておもしろく覺侍るよりて其意を翁かよめる歌に

なれてふく名殘やおしき青柳の手折りし枝をしたふ春風

(三) 左ノ文ニ送假名附ケ且之ヲ解釋セヨ

文章麗矣、言語工矣、無異草木榮華之飄風、鳥獸好音之過耳也、其用心與力之勞、亦何異衆人之汲汲營營而忽焉以死者、雖有遲有速、而卒與三者同歸於泯滅、夫言之不可恃也蓋如此、

(四) 左記ノ語句ノ意義ヲ各問題ノ下ニ解釋スベシ

即位

踐祚

弓勢

矢頃

人口に膾炙す

權衡を保つ

肩摩穀擊

嶄然見頭角

(五) 左ノ文中ヨリ活用スル單語ヲ摘出シ其ノ如何ナル活用形(段)ニ屬スルカヲ示セ

世の少年多くは唯眼前の事のみ紛れて月日を過す、かくては終に一つも成すことなくして身は老いぬべし、なげかはしきいたりならずや。

(六) 左ノ文ヲ文ノ成分ニ解剖セヨ

子どもは餘念なく鉄を追ふ池の鯉魚を見守る。

(七) 左ノ文ノ中ニ誤謬アラバ之ヲ正シ、且ツ簡明ニ其ノ理由ヲ説ケ

人才學なくば身を立て能はず

既に中學の業を卒へるが故にまことに進むで高等の學校に入りたり

(八) 左ノ題ニ就キ字数八百字以内、普通文語體ノ文ヲ作レ

現代青年ノ覺悟

●化學

(注意) 密察、横書スベシ

(一) 炭酸ソーダの製法及用途を記せ

(二) 各系の炭化水素に就テ一般式を擧げ其の分子式の最簡單なるもの名及性質を記せ

●物理

(注意) 密察、横書スベシ

(一) 落體の運動に於けるロキルギーの變遷を詳述せよ

(二) 感應電流は如何なる場合に生ずるか又方向は如何

●歴史及地理

(注意) 密察、横書スベシ

(一) 徳川幕府カ鎖國政策ヲトルニ至リシ次第ヲ述ベヨ
下ノ事項及人ニツキ知ル所ヲ記セ

(イ) 朝鮮ノ興起

(ロ) 日本府

(ハ) フランシス サビエル(Francis Xavier)

(二) 下ノ土地ニツキ知ル所ヲ記セ

(イ) 大秦

(ロ) 駿府

(ハ) メルボルン (Melbourn)

(三) 地中海ノ略圖ヲ描キ緯度ヲ示シ下ノ土地ノ位置ヲ記入セヨ

ベネチア (Venezia, Venice). アレクサンドリア (Alexandria).
マルタ (Malta). ポートサイド (Port Said):

●農科大學實科試験問題 (七月)

●化学 (二時間)

一、酸及び塩基の強弱を電離説に依りて説明せよ。

二、一キログラムの智利硝石中の窒素含量を算出すべし

但し原子量は次のものを用ゆべし

$\text{Na} \dots \dots 23, \text{N} \dots \dots 14, \text{O} \dots \dots 16,$

三、漂白粉の主成分は何なりや

四、フォルマリンとは如何なるものか

五、次の化合物の分子式を記せ

イ、硫化炭素 ロ、過酸化バリウム ハ、石膏 ニ、クロム明礬 ニ、鉛丹

●物理学 (二時間)

一、電流の磁気作用に關するマンペールの定則を説明せよ

二、顕微鏡は如何にして物像を廓大して示すやを圖解せよ

三、水平に置かれたる不等邊四角形の鐵板あり其各部分の厚さはすべて等一なり今之を動かすことなくして此板の重心を見出さんとす其法如何

●植物學 (二時間)

一、八重咲ノ花ニ實ノ生ゼサル理如何

二、果實ハ花ノ如何ナル部分ノ變化シタルモノナリキ

三、炭酸瓦斯ノ植物ニ必要ナルコトヲ説明セヨ

- 四、共生(共棲)生活ヲナス植物ノ例ニツテ擧ケヨ
- 五、左ノ植物ノ屬スル科名ヲ問フ
イ、馬鈴薯 ロ、だいこん ハ、あづき(小豆) ニ、梅 ホ、たんぼ
- 六、ばくてりあノ人生ニ對スル利益ヲ問フ
●動物學 (二時間)
- 一、有蹄類ノ指趾ノ變化ヲ記セ
- 二、鶏卵ノ構造ヲ示セ
- 三、尾索動物トハ如何ナルモノナルヤ例ヲ擧ケテ説明スベシ
- 四、他ノ動物ニ寄生ヲナス二三ノ昆虫類ト其寄生トノ名ヲ擧グベシ
- 五、動物ノ本能トハ如何ナル現象ヲ云フヤ
●代數學 (二時間)
- 1. 次式ノ最大公約數ヲ求ム
 $2a^2+3a-2, 4a^2+16a^2-19a+5.$
- 2. 矩形ノ二地アリ其面積合セテ二百六十二坪ニシテ用地ハ二地ヨリ二坪廣ク用地ノ間口ハ乙地間口ヨリ二間長ク甲地ノ奥行ハ乙地ノ奥行ヨリ二間短シト云フ甲、乙二地ノ間口ノ奥行各如何

3. 甲、乙二瓶ニ混合酒ヲ滿テラブリ甲瓶ハ酒ニ水三ノ如ク乙瓶酒ニ水七ノ如シ今兩瓶ノ酒ヲ混和セバ酒五水十一ノ如クナルト云フ兩瓶ノ容量ノ比如何.

●幾何學 (二時間)

- 1. 正五角形ノ各ノ角ハ直角ノ何倍ナリヤ.
- 2. 一ツノ圓ノ二ツノ弦 AB, CD ヲ延長シテ圓外ノ一點 E ニ於テ相交ラシムルトキハ角 AEC ハ夫々弧 AC 及弧 BD ノ上ニ立ツニツノ中心角ノ差ノ半分ニ等シキコトヲ證セヨ
- 3. 三角形ノ邊ノ上ニ在ル一ツノ點ニ對シテ直線ヲ引キ其三角形ヲ二等分スル法如何

●英和辭書 (三時間)

次ノ英文ヲ和文ニ譯スベシ

- 1. So extensive, however, have been the sources from which my information has been derived that it will hardly be surprising if some have been left unacknowledged.
- 2. The nation having the best means of conveying her merchandise, possesses an advantage; difficult to estimate and still more difficult to reduce.
- 3. Now it seemed as if he would be dashed against a projecting rock, over which the water

flew in foam, and a whirlpool would drag him in, from whose grasp escape would appear impossible.

4. If there is one virtue that should be cultivated more than another by him who would succeed in life, it is punctuality; if there is one error that should be avoided, it is being behind time.

●第七高等學校造士館入學者選抜試験問題

●漢文解釋

(注意) 答案ハ縦書スベシ (一)ハ各問題後ノ餘白ニ (二)ハ各問題下ニ記スベシ

(一) 左ノ語句ヲ解釋セヨ

(1) 覆 轍

(2) 絡 繹

(3) 野無遺賢

(二) 左ノ語句ノ文字ニ誤謬アラバ之ヲ正セ

(1) 炯 眼

(2) 分 訣

(3) 淪言如汗

(三) 左ノ文章ニ送假名ヲ附ケ其意義ヲ餘白ニ解釋セヨ

司馬光自言、吾無過人者、但平生所爲、未嘗有不可對人言者耳、天下敬信、陝洛間皆化其德、有不善、曰君實得無知之乎

●國語文法

(1) 左ノ文ニ誤謬アラバ訂正セヨ

イ 若し不行届なる儀之あり候へども御免下さるべく候

ロ 明日雨天に候へば延期致すべき筈に候

ハ 人誰かその幸福を希はざる者なからんや

(2) 左ノ二ツノ「にし」ノ差別ヲ説明セヨ

イ 死にし兒顔よかりき

ロ 露と消えにし命かな

(3) 左ノ文ヨリハタラク詞ヲ摘出シテソノ品詞ト變化トヲ示セ

武士のならひ身を戦場の塵となしはつる事珍らしくも候はず

●國語作文

(注意) 字數ハ八百字以内トス必縦書スベシ

人格

●國語解釋

- (一) 世のならばしこそはかなきものなれ高きいやしき品ことなりといへども己がじん心ゆくばかりなるは稀にて唯たらはぬ事のみぞ多かる
- (二) 亂世のあさましき忠臣孝子大方さちなく赤きむくろながら駒の蹄にかけられ白き骨すかれて路の草をこやせり
- (三) 左ノ詞ヲ解釋セヨニツ以上ノ意味アラバ並べ舉ゲヨ
 ア やつす
 イ をかし
 ウ ありがたし
- (四) 左ノ熟字ノ讀方ヲ示セ解釋ヲ要セズ
 ア 鹽梅 イ 供養 ウ 勿體 エ 杜撰 オ 合點 カ 披露
 キ 行宮

●算術

- (注意) 答案ハ横書スベシ
- (1) 六千八百七拾七と壹萬壹千六百八拾七との最大公約數を求めよ

- (2) 金五百圓を壹個拾圓に相當する英國金貨及び壹個八圓に相當する佛國金貨に換へて五拾四個の金貨を得たり各若干個なるや

●幾何

- (注意) 答案ハ横書スベシ
 - (1) 興へられたる點を過り興へられたる二つの直線に切する圓を畫け
 - (2) 三角埦を等積なる三つの三角錐に分つことを得之を證せ
- 三 角 法
- (注意) 答案ハ横書スベシ
 - (1) $\sin 3A$ 及 $\sin A$ にて表はせ.
 - (2) 高さ相等しき兩塔あり或人甲塔を正南に乙塔を正北に望む所に在りて近き甲塔の仰角を測りて六拾度を得又其所より正東に入拾尺の所に於て兩塔の仰角四拾五度と參拾度を得たり塔の高さ及兩塔間の距離を算出せよ.

●代 算

- (注意) 答案ハ横書スベシ
- (1) 次の聯立方程式を解け.

$$x+y+\sqrt{x+y}=12$$

$$x^2 + y^2 = 189$$

- (2) 武拾名の商業家と拾八名の工業家あり其の中より四人の商業家及び参人の工業家を以て組合を組織するに幾通りありや

● 答 案

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) 次の聯立方程式を解け

$$x + y + \sqrt{x + y} = 12$$

$$x^2 + y^2 = 189$$

- (2) 武拾名の商業家と拾八名の工業家あり其の中より四人の商業家及び参人の工業家を以て組合を組織するに幾通りありや

● 答 案

(注意) 答案ハ各問題下ニ横書スベシ

- (1) 去年から見れば今年は暑さが除程ひどい様だ
 (2) 君はこんど首尾よく高等學校へ御入學になりましたですが誠に御めでたう存じます
 (3) 私の時計は此頃進み過ぎるので直しに遣つた處が出来あがつて見るとまるで動かない

く な っ て し ま っ た

● 英 語 文 法

- (1) Convert the following quotations from direct into indirect, and from indirect into direct respectively:—
 (a) "Is there an American staying at your house?" she asked the landlord of the hotel.
 (b) She told me to be good when she was gone, and to love my brother, and be kind to him.

- (2) Give the past and the past participle of each of the following verbs:—

	past	past participle
(a) wear		
(b) come		
(c) know		
(d) write		
(e) mean		
(f) put		

- (3) Correct the errors, if any, in the following sentences:—

- (a) Without diligence we can not succeed.
- (b) If I was you, I should not stay at home to-day.
- (o) Scarcely had the smoke of the great fire passed away than the people began to rebuild their houses.
- (d) I feared that he may have missed the train.

● 英 語 読 本

(注意) 答案ハ各問題下ノ餘白ニ横書スベシ

- (1) I was quite at a loss what to do, when the idea of going to him for advice suddenly occurred to me.
- (2) If any one was in danger, they were ready, even at the risk of their own lives, to go to the rescue. Nothing was too hard for them.
- (3) He longed to go to sea, but when he saw that the plan troubled his mother he gave it up. Though he had a strong will of his own, he did not always insist upon having his own way.
- (4) If you have any fault to find with any one, tell him, not others, of what you complain; there is no more dangerous experiment than that of undertaking to be one thing before a man's face and another behind his back.

● 東京高等工業学校

● 算 術 (川並監)

- (一) 遊星が太陽ヲ一周スルニ要スル時間ノ平方ハ太陽ト遊星トノ距離ノ三乗ニ比例ス又地球及ビ水星ヨリ太陽ニ至ル距離ノ比ハ、91 ト 35 トノ比ニ等シ今地球が太陽ヲ一周スルニ 365 日ヲ要ストセバ水星が太陽ヲ一周スルニ幾日ヲ要スルカ
- (二) 酒ノ充滿セル樽アリ其容積ヲ知ラズ今此樽ヨリ酒 8 升ヲ去リ之レヲ水ニテ滿タシ又此混合酒 4 升ヲ去リ再ビ之ヲ水ニテ滿タス然ルトキ此樽ノ内ノ酒ト水トノ比ハ 18 ト 7 トノ比ニ等シクナレリト云フ此樽ノ容積如何
- (三) 次ノ方程式

$$ax^2 + y^2 + gx + fy + c = 0$$

が次ノ三組ノ値

$$\begin{cases} x=3 \\ y=0 \end{cases} \quad \begin{cases} x=0 \\ y=2 \end{cases} \quad \begin{cases} x=-1 \\ y=1 \end{cases}$$

ニテ滿足サルルタメニハ、 g, f, c ノ値如何

- (四) OQ ハ O 點ヲ通ズル與ヘラレタル直線ニシテ P ハ O 直線上ニアラザル與ヘラレタル點ナリ P 點ヲ通ジ OQ 上ニ中心ヲ有スル圓ヲ畫キテ OQ ト S, T ニ於テ交ハラシメ OS ト OT トノ比ガ與ヘラレタル比ニ等シクナル様ニスベシ
- (五) 與ヘラレタル圓アリコノ圓ノ平面外ノ與ヘラレタル一點ト圓周上ノ各點トヲ結ブ直線ノ中點ノ軌跡ヲ求ム
- (六) 次ノ式ヲ證明セヨ

$$\sec \theta + \tan \theta = \tan \left(45^\circ + \frac{\theta}{2} \right)$$

● 參 照 (11世聖)

- (一) 直線ニ運動スル物體ヲ觀測セシニ出發點ヨリノ距離ハ一秒目、二秒目、三秒目、四秒目ニ於テ夫々 5「センチメートル」、20「センチメートル」、45「センチメートル」
80「センチメートル」ナリ然ルトキハ各秒ノ終リニ於ケル速度及ビ此運動ニ於ケル加速度如何
- (二) 電燈アリ炭素線ノ兩端ノ電位ノ差 100「ヴォルト」之ヲ通ズル電流 0.5「アンペア」ノトキ完全ニ發光ス今電位ノ差常ニ 150「ヴォルト」ヲ保ジ二點 A, B 間ニコノ電燈ヲ入レテ完全ニ發光セシムルニハ尙幾「オーム」ノ抵抗ヲ加フベキカ

(三)

- (1) 光ガ全反射ヲナス場合如何
(2) 沸騰ト蒸發トノ區別如何

● 參 照

- 第一 次ノ物質ノ分子式ヲ記セ
(イ) 膽礬 (ロ) 綠礬 (ハ) 昇汞 (ニ) 石膏 (ホ) 洗濯曹達
(ヘ) クロハホルム
- 第二 水素 10「グラム」ヲ以テ酸化銅ヨリ還元シタル銅ヲ酸化セシムルニハ幾「グラム」ノ酸素ヲ要スルカ
- 第三 次ノ方程式ヲ完結セヨ
(イ) $Cu + 2H_2SO_4 =$
(ロ) $Na_2CO_3 + 2CH_3COOH =$
(ハ) $CaO_2 + 2H_2O =$
- 第四 可溶性鉛鹽ノ水溶液中ニ亜鉛棒ヲ懸垂セルキニ起ル現象及ビ其理由ヲ證明セヨ

● 英 語 (二時間)

● 英文和譯

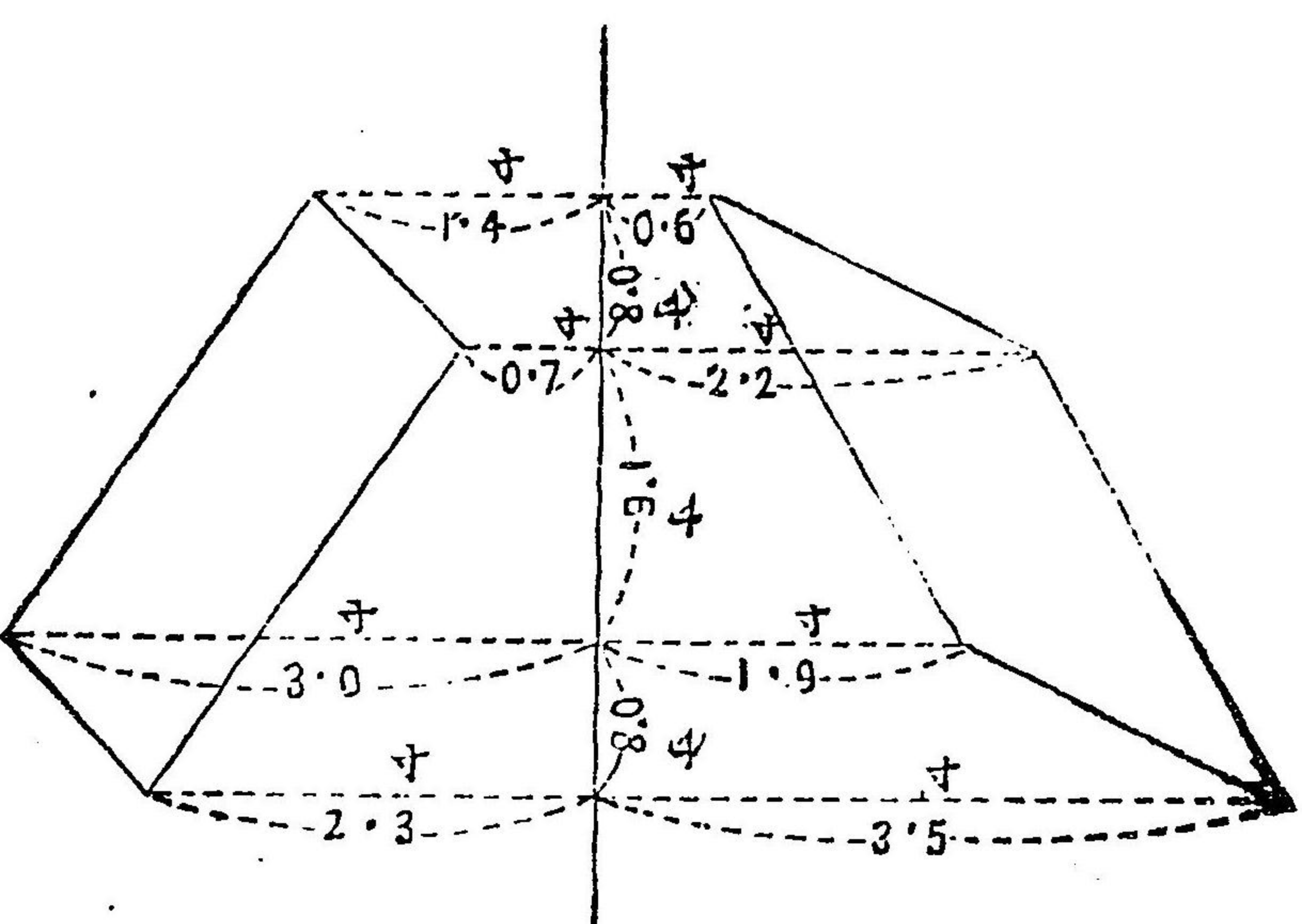
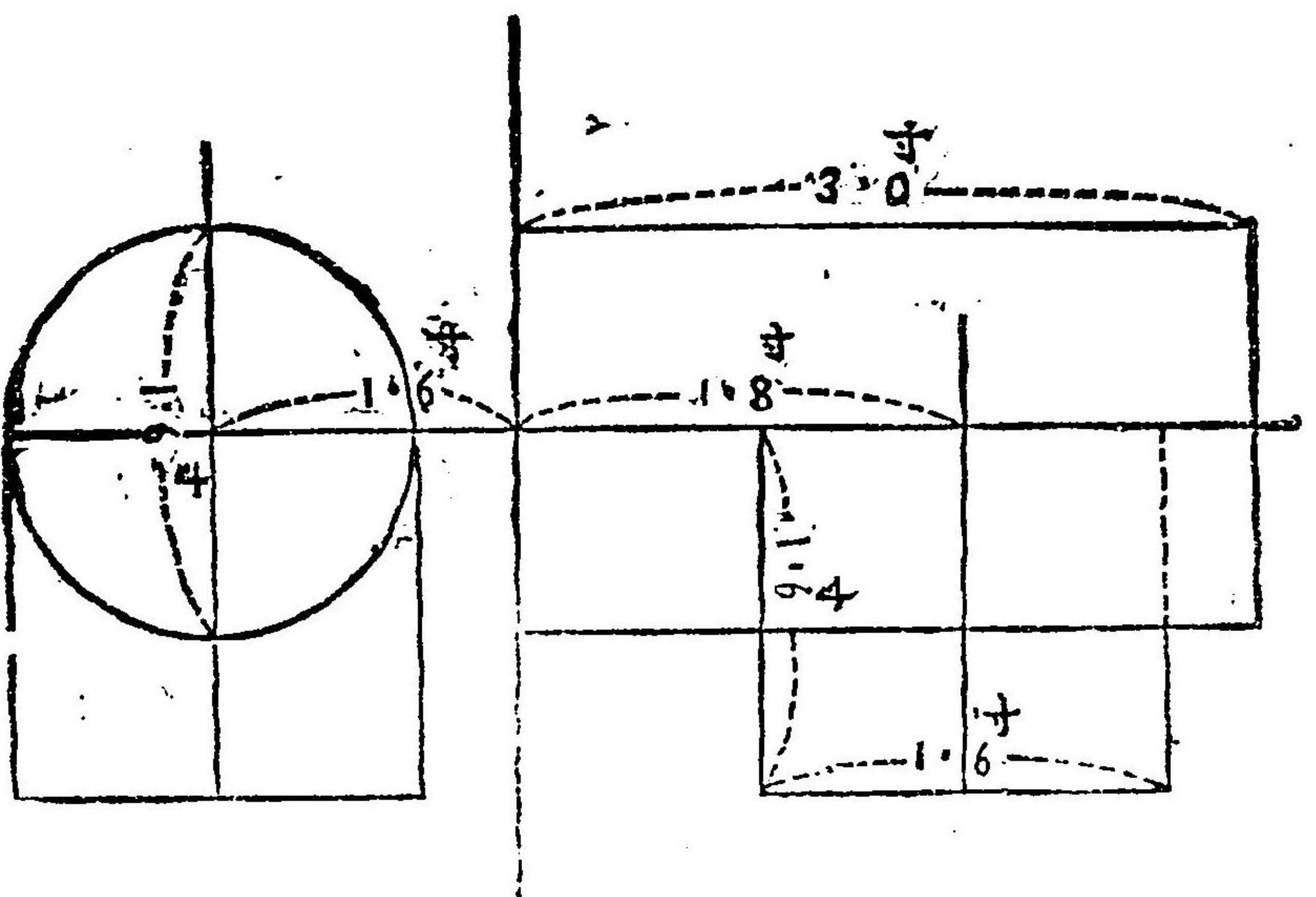
- (1) We cannot think of space as finite, far wherever in imagination we erect a boundary, we are compelled to think of space as existing beyond it.
- (2) If we say of a boy or a man, "He is of good character," we mean that he does not do a great many things that are wrong, and we also mean that he does do a great many things which imply much effort of will and readiness to face what is disagreeable.
- (3) My son Thomas, being very desirous of learning book-binding, I would be pleased to send him to you, as your advertisement in 'to-day's Ledger' shows me that you have a vacancy in your establishment.

●和文英辭

- (一) 生活ノ要素トシテ吾人ハ衣食住ノ三者ヲ要ス
- (二) 人ヲ使フト人ニ使ハルトハ大ナル相違ニ非ズ
- (三) 生レテカラコソナ経験ハタダ一度シカナオ

●田 肆 纏 (川 並 監)

- (一) 半徑二寸五分ノ圓ヲ畫キ此圓周ヲ拾八等分シ其等分點ト圓心トヲ連結スル直線ヲ引



(二) 左圖ハ平行四邊形ノ兩投影圖ナリ之ヲ圖ニ與タル寸法ニヨリテ畫キ其異形ヲ見出セ
 (三) 水平面ニ直立スル圓筒ト界線ニ平行ナル軸ヲ有シ傍面ガ水平面ト四十五度ノ角度ヲ
 ナス正方形筒アリ此兩筒ハ各軸ガ相交ハル様交截ス之ヲ圖ニ與ヘタル寸法ニヨリテ
 畫キ

(a) 交截線ノ投影圖ヲ畫ク

(b) 交截セル兩筒ノ展開圖ヲ畫ク
 注意

質問ヲ禁ズ

圖ハ最モ精確ナルヲ要ス

紙ノ裏面ニ畫クベカラズ

墨入ヲ要セズ

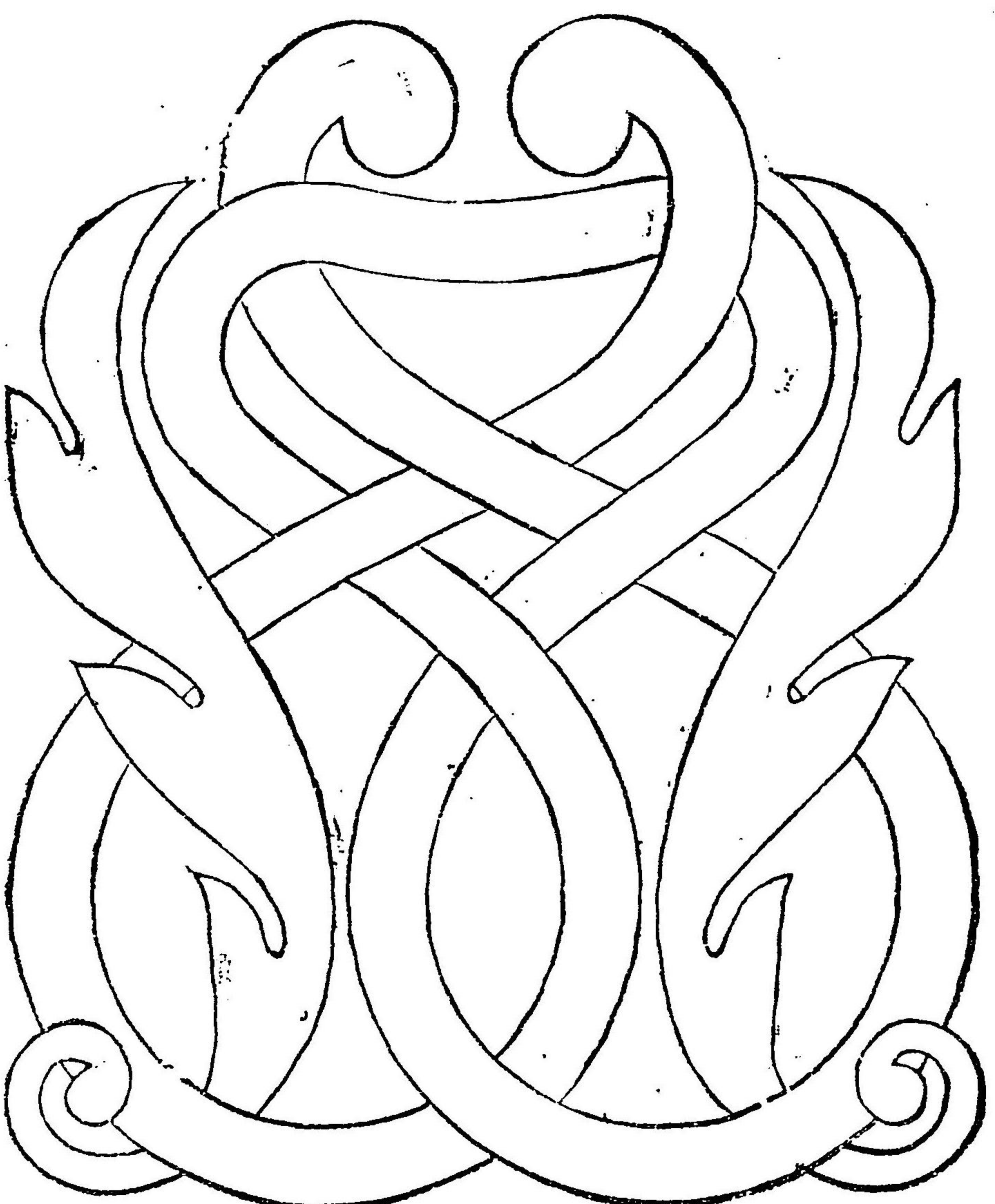
各一題宛ヲ一紙面上ニ畫クベシ

答案ニハ文字ニテ説明スルヲ許サズ

答案ハ順序ヲ正シクシ必ズ「コヨリ」ニテ右上端ヲトジテ要ス

● 自 在 畫 (三時間)

左ノ圖ヲ約二倍ノ大サニ畫ケ



○水産講習所入學試業問題(明治四十一年六月)

●讀 書 二時間

注意 句讀訓點及第二問の答には本紙を用ひ意義の解釋には別紙を用ゆべし

一、夫君子之論學要在得之於心衆皆以爲是苟求之心而未會焉未敢以爲是也衆皆以爲非苟求之心而有契焉未敢以爲非也心也者吾所得於天之理也無間於天人無分於古今苟盡吾心以求焉則不中不遠矣學也者求以盡吾心也

右の文章に句讀訓點を付し且つ意義を解釋すべし

二、周章 蒼生 鞠問 羞惡 從容 魚鹽之利 鼓腹之民

右の字句の右傍に片假名にて字音を付け下方に意義を記入すべし

●動物學 二時間

一、脊索とは如何なるものなるや

二、甲殻類の特徴をあげよ

三、肝蛭の卵より成虫に至る間に於ける發育上の經過を記せ

●植 物 一時間

一、心皮(Carpel)とは如何なるものを云ふか

二、根の構造を圖說せよ

但し圖なるものは採點せず

三、日光は植物の成長を促すが將た後らするか其理由若くは例證を示せ

●物 理 二時間

(1) 天秤の兩皿中其一方が僅か過重せるとき水平桿は傾斜の或位置を取りて静止し兩皿中の重量を除けば直に原の水平位置を取る理由を證明せよ

(2) 電流に關しジュールの法則を記せ

(3) 色消しレンズとは如何なるものなりや説明す可し

(4) 次の語の意義を説明せよ

(a) 蒸氣の飽和壓力 (b) 比熱

(5) 立積及面積の膨脹率は普通其長さの膨脹率の各成整数倍となす理由を次の例に依り證明せよ

亞鉛の長さの膨脹率 = 0.00003 なりとす

●幾何及三角 二時間

(1) D, E は夫々三角形 ABC の邊 BC, CA Eの點にして BD = ED, CE = EA なるとき AD は BE を二等分することを證せ

(2) P, Q が何れも平面 R に垂直なる平面なるときは P, Q の交り AB も亦 R に垂

直なることを證せ

(3) $\tan A = \frac{1}{2}$, $\tan B = \frac{1}{3}$ とせば $\sin(A-B)$ の値如何

(4) A, B, C, a, b, c は一つの三角形の角及邊なり然るときは
$$\frac{a^2}{b^2 - c^2} = \frac{\sin(B+C)}{\sin(B-C)}$$

なることを證せ

●圖 畫 二時間

一、中學程度學校の教室に於て學生の使用する机及腰掛を各自の實見及び意匠に由りて其配置と共に畫く可し

但し位置は各自の意匠に委す

●作 文 二時間

一、漁業

右普通文

二、水産講習所に入學したる人に寄する文

右書牘文

●地 理 二時間

一、左の地點に付き知る所を略述せよ

眞岡(樺太) 亞庭灣 竹島 フキシ諸島 ホルトウ ラブラドル

二、韓國の略圖を描き各地の主要産物を記入せよ

三、世界海洋の最も深き處三箇所を撰ひ其名稱、位置及深度の大略を列擧すへし

四、海流の研究に浮標を用ゆるは何故なるか

五、砂嘴及潟の生因及生成の順序を略述し其實例一、二を擧げよ

●算術及代數 二時間

1. 元價七百圓の商品を八百三拾五圓に賣り、其代金として金參拾五圓は現金にて受取り殘額は三ヶ月拂の約束手形にて受取り直ちに之を銀行に於て割引せり、差引利益は元價の幾割に當るや

但し割引の歩合は年八分とす

2. 次の式の値を小數三位まで正しく計算せよ

$$\frac{\sqrt{3} - \sqrt{5}}{\sqrt{2} + \sqrt{7} - 3\sqrt{5}}$$

3. 方程式 $X^2 - 2m(X - 4) - 15 = 0$ の根が (甲) 等根 (乙) 實根なる爲めには m の値如何

4. $(1 - \frac{x^2}{2})^{11}$ の展開式に於ける中央項を求めよ

● 記 辭 一 語 題

1. 次の物質を單體と化合物とに區別し各其符號を記せ

鉛	生石灰	水銀	珪土	亞鉛
燐	白 聖	硝石	硫黃	禁土

2. 苛性曹達を以て鹽酸を中和する際に起る反應をイオン式にて示せ

3. 石膏地方の硬水は煮沸するも軟化せざる理由如何

4. マタンの水素一原子を水酸基にて置換して生ずべき化合物の名稱・分子式・示性式 及構
造式を記せ

5. 20% の HCl を含有せる鹽酸 50 グラムを次の各物質に作用せしめて得たる各瓦斯
の容積は零度七百六十ミリメートルに於て幾リートルを占むるか

(ア) 亞鉛 (ロ) 炭酸カルシウム
但 CI=35.5, H=1 とす

● 外 國 語 三 語 題

● 英文和辭

1. He again set sail for America, working his passage to New York
2. He provoked his companion to fight, and then got the worst of it.
3. True greatness has little, if anything, to do with rank or power.
4. A man is truly great who proves himself master of his circumstances.

● 和文英辭

1. 魚は獸肉に劣らぬ滋養分を有する食物なり
2. 本月一日横濱を出帆せし北海丸は途中國館に寄り昨日午前十一時半ウラジウラストツ
クへ安着せり

● 文 法

Change the structure of the following sentences;

A virtuous man will be honoured.

● 商船學校無試験入學志願者撰抜試験(五月)

● 算 學

(1) 下式ノ値ヲ求ム

$$\frac{38 \div 1\frac{5}{8} + 2\frac{5}{8} \times 3\frac{7}{8} - 5\frac{1}{8}}{(3\frac{5}{8} + 2\frac{9}{8} - 2\frac{3}{8}) + (8\frac{1}{8} + \frac{3}{8})}$$

- (2) 下ノ代數式ガ $x = 就$ 完全平方數ナル爲ニハ、 αB 、 β 位ヲ如何ニ定ムベキカ
 $4x^2 - 12x^2 + 5x^2 + \alpha x + \beta$.
- (3) 下ノ聯立方程式ヲ解ケ
 $x^2 + xy = 6y$,
 $x^2 + y^2 = 5y$.
- (4) ABC 三角ヲ内接セル三角形トシ、弧 BC ノ中點ヨリ二邊 AB, AC へ垂線ヲ引クトキハ其垂足ヨリ頂點 A ニ至ル距離ノ和ハ、AB, AC ノ和若クハ差ニ等シ
- (5) 下式ヲ証明スベシ
 甲 $\sin 3A = 3\sin A - 4\sin^3 A$
 乙 $\frac{\sin 3A}{\sin A} - \frac{\sin 3B}{\sin B} = 4\sin(A+B)\sin(B-A)$.

●體格檢査合格者獎勵給與

●和文英語

- (1) 天然痘は三四ヶ月以前には東京に流行して居りましたが近來新聞に天然痘の記事が何も御座いません
- (2) 多分天然痘患者が近頃は全く無くなつたのでせう

(3) 二三ヶ月以前時事新報に東京にて天然痘患者が減じたと同時に大阪にて數が増して來たと云ふ記事が御座いました

(4) 文明の進歩と共に諸外國との交通益便利になつて居りましたがこれは甚だ結構ですが夫れと同時に新しき種々の病氣が多くなつて参りますのは不幸な事です

Special Entrance Examination in

Translation from English into Japanese.

- (1) The wars by which the conquest is made, and then the establishments necessary to maintain the conquest, call for a new system of government and finance.
- (2) We do not now read history simply for pleasure, but in order that we may discover the laws of political growth and change, and therefore we hardly stop to inquire whether the period before us is glorious or dismal.
- (3) In the present state of the world a dependency held by military force may easily be like a mill-stone round the neck of a nation.
- (4) When the great interests of the country are plain and the great maxims of its government unmistakable, it may be able to judge securely even in questions of vast magnitude

●豫備試験問題(明治四十一年六月)

● 算術文題

- (1) 毎時三十ノツトノ速度ハ毎秒幾呎ノ速度ニ當リ毎秒 $37\frac{1}{2}$ 呎ノ速度ハ毎時幾哩ノ速度ニ當ルカ。
一海里ハ 6080 呎ニシテ一哩ハ 5280 呎ナリ
- (2) 純金 42 匁ニ二十一匁 55 匁ト銅若干トヲ會鑄シテ十八匁ヲ造ラントス混スベキ銅ノ量ヲ問フ
- (3) 矩形 ABCD ノ半分ナル三角形 ABC ニ内接セル圓ノ中心ヲ O トシ O ヨリ AB, BC ニ平行シテニツノ直線ヲ引キ, AB ノ平行線ガ AC, AD ニ交ハルル點ヲ夫々 E, F トシ BC ノ平行線ガ AC, CD ニ交ハルル點ヲ夫々 G, H トセバ,
 $\triangle OEG = \triangle AEF + \triangle CGH$
ナリ其証ヲ問フ
- (4) 矩形 ABCD ノ AB 邊ヲ O ニ延長シテ O ヨリ直線 OPQ ヲ引キ BC ト P ニ AD ト Q ニ交ハラシメ以テ矩形ヲ二等分スルトキハ, BP, AQ ノ長サ各如何
AB ハ 8 尺, BC ハ 15 尺, BE ハ 6 尺ナリ
- (5) 三角形ノ各角頭ヨリ其對邊ニ引ケル三垂線ハ一點ニ於テ相交ハルベキモノナルコトヲ証明スベシ

● 算術文題

- (1) 下式ヲ解ケ
$$\frac{2}{x+2} + \frac{3}{y+3} = \frac{3}{x+2} + \frac{2}{y+3} = 1.$$
- (2) 下式ノ値ヲ求ム
 $(\sqrt{2+1})^6 - (\sqrt{2-1})^6.$
- (3) a, b, c ガ等比級數ヲナスル a, b ノ等差中項ヲ x トシ, b, c ノ等差中項ヲ y トセバ
$$\frac{a}{x} + \frac{c}{y} = 2.$$
- (4) 下式ヲ証明スベシ
$$\tan \alpha = \tan \frac{\alpha}{2} (1 + \sin \alpha)$$

(5) $\cos \theta = \frac{\cos \alpha}{\cos \beta}$ ナレバ,
$$\tan^2 \frac{\theta}{2} = \tan^2 \frac{\alpha}{2} (\alpha - \beta) \tan^2 \frac{\alpha}{2} (\alpha + \beta).$$

●和文英辭

1. 貴下は御見受申した處では私よりは五六歳御若く見えますが御幾歳ですか
- 2: 私は亡父が二十五歳のときに生れまして彼れが若し生きて居れば本年六十五歳で御座います
3. 夫れで貴下は丁度四十一歳ですが私よりは三歳若いかが御年齢より餘程若く見ねますな
- 4: 若く見られたのは此度始めてです私の家族や友人は私か年齢よりも四五歳年どつて見ゆると申します。

Preparatory Entrance Examination
in

Translation from English into Japanese.

1. Every act of our lives, every word, every association is written with an iron pen into the very texture of our being.
2. It is usually safe to trust those who can trust themselves, but when a man suspects his own integrity, it is time he was suspected.
3. No matter how sly, how secret, no matter if our associations have been in the dark, **their images will sooner, or later appear in our faces and conducts.**

4. Christianity, if I am rightly informed, only condemns unnecessary and unjust war, barbarous and inhuman war, war for the sake of war.

●漢文作文 (共に二時間)

(一) 本紙に句讀訓點別紙に講述

夷齊雖不仕周食西山之薇亦當知武王之恩四皓雖不仕漢茹商山之芝亦當知高帝之恩况蒸藜含糲于大元之名地乎大元之赦其數矣其受大元之恩亦厚矣若效魯仲連踏東海而死則不可今既爲大元之游民矣莊子曰呼我爲馬者應之以爲馬呼我爲牛者應之以爲牛世之人有呼我爲宋之捕播臣者亦可呼我爲大元遊惰民者亦可呼我爲宋頑民者亦可呼我爲大元之逸民者亦可爲輪爲彈與化往來蟲臂鼠肝隨天付與

(二) 左ノ熟字解釋

隱如一敵國 橐架 風馬牛不相及 不可方物 越山并得能州景遮莫家鄉憶遠征 權

(三) 作文

本校に入學を志望する意見を述べ

●物 理

(注意) 化學答案ト物理答案トハ別紙ニ認メ別綴ニナスヘシ)

(一) カノ能率トハ何ソ

(二) 氣壓計ノ高七十二センチめ1とるナル時六百四十六立方センチめ1とるナル容積ヲ有スル氣體ハ一氣壓ニ於テ幾何ノ容積ヲ占ムルカ但一氣壓ハ氣壓計ノ高七十六センチめ1とるニ相當スル壓力ナリ

(三) 蒸氣ノ最大壓力(或ハ最大張力)トハ何ソ

(四) ぼると、く1ろむ、 あむべあ1

た1む ハ夫々如何ナル量ノ單位ナルカ

ガク四鹽鹽

● 記 辭

(1) 一鹽基性酸及二鹽基性酸トハ如何各一例ヲ擧ゲテ説明セヨ

(2) 次ノ物質ヲ水ニ投ズレバ如何ナル變化ヲ生スベキヤ

(イ) 金屬ナトリウム (ロ) 酸化カルシウム

(3) 「エチルアルコール」ニ就キ知レル所ヲ記セ

(4) 五百グラムノ炭酸ナトリウムヲ分解スルニハ幾グラムノ硫酸ヲ要スベキヤ

恒 $H=1, O=12, Na=23, S=32$ トス

● 習 題

1. 本邦ノ略圖ヲ書き要港及灣ノ名ヲ記シ所在ヲ示セ

2. 英國獨乙及亞米利加ニ於ケル造船地ヲ擧ゲ其位置ヲ示セ

3. 本邦ヨリ朝鮮及支那ニ輸出スル産物ヲ擧ゲヨ

● 遊 史

(1) 北米ゾアルジニアノ殖民サレシ願末

(2) 長髮賊ノ亂

(注意歴史答案ト地理答案トハ別紙ニ認メ別綴ニナスベシ)

● 体格検査合格者試験問題(明治四十一年七月)

● 算 辭

1. 下式ノ平方根ヲ求メ其ノ數值ヲ小數三桁マデ正シク計算スベシ

$$53-12\sqrt{10}$$

2. 下ノ方程式ヲ解ケ

$$2^x = 8^{x+1}$$

$$9^x = 3^{x-9}$$

3. 正三角形ノ三隅ヲ截リ去リテ正六邊形ヲ作レ

4. 三角形ノ ABC ノ C ヲ鈍角トシ A, B ヲリ 其ノ對邊ノ延長へ下セル垂線ノ足ヲ夫々

D, E トシテ下式ヲ証明スベシ

$$AB^2 = BC \cdot BD + AC \cdot AF$$

5. 三角形 ABC = 於テ下式ヲ証明スベシ

$$\tan \frac{A}{2} + \cos \frac{A}{2} \sec \frac{B}{2} \sec \frac{C}{2} = \tan \frac{B}{2} + \cos \frac{B}{2} \sec \frac{C}{2} \sec \frac{A}{2}$$

●和文英譯

- (1) 萬朝報の調査報告によれば日本中にて最も高齡なりと知られ居る人々は百十一歳にしてしかも女の方が男よりも多數である
- (2) 甲か乙に命して汝もし今日序あらば勸工場に寄り西洋紙一帖を買て来てくれたまいと謂ひたり
- (3) 試験を受けても及第するかせないかは分らない
- (4) 日曜日の午後に日比谷公園に行けば最も面白き音楽を随意に聴くことが出来る

Final Entrance Examination

in

Translation from English into Japanese:

1. Nature makes us poor only when we want necessities, but custom gives the name of poverty to the want of superfluities.

2. A clean, fresh, and well-ordered house, exercises over its inmates a moral no less than a physical influence, and has a direct tendency to make the member of the family sober, peaceable, and considerate of the feelings and happiness of each other.
3. The stomach has not the same power in infancy, manhood, and old age : that which is food at one period will be poison at another.
4. The most intimate acquaintance with the produce, extent, population, and capability of foreign countries; and extensive knowledge of historical facts; an intimate familiarity with ancient and modern literature, cannot in importance be placed in comparison with the disciplined and well-ordered mind.

●大阪高等工業學校明治四十一年入學試験問題

●英語(英文和譯、和文英譯及ビ書取ヲ通シテ三時間)

(注意) 英文和譯、和文英譯、書取各々ニ一紙ヲシテ提出スベシ

●英文和譯

- (1) If the history of the progress of the mechanical arts be interesting, still more so, doubt less, would be the exhibition of their present state.

- (2) Knowledge can no more be planted in the human mind without labour than a field of wheat can be produced without the previous use of the plow.
- (3) The journal continued to appear with regularity, though the printers employed at the office lived in a state of daily peril.
- (4) Obviously, good English is exact English. Our words should fit our thoughts like a glove, and be neither too wide or too tight.
- (5) The industrial arts are necessary arts. The most degraded savage must practise them, and the most civilised genius cannot dispense with them.

●和文英譯

- (1) 單ニ商工業ノ點カラ考ヘマスト大阪ハ東京ヨリモ遙ニ上ニ位シ居ルト云フヲモ過言デハアリマスヤ
- (2) 私ノ友達ハ一昨年四月ニ中學校ヲ卒業シテ九月ニ此學校ヘ入學シマシタ頭腦明晰デ英語ヲ能シマス
- (3) 病氣ノ爲御深切ナル御招待ニ應ズルヲ得ズ實ニ遺憾ニ候
- 和 辭 11 世語
- (1) 分子量及原子量ヲ定義セヨ

- (2) 同素體トハ何ゾ四五ノ例ヲ舉ケテ説明セヨ
- (3) 銀冶金法中混汞法(アマルガム法)ヲ説ケ
- (4) マクソン瓦斯(沼氣)百六十瓦ガ 15°C1.3 氣壓ニ於テ有スル容積ヲ算出セヨ
- (5) 次ノ化學反應ノ方程式ヲ書ケ:—
- [イ] 鹽素酸カリウムノ熱ニヨル分解作用
- [ロ] 稀酸ニ硫酸ヲ加ヘテ熱シ酸化炭素ヲ製スルトキノ作用
- [ハ] 硬酸銅溶液中ニ鐵ヲ浸セルトキノ作用
- [ニ] 酒精ヲ空氣中ニテ完全ニ燃燒セシムルトキノ作用
- [ホ] アソチン粉末ヲ鹽素中ニ投スルトキノ作用
- 和 辭 11 世語
- (1) 疾走スルノ電車内ニ直立スル人ガ前、後、右或ハ左ニ倒レントスルコトアルハ如何ナル理由ニヨルカラ説明セヨ
- (2) 輕氣球ノ袋ガ絹布張リノ球ニシテ空虚ノ時ノ重サ 62.5 斤アリ今之レニ比重(空氣ニ對シ) $\frac{1}{13}$ ナル不純水素ヲ充タス時此輕氣球ハ幾何ノ重サヲ揚ケ得ルカ但シ絹布一平方米ノ重サヲ 1.25 斤トシ空氣一立方米ノ重サヲ 1.29 斤トス
- (3) 或ル器ニ 50°C ノ水 20 斤ヲ入レ之レニ -5°C ノ氷 10 斤ヲ浮ベタリ氷全ク溶解

シタル後ノ水ノ温度ト求ム又開ク水解ケタル後ノ水面ハ解ケザル前ノ水面ヨリ昇リシヤ又ハ降リシヤ

但シ氷ノ比熱ヲ 0.5 トス

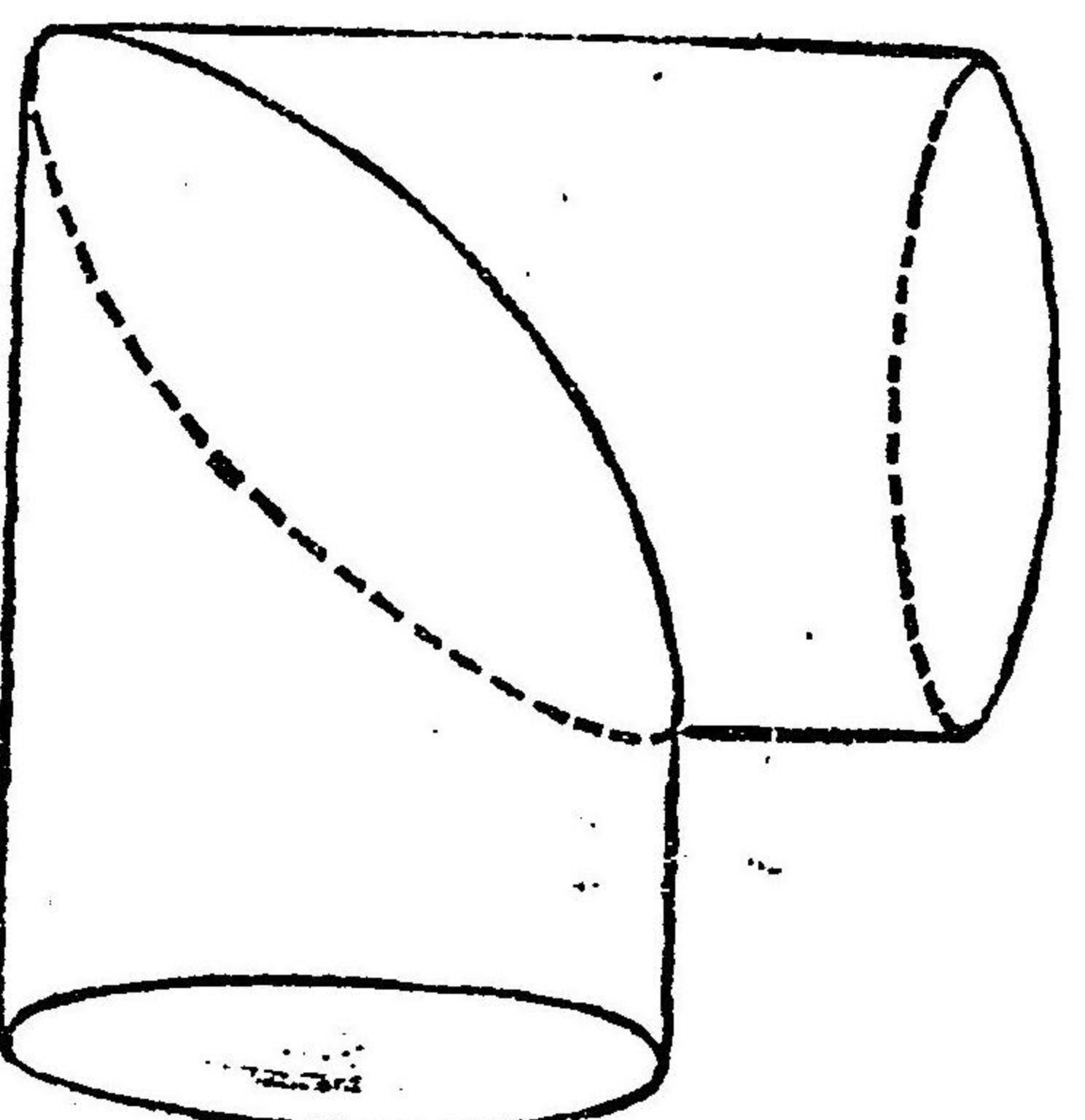
- (4) 次ノ術語ノ意義ヲ簡明ニ答ヘヨ
 - (a) 照度ト光度
 - (b) 螢光ト燐光
 - (c) 方位角ト伏角
 - (d) 「アンペア」ト「クロン」
 - (e) 電子ト「イオン」

● 氏 陸 綱 川 世 聖

(注意) 答案ハ精密 明瞭ニ書キ書法ニ必要ナル線ハ凡テ殘シ置クベシ
書法ノ説明ヲ要セズ

- (1) 興ヘラレタル長サノ長徑及ビ短徑ヲ有セル一ハノ楕圓ヲ畫ケ但圓弧ヲ接ギ合セラテ周
圍ヲ作ルコトヲ許サズ

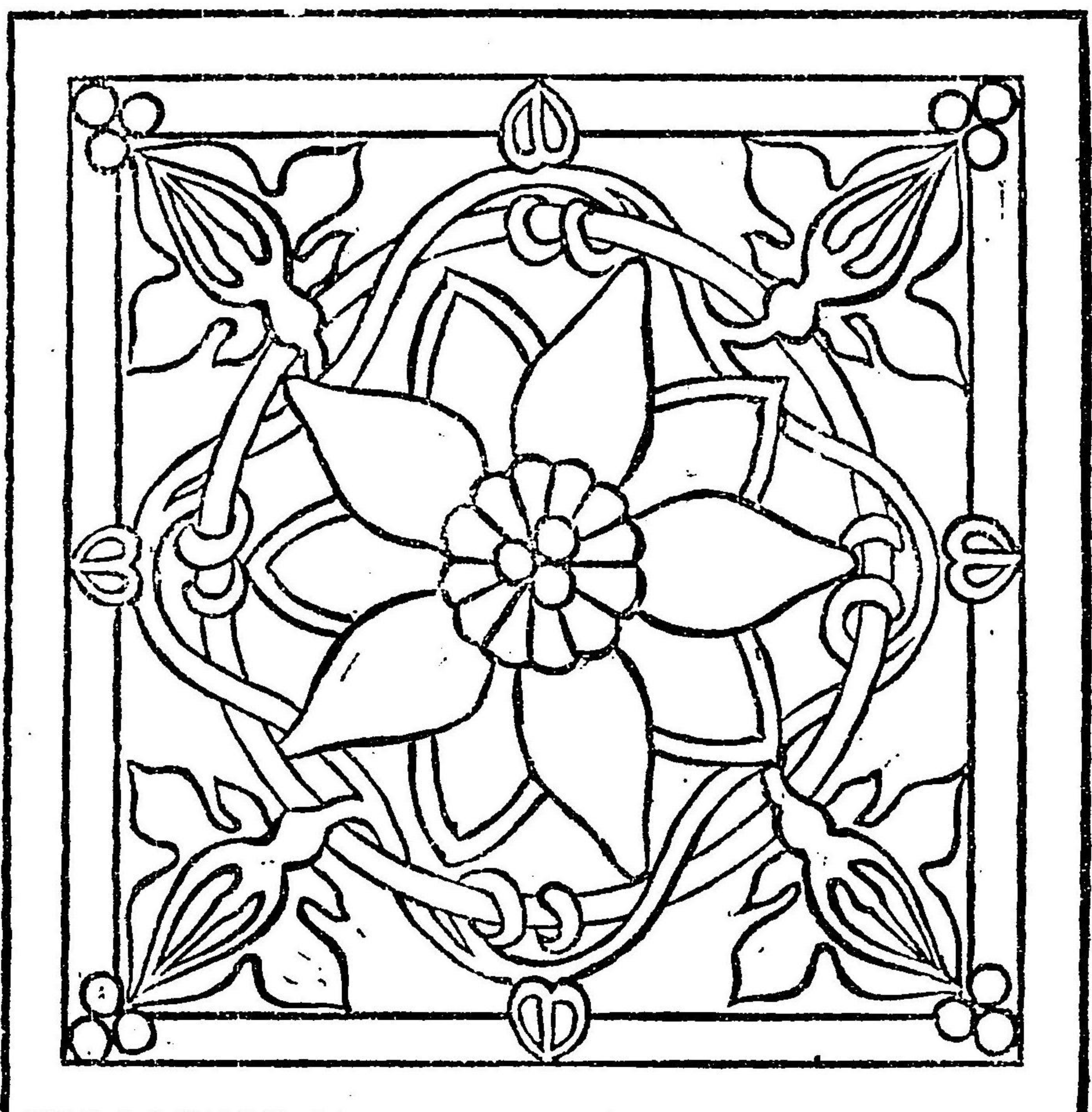
- (2) 一枚ノ矩形ノ鐵板アリ之ヲ以テ少シモ無益ノ鐵板片ヲ作ラズシテ下ノ圖ニ示スガ如
キ二個ノ管ガ直角ニ出會ヒタル部分ヲ作ラムトス鐵板ヲ如何様ニ切斷スベキヤ但板ト



枚トノ接ギ目ハ各板ノ縁ヲ衝キ合ヌノニ此ヲ相重テ合サザルモノトス

- (3) 正四面體アリ其ノ軸線ハ水平面ニ四十五度ノ傾斜ヲナス底面ノ一邊ハ水平面トニテ
リテ直立面ト六十度ノ角ヲナスト云フ其ノ平面圖並ニ立面圖ヲ求ム正四面體ノ底面ノ
一邊ノ長サハ次ノ寸法ノ中何レカ一種ノミヲ用ツベシ

曲	尺	英	尺	米	突	尺
	1.7寸		2吋		5.1	厘



●解 題 四世題

(注意) 各問題ニ於ケル甲乙ノ内一個ヲ撰ゾベシ

- (1) 甲. $x^2 - px + q = 0$ ノ二根ノ差ハ $x^2 - 3px + 2p^2 + q = 0$ ノ二根ノ差ニ等シキコトヲ證明セヨ.....(十四點)
- 乙. 方程式 $(b - 0)x^2 + (c - a)x + a - b$ ヲ解ケ.....(十四點)
- (2) 甲. 方程式 $(a^2 + b^2)x^2 - 2b(a + c)x + b^2 + c^2 = 0$ ニ於テ a, b, c 及ビ a ガ何レモ實數ナル場合ニハ a, b 及ビ c ハ x ヲ公比トセル等比級數ナルコトヲ證明セヨ
- 乙. 二個ノ數アリ其ノ等差中項ハ等比中項ヨリ大ナルコト 13, 又等比中項ハ調和中項ヨリ大ナルコト 12 ナリト云フ二個ノ數各幾何ナルカ.....(十點)
- (3) 甲. 異ナル色ノ旗六個ノ中一個或ハ任意ノ數丈ケ取り縦ニ列ベテ作り得ベキ信號ノ數幾通リヲ得ベキヤ.....(十四點)
- 乙. 漕手八人ヨリ成ル船艇ニ於テ内三人ハ右舷ノミ又二人ハ左舷ノミ漕キ其餘三人ハ兩舷何レモ漕キ得トスレバ漕手ノ配置幾通リアルカ.....(十點)
- (4) 甲. D, E, F ハ夫々三角形 ABC ノ三邊 BC, CA, AB ノ中點 P, Q, R ハ夫々頂點 A, B, C ヨリ其ノ對邊ヘ引キタル垂線ノ足ナリトス今 P, Q, R ヲ通過シテ一ノ圓周ヲ畫ク時ハ此ノ圓周ハ又 D, E, F ヲ通過スルコトヲ證明セヨ.....(十五點)

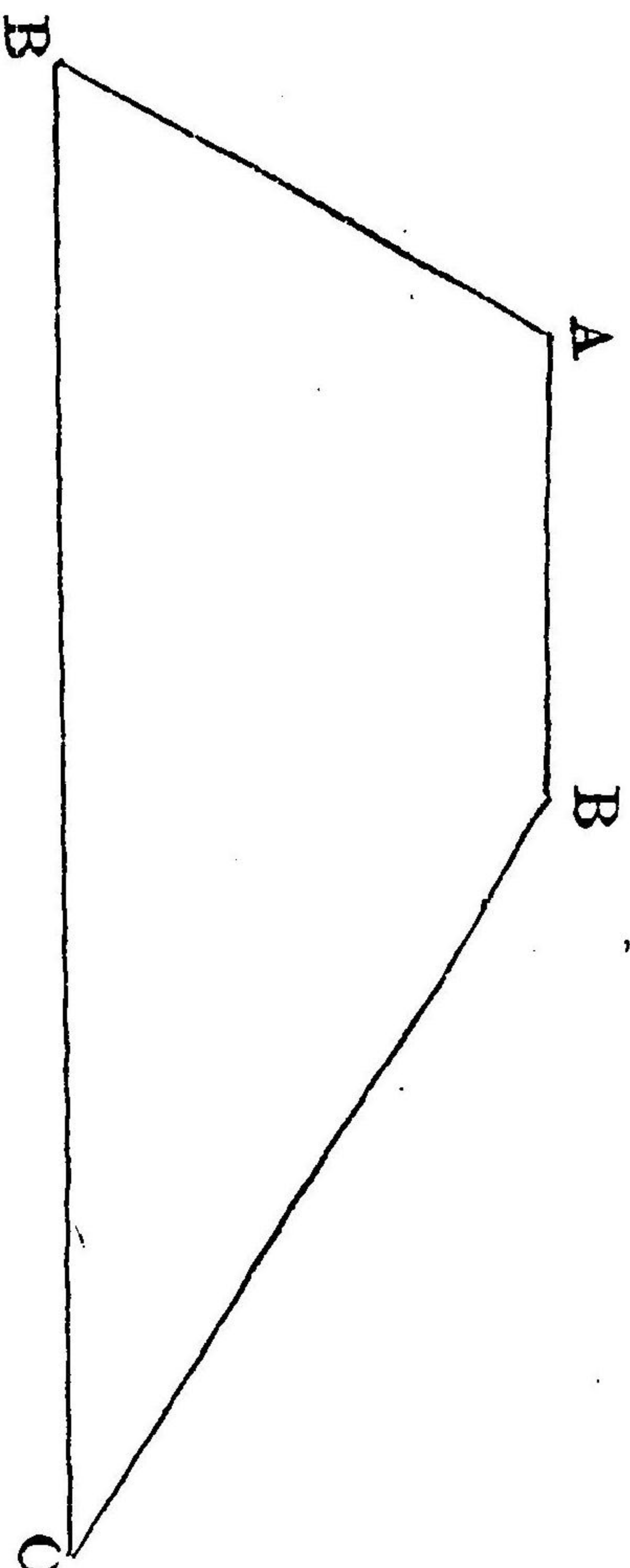
乙. ABC の圓ニ内接スル正三角形 P の劣弧 BC 上ノ任意ノ點ナリ然ル時
 $PA = PB + PC$

ナルコトヲ證セ……………(十點)

(5) 甲. $\cos A = \frac{40}{41}$, $\cos B = \frac{60}{61}$ ヲ與ヘ $\sin^2 \frac{A+B}{2} = \frac{1}{41 \times 61}$ ナルコトヲ證セ

但シ A, B ハ共ニ銳角トス……………(十四點)

乙. $\sin 195^\circ$ ノ値ヲ小數點以下第四位迄精確ニ算出スベシ……………(十點)



(6) 甲. 梯形 ABCD ニ於テ $\angle ABC = 60^\circ$, $\angle BCD = 30^\circ$, $BC = 1$ 尺 $BA = 4$ 寸ナリ今 BC
 ヲ軸トシテ此ノ梯形ヲ一廻轉スル時ニ作ル所ノ體積ヲ求ム

但シ立方尺ヲ單位トシテ小數點以上迄精確ニ計算セヨ……………(十五點)

乙. 直徑 15 尺ノ球ノ内部ニ其ノ抱容シ得ル最大ナル正立方體狀ノ空腔ヲ作ル時ハ
 殘リノ體積幾何

但シ立方尺ヲ單位トシ小數點以下第三位迄精確ニ計算セヨ……………(十點)

(7) 甲. $A+B+C=180^\circ$ ナル時

$$\cot \frac{A}{2} + \cot \frac{B}{2} + \cot \frac{C}{2} = \cot \frac{A}{2} \cot \frac{B}{2} \cot \frac{C}{2}$$

ナルコトヲ證セ……………(十四點)

乙. 地球ノ自轉ニヨリ緯度四十五度ノ處ニ居ル人ハ一時間ニ幾何空間ニ於テ運ハル
 ル譯ナルカ

但シ地球ノ半徑ヲ 4000 哩トス……………(十點)

●愛知醫學專門學校 (四月一日)

●算 算 一 些 區 分

1. 或人金 250000 圓ヲ二分シ其ノ一部ヲ四分ノ利他ノ一部ヲ三分五厘ノ利ニテ貸シ 9000 圓ノ利息ヲ得ムトス如何ニ分ツベキカ

2. 酒精ト水トヲ混合セルモノアリ其全量ノ半分ニ二斗五升ヲ加ヘタルモノハ酒精ニシテ全量ノ三分ノ一ヨリ五升ヲ引キタルモノハ水ナリト云フ然ラバ各幾升ナルカ
3. 三角形ノ二邊ヲ同シ比ニ分ツ直線ハ、頂點ヨリ底邊ヘ引ケル總テノ直線ヲモ同シ比ニ別ツ其証如何

(注意 算術ハ幾何トシ演算ノ理由ハ充分ニ説明スベシ)

●化学 一時間半

- 一、瓦斯体之比重ト化合量ノ關係如何
- 二、硫酸アンモニア苛性「カリ」若クハ苛性石灰ヲ加ヘテ熱シタル場合ノ變化ヲ方程式ニテ示セ

●漢文 一時間

- 一、夫鈴者所鳴焉以告神警人也公精誠貫日月其初舉義兵誓天指斗以彈丸孤城當百倍之軍賊卒不能克由是而四方勤王之師作焉以滅北條氏而中興之業建矣此豈非公之中心告諸神而神聽焉警諸人而人應焉乎
- 二、人之遇也各於其黨觀遇斯知仁矣
- 三、留取丹心照汗青

四、歳寒然後知松柏之後凋也

●外國語 一時間半
English

1. Thrown upon a life at an early age, without any means, he had nothing to rely on but himself.
2. Notuntil his life-trials come on will be fully understood how much he owes his father. (以上英文和譯)
3. 子供ハ熱セザル果實ヲ喰ヒツ、アリシガ必ズ病氣ニナルダラウ (和文英譯)
4. Correct the errors: —
- a. They need not to call upon her.
- b. Ho says that he must to do so yesterday.
- c. You are having a good memory.
- d. He has said that he will be away two years.
5. Construct the following sentences with complex sentences: —
- There is the boy.
I spoke to him yesterday.

●第一高等學校大學豫科入學者選抜試験問題 明治四十一年

●算術

- (1) 甲乙二種ノ商品アリ甲ヲ一割五分引乙ヲ一割二分引ニテ購ヒ合計六十九圓四十四錢ヲ拂ヒテ平均一割三分二厘引ニ當レリト云フ甲乙買價各幾何ナルカ

●代數

- (1) 端艇ニテ河流 1500 米間ヲ上下スルニ 18 分ヲ要セリ今 400 米上ル時間ト 500 米下ル時間ト相等シトスレバ水流ノ速サ幾何

(2)
$$\frac{a}{(a-b)(a-d)} + \frac{b}{(b-c)(b-a)} + \frac{c}{(c-a)(c-a)} + \frac{e}{(e-d)(e-d)}$$
 フ最簡ニスベシ

- (3) 無限等比級數アリ初メノ二頂ノ和ハ第二頂以下ノ總和ノ K 倍ナリト云フ其ノ公比ヲ求メヨ

●幾何

- (1) 三角形 ABC ノ一邊 BC ニ平行ナル直線ヲ引キ他ノ二邊 AB, AC ト夫レ々々 D, E 點ヲ交ハシ D, C, B, E ヲ結ビ付其ノ交點ヲ H トスレバ A, F ヲ過キル直線...

邊 BC ヲ二等分スルコトヲ證明セヨ

- (2) 同一平面上ニアラザル二ツノ三角形 ABC, DEF アリ頂點ト頂點トヲ結ビ付クル直線 AD, BE, CF ガ一點 O ニ會スルトキハ AB ト DE, BC ト EF, CA ト FD ノ交點 P, Q, R ハ一直線上ニアルコトヲ證セヨ

●三項式

- (1) 次ノ方程式ヲ解ケ

$$\sin 3\theta + \cos 3\theta = \sin \theta + \cos \theta$$

- (2) 三角形ニ於テ $a=100$ 尺 $A=50^\circ$ $C=66^\circ$ ナリ邊 C ヲ求ム

$$L \sin 50^\circ = 9.88425, L \sin 66^\circ = 9.96073,$$

$$\log 1.19255 = 0.07648$$

●國文英譯

- (1) 此頃外國で柔道が大分流行して居るがこれも日露戦争の影響かも知れぬ
 (2) 先日僕の處へ見ず知らずの人が金を借りに來たが随分虫のいい男だ
 (3) 世界に名高きコックボ先生が來朝して方々で歓迎されて居る

●英文解釋

- (1) As fast as trains could carry me, I had travelled right across England, leaping rest and

meals to chance.

- (2) The primary object of all military operations is to break the enemy's will, power, and to induce him to sue for terms of peace — and in all cases the sooner the better.
- (3) I often wish I could read — that is, read easily. As it is, I have nothing to do but to think and nothing to think of but myself, and what I should like to be.

● 國語文法

- (1) 左ノ文中ヨリ活用スル語ヲ摘出シテソノ語尾ノ變化ヲ示セ
 - (イ) 飢うとも周の粟は食はじ
 - (ロ) 人にして鳥にだも如かざるべけんや
- (2) 左ノ文ニ誤リアラバ之レヲ正シ其ノ理由ヲ略述セヨ
 - (イ) 今の中に勉めずむば後に悔ゆれども及ばざらむ
 - (ロ) 功を急ぎて過ちするな
- (3) 左ノ文ヲ文章法ノ上ヨリ解剖セヨ

昨日は東に奔り今日は西に走る

● 地理

- (1) 左ノ諸國ノ政體ヲ各其國名ノ下ニ記入セヨ

普魯西
 ノ威
 瑞西
 希臘
 伯刺西爾
 阿富汗斯坦

- (2) セイロン (Ceylon) 島ニツキテ知ル所ヲ記セ
- (3) 清國ノ畧圖ヲ描キ左ノ山川都會ヲ適當ノ位置ニ記入セヨ
 - ヒマラヤ山脈 アルタイ山脈 崑崙山脈 天山山脈 黃河
 - 揚子江 黑龍江 漢口 西安 天津

● 歴史

- (1) 大坂冬陣並ニ夏陣ノ原因ヲ問フ
- (2) ペテロ大帝 (Peter, Pierre) 及カタリナ二世 (Catherine, Katharina) ノ時代ニ於テ歐西亞國領土ノ擴大セキ次第ヲ述ベヨ
- (3) 下ノ事項ニツキテ知ル所ヲ記セ
 - (a) 租庸調

- (b) ディクテートル (Dictator)
 (4) 下ノ人々ノ事蹟ヲ記セ
 (a) 後魏ノ孝文帝
 (b) 近藤守重

● 磁 界

- (1) 比熱, 音色, 焦點距離, 壓力の強さ, の意義を問ふ
 (2) 水中にては焦點距離非常に短かき凸レンズを用ふるにあらざれば物體を明瞭に見る
 こと能はずと云ふ其理を説明せよ
 (3) 糸にて吊したる無定位磁針あり其各磁針の極を検するには如何にすべきや

● 燃 燒

- (1) 次ノ場合ニハ如何ナル變化ヲ生ズルカ
 (イ) あるみじうむ片ヲ稀硫酸中ニ投ズルカ
 (ロ) 鹽化銀ニちあん化かりうむノ溶液ヲ加フルカ
 (ハ) 石油ヲ燃燒スルカ
 (ニ) 石灰水ニ炭酸瓦斯ヲ漸次ニ通ズルカ
 (ホ) 硫酸銅ノ溶液ニあむもじやヲ漸次ニ加フルカ

(2) 次ノ方程式ヲ完結セヨ但シ必要ニ應ジテ前項中ノ係數ヲ補正セヨ

- (イ) $C_2N_2H_4 + (HO)_2CO =$
 (ロ) $NO_3H + C_n =$
 (ハ) $ClH + O_2M_n =$
 (ニ) $HOK + Cl_2Hg =$
 (ホ) $(CH_3.CO_2)_2 Pb + Zn =$
 (ヘ) $O_2H_5.OH + O =$
 (ト) $(C_{15}H_{31}.CO_2)_3C_3H_5 + H_2ONa =$
 (3) 壓力 760 ありめーとる溫度攝氏 17° 々 58 立方センチめーとるノめんツリ之ヲ
 爆鳴セシムルニハ標準状態ニ於ケル酸素幾立方センチめーとるヲ要スルカ

● 第四高等學校

● 英文書取

It would be almost impossible to find a man who knows every part of a city and its numerous ways and byways. When, therefore, information as to a locality, or indeed anything else, is required, it is best to ask a policeman, whose answers are always trustworthy and to

the point.

●國語作文

(注意) 字數ハ八百字以内トス答案ハ縦書スベシ

我ガ前途

●圖文英譯

- (1) 明日午後參上致したいですが御在宅でせうか。
- (2) 東京で御田にかゝつてからかれこれ二年たちました。
- (3) 年を取るほど人はますます知識と經驗を得るものです。

●國語解釋

(一) 左の文字の區別を例を舉げて示せ

(待) (密) (抵) (未) (瓜)

(二) 左の語の意義を説明すべし

知音 前栽 堪能 宿世 よろぼう いきまぐ こちたし

(三) なにすともなく明かし暮らしつつ生ける限りの世をつくしていたづらに苦の下にはてなんはいどくちをしくいふかひなかるべき事と思ふにもよろづにいたり少くつた

なき身にしあれば何事をしいでてかは世の人にもかすまへられながらん後の世に朽ちせぬ名をだに留めましといとど人に似ぬ愚さなへとりそへてぞ悲しく心うかりける

(右解釋)

●英語解釋

(注意) 答案は横書スベシ

- (1) I took a plain but clean and light summer dress and put it on; it seemed no clothes had ever so well become me.
- (2) He was kind and hard-working, patient in trouble, and ever ready to share the little he had with the poor.
- (3) The cause we are engaged in is so just and righteous, that we must try to rise superior to every obstacle in its support.

●漢文解釋

(注意) 答案ハ縦書スベシ

- (1) 左ノ語ニ字音ヲ附スベシ
喟然 付度 掣肘 肯綮 恬嬉
- (2) 左ノ文ノ意義ヲ解釋スベシ(送り假名、返リ點ヲ要セズ)

(一) 富貴不歸故郷。如衣繡夜行耳。

(二) 賢而多財。則損其志。愚而多財。則益其過。

(3) 左ノ文ヲ假名交リ文ニ書キ改ムベシ(解釋ヲ要セズ)

上嘗問侍臣。創業守成孰難。玄齡曰。草昧之初。群雄並起。角力而後臣之。創業難矣。魏徵曰。自古帝王。莫不得之於艱難。失之於安逸。守成難矣。上曰。玄齡與吾共取天下。出百死得一生。故知創業之難。徵與吾共安天下。常恐驕奢生於富貴。禍亂生於所忽。故知守成之難。然創業之難往矣。守成之難。方與諸公慎之。

●國語文法

(1) 左ノ文ヨリ動詞、形容詞及ビ助動詞ヲ摘出シ且ツ各ノ語尾活用ヲ示セ

湯木といふ所に泊りたるに山風烈しくおとづれ谷川高く咽びて夜半の夢しばく破れぬ

(2) (イ)ヲ受身(所相)ノ文ニ、(ロ)ヲ使役ノ文ニ變ゼヨ

(イ) 強盜山中にて旅人を襲ふ

(ロ) 生徒日々課業教師に受く

(3) 左ノ文ノ中ニ誤謬アラバ之ヲ正シ、且ツ簡明ニ其ノ理由ヲ説ケ

(イ) 無用の事には關係せまじきものなり

(ロ) もし明日雨降れども彼は歸國すべし

(4) 左ノ漢字ニ國訓ノ假名ヲ附セヨ

水 泡 扇 幸 男

●代數

(注意) 答案ハ横書スベシ

(1) 次ノ式ヲ簡單ニスヘシ

$$xyz+2z+xy) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} + \frac{1}{2} (-xyz) \left(\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} + \frac{1}{z^2} \right) \right)$$

(2) 急行列車ハ午後一時ニ甲驛ヲ發シ乙驛ニ向ヒ普通列車ハ午前十一時四十五分ニ乙驛

ヲ發シ甲驛ニ向ヒ午後六時ニ急行列車ハ乙驛ニ普通列車ハ甲驛ニ着セリ然ラハ第何時ニ於テ兩列車相遇ヒシヤ

(3) 一平面上ニ十個ノ點アリ其中五個ハ同一ノ直線上ニアレトモ其他ノ點ハ何レノ三ツ

ヲ取リテモ同一直線上ニアラザルモノトス今此等ノ中ニツツ、結付クレハ幾ツノ異ナル直線ヲ得ルカ

●算術

(注意) 答案ハ横書セム

- (1) 或金額ヲ折半シテ兄弟二人ノ學費ニ支出スレバ兄ハ三ケ年弟ハ四ケ年ヲ支フヘキト云フ若シ金額ヲ以テ兩人ノ學費ヲ支スレバ何ケ年ヲ支フベキカ
- (2) 或品物ヲ製造元ハ二割ノ利ニテ問屋ニ卸シ問屋ハ一割ノ利ニテ小賣商ニ卸シ小賣商ハ一割五分ノ利ニテコレヲ賣ルトスレバ小賣商ガ二百二十七圓七十錢ニテ賣ル品物ノ製造元ヨリ問屋ニ卸ス直段ハ何程ナルカ

● 綴 巨

(註釋) 線條ノ變換ケツム

- (1) 三角形 ABC ノ邊 BC ノ中央點ヲ D トシ角 ADB, ADC ノ二等分線ガ邊 AB, AC ニ出會フ點ヲ夫々ニ E, F トスレバ直線 EF ハ邊 BC ニ平行ナルコトヲ證セ
- (2) 圓ニ内接スル四邊形ノ相對スル二邊ニテ包ム矩形ノ面積ノ和ハニツノ對角線ニテ包ム矩形ノ面積ニ等シキコトヲ證セ
- (3) 正四面體ノ一ツノ稜ノ長サガ六寸ナルトキ其體積ヲ求ム但シ立方寸以下二位ヲ算スベシ

● 三角 綫 (註釋) 線條ノ變換ケツム

- (1) 次ノ恆同式ヲ証明スヘシ

$$\frac{1 + \sin A - \cos A}{1 + \sin A + \cos A} = \tan \frac{A}{2}$$

- (2) 三角形 ABC ニ於テ $A = 45^\circ$, $B = 105^\circ$ 及ヒ $AB = c$ ナルトキハ邊 BC 及ヒ CA ノ長如何

但シ根式ニテ答フヘシ

● 記 驗

(註釋) 線條ノ變換ケツム

- (1) 氣體反應ノ定律ヲ説明セヨ
- (2) 砒素ノ檢出法如何
- (3) 漂白粉ノ製法性質及ヒ効用ヲ問フ
(方程式ヲ使用シテ化學變化ヲ顯セ)

● 參 觀

(註釋) 線條ノ變換ケツム

- (1) 比重 0.7 ナル實目ノ木片ヲ水中ニ押シ沈ムルニハ幾何ノ力ヲ要スルカ
- (2) 飽和蒸氣トハ何ゾ
- (3) 近視ノ人凹れんずノ眼鏡ヲ用フルトキハ遠キ物体ヲ見ルコトヲ得是何ノ故ゾ
- (4) 地球磁氣ノ方位角及伏角トハ何ゾ
- 翠 觀

(邦題) 答條ハ概論スル

(1) 下ノ國々ノ首都ヲ記ヤ(但ローマ字ニラ點線ノ上ニ書スベシ)

オランダ…………… スウイス……………

シヤム…………… ベルシア……………

トランスバル…………… エジプト……………

(2) バルカン半島ノ位置及ビ國名ヲ記セ

(3) 黒潮 親潮 對馬海流 マキシコ灣流 (Gulf Stream) ニツキ知ル所ヲ記セ

● 圖 史

(邦題) 答條ハ概論スル

(1) 維新ノ原因ヲ述ベヨ

(2) 唐太宗ノ事蹟ヲ述ベヨ

(3) 下ノ事項ニツキ知ル所ヲ記セ

(甲) 班田收授

(乙) 朱印船

(丙) 德政

(4) 下ノ事項ニツキ知ル所ヲ記セ

(甲) ヴルダン條約 (Treaty of Verdun)

(乙) ライン同盟 (Confederation of the Rhine)

(丙) 大憲章 (Magna Charta)

● 仙臺醫學專門學校入學者選抜試驗問題 (明治四十一年)

● 英語

● 英文和譯

(注意) 答案ハ縦書トシ假名ハ片假名ニ限ル

(1) Nobody knows what he can do till he has tried; and few try their best till they have been forced to it.

(2) What is worth having comes at the cost which corresponds to its worth.

(3) That education seems to me a failure which does not cherish and strengthen the love of country.

(4) The adaptation of what a young man acquires to the wants and needs of his after life is of more importance than the quantity of scholastic learning.

(四) (三) (二) (一)

●英 語

●國 文 英 譯

- (1) 私ハ英語ノ外ニハ外國語ヲ知ラヌ
- (2) 此ノ本ハ今大概ノ學校デ用ヒテ居ル
- (3) 私ハ一審汽車ニ間ニ合フ様ニト早ク起キタ

●英 語 文 法

Correct the errors in the following sentences:—

- (1) He showed me two kinds, but I did not buy any of them.
- (2) He has not much learning, but little eyperience.
- (3) The money is to be divided between the three brothers.
- (4) He said that he is sick.
- (5) The new teacher has arrived a few days ago.
- (6) I think we will have no more snow this year.

●國 語

(注意) 答案ハ縦書ニスベシ

(一) 解 釋

見る所の誠しきと思ふ人のいふ事は誠かと聞かれ、かたましきと見ゆる人のする事は何にても皆詐りと見ゆ。又、あはれがましき人のうつたへはまげられたる所あるよと思はれ、にくさげなる人のあらそひはひがごとならむと覺ゆ。

(二) 文 法

左ノ文中ヨリ活用アル語ヲ取り出シテ一ツノニ其ノ種類及ビ活用ヲ擧ゲヨ

園生の梅のおひ風に、吾がすむ里も春めきぬ。門田の雪も群消えて、若菜つむべく野はなりぬ

●漢 文

(注意) カヘリ點、オクリガナヲ附ケ、餘白ニ縦書ニテ、其意義ヲ解釋スベシ

凡所遭患難變故、屈辱讒謗、拂逆之事、皆天之所以老吾才、莫非砥礪切磋之地、君子當慮所以處之、欲徒免之、不可、

五 倫

溫故知新

知足不辱

君富春秋

一 幾何学

● 物理

(対題) 密線ハ懸垂リキム

(1) 長サ拾尺アリ等質ニシテ一様ナル太サノ棒ノ一端ニ五百匁ノ分銅ヲ掛ケタルトキ其端ヨリ壹尺ノ處ヲ支フレバ其棒ハ水平ノ位置ヲ保ツト云フ其棒ノ重サヲ問フ

(2) 化学作用ニヨラズシテ電氣ヲ生ゼシムル方法ニ幾種リアルカ最簡ニ列擧スベシ

(3) 凹面鏡ノ前ニ在ル物體ノ像ヲ生ズベキ位置及其像ヲ觀ル爲ニ眼ニ入リ來ル光線ノ通路ヲ圖解セヨ

但其物體ガ焦點ノ内ニ在ルトキ其ノ外ニ在ルトキトニツノ場合ヲ要ス

● 記 録

(対題) 答案ハ懸垂ニシム

(1) 質量不滅ノ定則トハ如何且其實例ヲ示セ

(2) 酸性酸化物及鹽基性酸化物ノ差異ヲ示シ且各三個ニ付キ其名稱分子式ヲ記載セヨ
酸性酸化物

名稱 _____

分子式 _____

鹽性酸化物

名稱 _____

分子式 _____

(3) 重金陽鹽ヲ木炭ヒニ熱スルトキ單體トシテ現ハルルハ如何ナル反應ニ依ルカ

● 算 術

(対題) 答案ハ懸垂ニシム

(1) 三角形ノ外接圓ノ直径ハ一ツノ頂點ヨリ之ニ對スル邊ヘ引ケル垂線及ビ其頂點ニ於テ出會フ所ノ二ツノ邊ノ第四比例項ナルコトヲ證セヨ

(2) 次ノ恒等式ヲ證セヨ

$$\frac{1 + \sin \theta - \cos \theta}{1 + \sin \theta + \cos \theta} = \tan \frac{\theta}{2}$$

且ツ之ヲ用キテ $\tan 15^\circ$ 及ビ $\tan 22\frac{1}{2}^\circ$ ノ値ヲ求メヨ

● 算 術

(対題) 答案ハ横書ニシム

(1) 男工女工童工共八十八アリ儲ニ一週間働キテ三十三圓六十錢ヲ得タリト云フ此中ニ

男工ハ毎週工錢六十錢ヲ得ベク女工ハ毎週工錢四十五錢ヲ得ベク童工ハ毎週工錢三十錢ヲ得ベキモノナリ三工ノ人数各如何

(2) 次ノ分数ヲ簡單ニセヨ

$$\frac{\left(\frac{x+a}{x-a}\right)^2 + \left(\frac{x-a}{x+a}\right)^2 - 2}{\left(\frac{x+a}{x-a}\right)^2 - \left(\frac{x-a}{x+a}\right)^2}$$

(3) 等差級數ノ第 p 項ヲ a 第 q 項ヲ b 第 r 項ヲ c トセバ

$$(q-r)a + (r-p)b + (p-q)c = 0$$

ナルコトヲ證セヨ

●東京高等商業明治四十一年入學誠驗問題

●代數及三角法 二時間

(注意) 答案ハ一問毎ニ別紙ニ記スベシ

(一) (甲) $x^5 - 3x^3 - 2x^{-\frac{1}{2}} + 3x^3 - 2x^{-\frac{1}{2}}$ ヲ乘セヨ

(乙) $\sqrt{2x+3} - \sqrt{4x-7} = 2$ ヲ解ケ(但シ此處ノ符號ハ平方根ノ正值ヲ指示ス)

(二) 舟子アリ同一ノ漕力ニテ a 里ヲ下リ得ル時間ニ b 里ヲ溯リ得ベキ水流ニ於テ a 里ノ間ヲ同一ノ漕力ニテ往返スルニ d 時間ヲ費シタリト云フ水流每一時間ノ速度ヲ問フ

(三) $\cos^2 A - \cos^2 A + 2\sin \frac{A}{2} \cdot \sin \frac{A}{2}$ ヲツノ積ノ形ニ化スベシ

(四) 三角形ニ於テ $C = 90^\circ, A = 22^\circ 14' 18'', b = 150, \log a$ ヲ求ム但シ下ノ既知件ニ由リテ計算スベシ

$$\log 2 = 0.30103$$

$$\log 3 = 0.47712$$

$$\log \cot 22^\circ 30' = 0.38636$$

$$\log \cot 22^\circ 30' = 0.37278$$

●算 術 一時間

(注意) 答案ハ一問毎ニ別紙ニ記スベシ

(1) $\frac{501 + 80\sqrt{10}}{240}$ ヲ計算シテ小数第六位以下ハ四捨五入スベシ

(2) 品位 0.9 ノ銀塊 300 匁ト品位 0.8 ノ銀塊 750 匁トヲ一絡ニ熔融シテ得ベキ

銀塊ノ品位ヲ求ム

(3) 原價金 680 圓ノ品物ヲ定價ノ 1 割 5 分引ニ賣ツテ尙原價ノ 2 割 5 分ヲ利スルニハ、定價ヲ何程トスベキカ

(4) 「第一回國庫債券」ヲ「國庫債券整理公債」ト引キ換フルニハ、額面金額 100 圓ニ付「國庫債券」ハ、105 圓「國庫債券整理公債」ハ、90 圓ノ割合ヲ以テ計算シ計算上 50 圓未滿ノ端數ヲ生ズルトキハ、之ヲ切捨テ其ノ端數ニ對シテハ、100 圓ニ付 90 圓ノ割合ヲ以テ換算シ公債交付ノ際現金ヲ支拂フ規程ナリ今「第一回國庫債券」額面額 350 圓ヲ「國庫債券整理公債」ト引キ換ヘテ得ベキ「國庫債券整理公債」ノ額面額及ビ現金ノ高ヲ求ム

●作 文 二時間

(注意) 記事文體一枚ヲ限リトシ必ス毛筆ヲ用フルコト
時計ニ就キテ

但シ國語漢文書法ハ作文ニ就キ同時ニ試驗スルモノトス

●化 學 二時間

(注意) 解答は一題毎に別紙に記載すべし

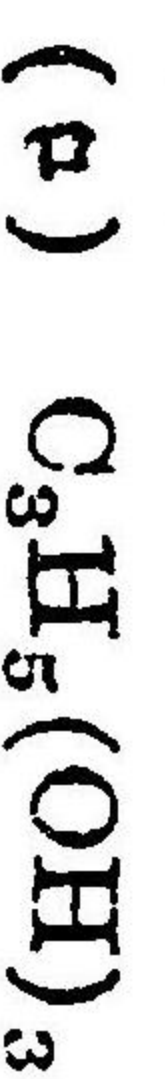
(一) 亞鉛華百貫目を製造するに何程の亞鉛を要するか
但 $Zn=6.54$

(二) 食鹽溶液十立方「センチメートル」を取り硝酸銀溶液を加へしに 0.7175 「グラム」の塩化銀を得たり然らば此食鹽溶液の濃度如何
但 $Ag=108$ $Na=23$ $Cl=35.5$

(三) 炭酸鹽に酸を作用せしむる時は如何なる反應を起すか例を擧げ方程式にて之を示せ

(四) 電解に關する「フアラデー」の定律

(五) 左記分子式を有するものゝ用途を記せ



●英 語 四時間

但シ書取及ビ聴取ハ此時間内ニ施行ス

○和 文 英 譯

(注意) 和文英譯ハ英文和譯ト共ニ一枚ノ紙ニ認ムベシ

(一) フノ恐ロシキ災難ノ報ヲ聞クヤ否ヤ私ハ一友人ノ安否ヲ電報ヲ問合セマシタ

(二) 交通ノ便ヲ計ル爲メ東京ニテハ、目下到ル處道路ヲ擴張ゲテ居リヤス

(三) 明治四十五年ノ大博覽會ハ、極大ニ於ケル未嘗有ノ大規模ノモノデアラル

(四) 私ノ番號ガ及第者中ニアルカ電報デボーゾ知ラセテ下ダサイマセソカ

ENGLISH INTO JAPANESE.

- (1) Half the battle of existence depends upon the ability of a man to control his expenses in accordance with his means.
- (2) I was aroused from slumber by a loud noise, for which I could in no manner account.
- (3) A man can gain but little knowledge of himself, or of the world, amidst a circle of those whom hope or gratitude has gathered around him.
- (4) The wisest thing we can do is cheerfully to make the best of our situation, for, struggle as we may, we can never be completely satisfied.

●博物 二時間

(甲種商業實業學校等ノ出身者ニ限リ課シタルモノ)

- (一) 植物ノ莖ノ構造ヲ説明セヨ
- (二) 海藻類ノ繁殖法ヲ問フ
- (三) 沙嚙類 (Holothuroidea) ニ就キテ述ベヨ
- (四) 透明質方解石 (Island Spar) ノ光線ニ對シ如何ナル性質ヲ有スルヤ

●千葉 醫 學 校

●化學問題(甲)

第一問 酸化「カルシウム」ノ製法及性状

第二問

- (1) $2\text{ClNa} + \text{O}_2\text{m}_n + 3\text{SO}_4\text{H}_2 = 2\text{SO}_4\text{HN}_a + \text{SO}_4\text{m}_d + 2\text{OH}_2 + \text{Cl}_2$
- (2) $\text{O}_2\text{H}_b\text{O}_2\text{N}_a + \text{HON}_a = \text{CO}_3\text{N}_a2 + \text{CH}_4$
 $\{\text{Cl} = 35.5, \text{N}_a = 23, \text{O} = 16, \text{m}_n = 55, \text{H} = 1, \text{S} = 32, \text{C} = 12.\}$

○化學問題(乙)

第一問

硫化水素ノ製法及性状

第二問

- (1) $2\text{BrNa} + \text{O}_2\text{m}_n + 3\text{SO}_4\text{H}_2 = 2\text{SO}_4\text{HN}_a + \text{SO}_4\text{m}_n + 2\text{OH}_2 + \text{Br}_2$



($B=80, Na=23, K=55, S=32, O=16, H=1, C=12$)

●算術問題(甲)

(1) $\frac{2x-3}{3x-5} + \frac{3x-5}{2x-3} = \frac{5}{2}$ を解け

(2) 底邊頂角及二邊ノ差ヲ與テ三角形ヲ作レ

(3) $A+B+C=180^\circ$ ナルトキ、次式ヲ證セ

$$\text{Sin}A + \text{Sin}B + \text{Sin}C = 4\text{os}\frac{A}{2}\text{Cos}\frac{B}{2}\text{Cos}\frac{C}{2}$$

●算術問題(乙)

(1) $\frac{3x-2}{2x-5} - \frac{2x-5}{3x-2} = \frac{8}{3}$ を解け

(2) 底邊頂角及二邊ノ和ヲ與テ三角形ヲ作レ

(3) $A+B+C=180^\circ$ ナルトキハ次式ヲ證セ

$$\text{Cos}A + \text{Cos}B + \text{Cos}C = 4\text{Sin}\frac{A}{2}\text{Sin}\frac{B}{2}\text{Sin}\frac{C}{2} + 1$$

●物理學問題(甲)

(1) 排氣器ノ構造及其理ヲ問フ

(2) 半徑四十糎ノ球面凹鏡ノ鏡軸上鏡心ヨリ二十五糎ノ所ニ物體ヲ置クトキハ幾許ノ距離ニ如何ナル像ヲ生ズルカ又物體ヲ鏡心ヨリ十五糎ノ所ニ置ケバ如何

●物理學問題(乙)

(1) 吹ポンプノ構造及其理ヲ問フ

(2) 焦點距離二十糎ノ凸レンズノ軸上二十五糎ノ距離ヲ置クトキハ底許ノ距離ニ如何ナル像ヲ生ズルカ又此物體ヲ軸上十五糎ノ所ニ置ケバ如何

●英語(甲)

1. All you will have to do is to try.
2. Never before had she appeared so tall.
3. We rushed through it, only to find ourselves back again in prison.
4. If fever comes on, I can not answer for the consequences.
5. He was a man of great force of character, with a business faculty almost amounting to genius.

●英語(乙)

1. There is no use in my trying for the prize.
2. Wise as he was, he had some very queer ways.
3. If he loved any thing better, or half so well, it was his little daughter.
4. So much of the juice is lost that very little is obtained even from a large tree.
5. Human knowledge is but an accumulation of small facts.

●國語科問題(甲)

左の文を口語體の文に改作せよ

人は秋季の美しきをひたすらに哀しきものに思ひなして齟傾き精神衰へ苦痛身にあまりながらなほ死にやらぬ老人のいと淺ましげなるに思ひ寄すれど我が眼にはしか見えず秋の長閑に物靜なるは例へば肉體は衰へたれど精神はなほ健なる人の後世の信心堅固にして老いていよ、心の花の開けたらむがごとし

左の語を解釋せよ

御説 爪木 手垂 なりはひ あぢきなし

左の文の中に誤謬あらば之を正せ

少年に學ばざれば老いて悔ゆるとも及ばず
勉強し、甲斐ありて首尾よく入學せり

之を聞きて涙落せぬものぞなかりし

●作文(普通文體)

趣味の修養

コッホ博士ヲ迎フ

右作文二題のうち任意に一題を選ふべし

●國語科問題(乙)

左の文を口語體の文に改作せよ

春の長閑に和げる夏の夕暮の涼しき秋の風の錦なす森にわたるいづれ美しからぬはな
けれど寂寥にして靜なる冬の景色のさながら造花の禪定したらむやうなるこそ平靜な
る心には樂しけれ

左の語を解釋せよ

僉議 遣水 妻戸 すさび ゆゝし

左の文の中に誤謬あらば之を正せ

これより内に車乗入るゝべからず
雨は降るども風は吹かず
行きても見たき心地なんせらる

●作文(普通文體)

趣味の修養

コッホ博士ヲ迎フ

右作文二題のうち任意に一題を選ふべし

①漢文科問題(甲)

(一) 今滌介於江淮之間。舟車商賈。四方賓客之所不至。民物不見外事。而安於畝畝衣餘以樂生送死。而孰知上之功德。休養生息。涵煦百年之深也

(二) 風移俗易。民唯務於知識才藝。棄本趨末。遂將至不知仁義忠孝之爲何物。則其弊害果何所底止哉

右二問句讀訓點ヲ施シ且解釋スヘシ

(三) 定省 存恤 蹉跌 折衝

右解釋スヘシ

②漢文科問題(乙)

(一) 志不立。天下無可成之事。雖百工技藝。未有不本於志者。今學者曠廢隨惰。玩歲愒時。而百無所成。皆繇於志之未立耳。故立志而聖則聖矣。立志賢則賢矣

(二) 今天不遺斯民。始早而賜之以雨。使吾與二三子。得相與優游而樂於此亭者。皆雨之

賜也。其又可忘耶。

右二問句讀訓點ヲ施シ且解釋スヘシ

(三) 涉獵 錯記 義故 料量

右解釋スヘシ

第二高等學校入學者選抜試験問題 明治四十一年七月

●算術

(注意)答案ハ横書スヘシ

(1) 甲乙丙三種ノ酒アリ其一升ノ價甲ハ七十錢乙ハ六十二錢丙ハ五十五錢ナリ今甲乙兩種ノ量ヲ三ト五ノ比ニ混合シ之ニ丙ヲ加ヘ一升ノ價六十錢ノ酒四斗八升ヲ作ラントス各酒ノ混合スルノ量ヲ問フ

(2) 圓形ノ地所アリ其面積二町二段三畝十七步アリト云フ其直徑幾尺ナルカ但シ圓周率ヲ $\frac{22}{7}$ トシ尺位迄計算セヨ

●代數

(注意)答案ハ横書スヘシ

(1) $3a^2 + 3ab - a^2 = 0$ ナル方程式ノ根數ノ差ノ平方ト和ノ平方トヲ根數トスル方

程式ヲ求ム

(2) $(4x - \frac{1}{2\sqrt{x}})^{15}$ ノ展開ニ於テ x ヲ含マザル項ノ値ヲ求ム

●幾何

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) 興ヘラレタル圓内ノ一定點ヲ過ル所ノ弦ノ中點ノ軌跡ヲ求ム
- (2) 相交ハレルニ平面ノ一線ニ垂直ナル直線ノ他ノ面上ノ正射影ハニ平面ノ交リニ垂直ナルコトヲ證セヨ

●三角法

(注意) 答案ハ横書スベシ

(1) $\tan A = \frac{1}{3}$ ナル下キ $\tan 2A$ 及 $\tan \frac{A}{2}$ ノ値ヲ求ム

(2) ABC 三角形ニ於テ角B, C = 對スル邊ヲ b, c トスレバ
 $\tan \frac{1}{2}(B - C) = \frac{b - c}{b + c} \cot \frac{A}{2}$

ヲ證セ

●國語作文

左ノ題ニ就キ字數八百字以内、普通文文語體ノ文ヲ作ルヘシ

成功ノ秘訣

●漢文解釋

(注意) 答案ハ縦書スヘシ (一) (二) ハ各問題下ノ餘白ニ記スヘシ

(一) 左ノ熟語ニ字音ヲ附シ解釋スヘシ

- (1) 黜陟
- (2) 跋涉
- (3) 覆載
- (4) 傾覆

(二) 左ノ四字ノ字音ヲ附シ字義ヲ區別シ解釋スヘシ

- (1) 微
- (2) 微
- (3) 微
- (4) 微

(三) 左ノ文章ニ送假名ヲ附シ其意義ヲ餘白ニ解釋スヘシ

吳呂蒙隨姊夫鄧當擊賊。時年十六。呵叱而前。當不能禁。歸言於母曰。貧賤難可居。設有功富貴可致。

●國語解釋

(1) 寢殿

落首

心劣りす

ことごとし

なかなか

(2) 天地とたぢわかれけむはじめありてはてなきものや葦原の國

(3) やそぢあまり三とせの春秋いたづらにて過ぎぬる事を思へばいと悲しくたまくと人と
生れたる思ひ出にうき世のかたみにすばかりの事なくてやみなむ悲しさに髪をそり心
をそめて僅に姿ばかりは道に入りぬれど心はたいそのかみに變る事なきぞわびしきや

●國語文法

(1) スベテノ過去ノ助動詞ノ活用ヲ示セ

第一活用	第二活用	第三活用	第四活用	第五活用	第六活用

(2) 左ノ傍線ヲ施セルヤヲ説明セヨ

(イ) 何くれといごむことに勝ちたるぞうれしきや

(ロ) かくいたづらに老い果てむとは思ひかけきや

(ハ) 知らざるためしいにしへにありきや否やを

(3) 左ノ文中ニ誤謬アラバ之ヲ正シ且ツソノ理由ヲ述ベヨ

天下の學生をして親しくかゝる大家の教を受けるの機會を得せしむるをうれば如何
ばかりの獎勵とやなるべき

●英語解釋

(注意) 答案ハ各問題下ノ餘白ニ横書スベシ

(1) No matter how strong may be the power of the glass, the stars appear always as
points, though when seen in this way they appear more brilliant.

(2) When people say money is to be got here and money is to be got there, take no
notice; mind your own business; stay where you are; and secure all you can get,
without stirring.

(3) It is idleness that creates impossibilities; and where men care not to do a thing, they
shelter themselves under a persuasion that it cannot be done.

●英語文法

(注意)答案ハ各問題ノ下ニ横書スベシ

(1) Give the feminine of each of the following nouns:—

- (a) son
- (b) nepeew
- (c) master
- (d) lad
- (e) earl

(2) Correct errors in the following sentences:—

- (a) The wind destroyd many houses beside the corn growing on the island.
- (b) How bo you think of this book of mine?
- (c) If he had died, what would become about me?

(3) Combine the simple sentences into one complex sentence:—
He will not go home. He declared this to be his intention.

●國文英譯

(注意)答案ハ各問題トニ横書スベシ

- (1) 今朝僕は彼の男を訪問したら、昨日東京へ出立したと聞いて甚だ失望した。
- (2) あの男は何か悪い事をしたに相違ない。
- (3) 過日君が一緒に神戸まで行つたあの外國人は、英國人でしたか。

●化学

(注意)答案ハ横書ニスベシ

- (1) 硝酸ノ製造法性質及用途ヲ記セ
- (2) 米ヨリ酒及醋ヲ造クルトキニ起ル化学變化ヲ記セ
- (3) 氣體ノ分子量ト氣化シ難キ物質ノ分子量トヲ知ル方法各一ヲ記セ

●物理

(注意)答案ハ横書ニスベシ

- (1) 長さ 5 メートルノ斜面アリ水平面ト 30 度ノ角ヲ成ス。初速度ナキ物體方面ノ上端ヨリ滑リ下端ニ達スルトキハ其速度ハ幾何ナルカ。但シ斜面ニハ摩擦ナク。且ツ空氣ノ抵抗ハナキモノトス。
- (2) 水ノ氣化熱 1「グラム」ニツキ 537「カロリー」ナリトハ如何ナル意義ナルカ。温度 15°C. ノ水 870「グラム」中ニ 100°C. ノ水蒸氣幾「グラム」ヲ入ルレバ水ノ温度ガ 57°C. ト成ルカ。

- (3) 50センチメートルヲ隔テ甲乙ナル凸「レンズ」アリ。甲ノ焦點ニ一物體ヲ直立スル
トキニツ「レンズ」ニ依リテ生ズル像ノ位置及ビ實物ト像トノ大サノ比ヲ求メヨ。
但シ甲、乙ノ焦點距離ハ夫々 20センチメートル及ビ 30センチメートルナルリ。
(4) 外抵抗 16「オーム」ノ導線ニ 0.5「アンペア」ノ電流ヲ生ズルニハ電動方 1.8「ボルト」
ト、内抵抗 1.6「オーム」ノ電池幾個ヲ用フレバ可ナルカ。

● 皇 朝

- (1) 本邦ノ火山ヲ記セ
(2) 滿洲ノ略圖ヲ描キ長白山脈・興安嶺・松花江・遼河・奉天府・撫順・鳳凰城・旅順口・
及ビ營口ノ位置並ニ東清鐵道ノ線路ヲ示セ
(3) 次ノ地名ニ就キテ知ル所ヲ記セ
(い) グリニツチ Greenwich
(ろ) リオン Lyons
(は) シカゴ Chicago
(に) アンデス山脈 Andes
(は) ミシシッピ河 Mississippi
(へ) 戈壁沙漠

● 題 材 (各條ハ全部ニバシム)

- (1) 徳川幕府ノ官制ヲ問フ
(2) 十九世紀ニ於ケルドイツノ帝國建設ノ始末ヲ記セ
(3) 次ノ人名及事項ニ就キテ知ル所ヲ記セ
(イ) グレゴリオ七世(Gregory VII)
(ロ) 朱熹
(ハ) Renaissance (學藝復古, 文藝復興)
(ニ) 戈登(Gordon)
(ホ) 朝鮮甲申(明治十七年)ノ變

◎第五高等學校

● 國語文法

- (1) 左ノ文章中ヨリ活用語ヲ指摘シテ一々其ノ活用ヲ表示スベシ
かれは貧困なりしかども先輩の同情を得てつひに成功せり
(2) 左ノ施線ノ語ニ就イテソレゾレ意義ノ異同ヲ述ベヨ
(イ) いざ行かむ

いさ知らず

(ロ) 霞か雲かはた雪か

あしくはたあらざりけり

(1) 左ノ來ノ字ニ振假名ヲ附ケテ文法上ノ説明ヲ加ヘヨ
こゝに來なば

こゝに來な

こゝに來し時

(4) 理由ヲ附シテ左ノ文中ノ誤謬ヲ正セ

(イ) とやせんかくやすべしと案じわづらう

(ロ) 試験を終ればひとまづ歸らむ

●漢文解釋

(注意) 答ハ縦書ニスベシ (1)ノ答ハ各問題ノ下ニ記スベシ

(1) 左ノ語句ヲ解釋セヨ

(一) 龜 鑑

(二) 熱 中

(三) 蛇 足

(四) 輦轂之下

(五) 修飾邊幅

(2) 左ノ文章ニ送假名ヲ附ケ且其ノ意義ヲ解釋セヨ

秋九月司馬光卒。光病革。諄々語如夢中。皆朝廷天下事也。贈太師溫國公。諡文正。京師人爲之罷市往弔。四方皆畫像以祀。光自言、吾無過人者、但平生所爲未嘗有不可對人言者耳。

●作文

(注意) 字數ハ八百字以内トス 答案ハ縦書スベシ

學生の本分

●英文解釋

(注意) 答案ハ横書スベシ

(1) Be careful not to interrupt another when he is speaking; hear him out, and you will understand him the better, and you will be able to give the better answer.

(2) If you are slow and cannot help it, try to be 'slow and sure', as the old saying tells us. Look at that snail on the wall. See how slow it is; and yet, if you watch it, you will see that it will get to the top in time.

● 國文英譯

- (1) 彼は何處の人ですか
 - (2) 私は住いて彼の人に直に歸つて来る様に申しふせう
 - (3) 一昨夜熊本より三里の村に火事がありました
- 英語文法

- (1) Show by examples the different uses of this word "that."
- (2) Tell the part of speech of the word "before" in the following sentences:—
 - 1. He was seen here boefore.
 - 2. I was here before him.
 - 3. He went away I did.
- (3) Correct the errors in the following sentences:—
 - 1. I am fond this five-years-old horse.
 - 2. If he had looked me, I would spoke to him.
 - 3. As sun have set, we had better started for the home.
- (4) Fill the blanks in the following sentences:—

The ostrich is.....largest bird.....the world, being quite seven

feet.....height. Its wings are large.....to fly.....,
 but its legs are.....long and of.....strength, that the ostrich can
 run more quickly.....the fleetest horse.

Dictation

Terdia contains about two hundsel and eighty million inhabitants. It has more than
 one sixth of the population of the worla within its boundaries, and upon some parts of
 it the people are crowded more closely together than upon any other part of the earth.

● 單 辭

- (1) 硫酸(分子式 $SO_4 H_2$)ノ十四ぐらむヲ完全ニ中和スル苛性加里(分子式 H
 OK)ハ幾ぐらむナルカ
 $H=1 \quad O=16 \quad S=32 \quad K=39$
- (2) (イ) 濃硫酸ニ銅屑ヲ投シテ熱シテ如何ナル物質ヲ生ズルカ
 (ロ) 金鹽(金ノ化合物)ノ水溶液ニ亜鉛屑ヲ投シ置カバ如何ナル變化起ルカ
- (3) 次ノ物質ニツキテ知ル所ヲ記セ
 (イ) 木精 $CH_3(OH)$

(ロ) ぐりせろる(又ハぐりせらん) $C_3H_6(OH)_3$

●物 題

(邦題) 溶液の懸軸バシム

- (1) 吸揚ポンプにて揚げ得る水の大凡の高さを尺にて算出せよ
- (2) 温度と熱との別を明かにせよ
- (3) 凸レンズに由りて生ずる物體の像に二種あることを圖解し物體像及びレンズの位置の關係を明示せよ
但し圖解のみにて可なり
- (4) 電磁石を應用したる器械の名二三を擧げ其の應用の要點を記せ

●題 材

(邦題) 溶液の懸軸バシム

- (1) 弘安ノ役ニ就テ記セ
- (2) 下ノ事項ニツキ知ル所ヲ記セ
 - (イ) 五條ノ御誓文
 - (ロ) 羅馬法王
- (3) 下ノ土地ニツキ知ル所ヲ記セ

(イ) 長 安

(ロ) フラヂルミア (Philadelphia)

(4) 下ノ人々ニツキ知ル所ヲ記セ

(イ) 北畠親房

(ロ) 王安石

(ハ) シェクスピア (Shakespeare)

●習 題

(邦題) 溶液の懸軸バシム

- (1) 我本州ノ開港場ヲ列擧シ各其ノ所屬ノ府縣ヲ記セ
- (2) 門司ヨリ出發シ世界ヲ一周スルニハ如何ナル航路及鐵道ニヨルヲ便利トスルカ
- (3) 下ノ地名ニツキ知ル所ヲ記セ
 - (イ) 馬公 (媽宮)
 - (ロ) コルサコフ (Korsakov) (大泊)
 - (ハ) 旭 川
 - (ニ) 漢 口
 - (ホ) 膠州灣

- (へ) ライン(Rhine, Rhein)
- (ト) モロッコ(Morocco)
- (チ) グリニッチ(Greenwich)
- (リ) カリフォルニア(California)

●算 術

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) 甲乙二ツノ齒車アリ互ニ噛ミ合ヘリ甲ノ齒數七十二ニシテ其ノ回轉二十四ナルトキハ乙ハ六十四ノ回轉ヲナセリト云フ乙ノ齒數ヲ問フ
- (2) 年六十圓ノ利益配當ヲ得ベキ見込ノ株券アリ毎年十二月末ニ一回ノ利益配當ヲナス今七月一日此株券ヲ買收シテ年五分ノ利ヲ得ントス買收價額如何

●代 數

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) n ガ正ノ整数ナルトキ $1 - ((3+x)^n)$ ガ $2+x$ ニテ整除シ得ルコトヲ證セヨ
 - (2) 次ノ聯立方程式ヲ解ケ
- $$y - (20 - x^2)^{\frac{1}{2}} = (y^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$$

$$3(20 - x^2)^{\frac{1}{2}} = 2(y^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$$

($A^{\frac{1}{2}}$ ハ A ノ平方根ノ内正ナルモノヲ表ハスモノトス)

●幾 何

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) O ラ三角形 ABC ノ各頂點ヨリ對邊ヘ引ケル垂線ノ交點トス AO 線(或ハ AO 線ノ延長) ガ外接圓ニ出會フ點ヲ D トスレバ OD ハ BC 邊ニヨリテ二等分セラレ、コトヲ證明セヨ

●三角 法

(注意) 答案ハ横書スベシ

- (1) 次ノ恒等式ヲ證セヨ
- $$\cos A + \cos(120^\circ - A) + \cos(120^\circ + A) = 0$$
- (2) $\tan 150^\circ = -\frac{1}{\sqrt{3}}$ ヲ知リテ $\tan 75^\circ$ ヲ求ム

◎第六高等學校大學豫科入學者選拔試驗問題 明治四十一年

● 製 製

(邦製) 製法ハ製法バイン

- (1) 韓國ノ略圖ヲ畫キ著名ナル山. 川. 港灣. 都市記入セヨ
- (2) 貿易風ニ就テ説明セヨ
- (3) 下ノ地名ニ就テ知レル所ヲ記セ
 - (イ) 馬 公
 - (ロ) キンバーリー (Mimberley)
 - (ハ) アルガニー山脈 (Alleghany)
 - (ニ) リヨン (Lyons)
 - (ホ) エッセン (Essen)

● 製 製

(邦製) 製法ハ製法バイン

- (1) 後北條氏ノ興亡.
- (1) 西曆十八世紀ニ於ケル英佛二國ノ殖民地ニ關スル競争.
- (3) 下ノ人々ニ就キテ知レル所ヲ記セ.
 - (イ) 諸葛亮.

- (ロ) 徳川齊昭.
- (ハ) クロムウェル (Cromwell)
- (ニ) 披 都.

● 記 記

- (1) 元素 単体 同素体ヲ區別セヨ
- (2) 金屬元素 非金屬元素 アルキル基 ベンゼン核 (ベンゼンヨリ水素原子少キ原子團) ト水酸基トノ結合セル化合物ノ例並ニ其性質ヲ記セ
- (3) 次ノイオソノ色ヲ記セ

Cl'	NO ₃	Or ₂ O ₇ '	MnO ₄	SO ₄ '
Cu ^{..}	Ni ^{..}	K.	Ag ^{..}	Al ^{..}
- (4) 次ノ場合ニ起ル反應ヲ方程式ニテ記セ
 - (イ) 強硝酸ニ強鹽酸ヲ加ヘタルトキ
 - (ロ) 食鹽水ニ重炭酸アムモニウムニ加ヘタルトキ
 - (ハ) 鹽化第二水銀ニ鹽化第一錫ヲ加ヘタルトキ
 - (ニ) 二酸化マanganニ鹽酸ヲ加ヘタルトキ

● 製 製

(注意) 答案ハ横書きスベシ

- (1) アレキメデス (Archimedes) ノ原理ヲ説明シツノ應用ノ一例ヲ示セ
- (2) 熱ノ仕事當量 (熱ノ工比率 Mechanical equivalent of heat) トハ如何ナル事ヲ云フカ
- (3) 近視眼及ヒ遠視眼ヲ矯正スル手段ニ付キ知ル處ヲ記セ
- (4) 電氣分解ニ關スル「アンダーソン」ノ法則ヲ説明セヨ

● 國語解釋

- 一、世にある人ふりたるを厭ひ新なるを喜び時世になびくは習なるをそれが中にふりたる事好む人もまじれるこそ人の心の一方ならぬほごもみえてをかしくなん
- 二、人の寄り合ひてうちさくやきなどせん所へは初より交り居ざらんには寄るべからずおのづから悪しく行きぬひたりともちらぬやうにて立ちのくべきなり
- 三、(イ) 放埒
(ロ) 小春日和
(ハ) 弓箭にたづさはる身
(ニ) 遠山にかゝる白雲を散りにし花のかたみと見る

● 漢文解釋

(注意) 答案縦書きスベシ

(一) ハ各問題ノ下ニ(二) ハ問題ノ餘白ニ記スベシ

(二) 左ノ語句ヲ解釋セヨ

- (イ) 國手
- (ロ) 解頤
- (ハ) 月旦
- (ニ) 滄桑之變
- (ホ) 曲學阿世

(三) 左ノ文章ニ送假名ヲ附シ大意ヲ解釋セヨ

宋有_二富人_一。天雨墻壞。其子曰。不_レ築且_レ有_レ盜。其鄰人之父亦云。暮而果大亡_二其財_一。其家甚知_二其子_一。而疑_二鄰人之父_一。

● 國語作文

(注意) 字數ハ八百字以内トス 必縦書きスベシ 言文一致體ヲ用フルヲ許サズ

我が故郷

● 國語文法

一、次ノ動詞形詞ヲ名詞ニ轉換セヨ

おほゆ

のどろし

おこなふ

つとむ

なれくし

二、次ノ文ノ正否ヲ記シ誤レルモノハソノ理由ヲ略述シテ訂正セヨ

(イ) 萬事に油断するな

(ロ) 萬事に油断なせよ

(ハ) 敵艦白旗を掲げり

(ニ) 友人は神戸に行けり

三、次ノ「て」を「は」及ビ助動詞ヲ一ツツ、用キタル文ニツツヲ作レ

とる

こと

じ

● 國文英譯

(注意) 答案ハ各問題ノ次ニ横書スルニ

(1) 歩けば三時間餘りもかゝるが汽車では三十分もかゝるまい。

- (2) おんな丈夫な男が病氣になつたとは思ひ難い。
- (3) 明日天気ならば學校の歸りに君の宅へ行くよ。

● 英語文法

(1) Change the verbs, in the following lines, from the present to the past tense:—

“I shoot an arrow into the air,

It falls to earth, I know not where;

For so swiftly flies, the sight

(2) Change the underlined words into phrases:—

(a) He accomplished his task easily.

(b) Stealing would be wrong.

(c) It is useless to try to persuade him.

(3) I. Rewrite the following in two different ways by changing the of the verb:—
I teach him English three times a week.

II. Fill the brackets:—

(a) Always do your best, [] the task is light [] heavy.

(b) Be not overcome [] evil, but overcome evil [] good.

●英讀解釋

(注意) 答案ハ問題ノ次ニ横書スベシ

- (1) The great object of all knowledge is to enlarge and purify the soul, to fill the mind with noble thoughts, and to furnish a refined pleasure.
- (2) It matters comparatively little what a healthy man eats, so long as he does not eat too much.
- (3) Every man ought so to contrive as to live within his means.
- (4) Choose any honourable task you wish, however humble it be, the prosperity, the honour, and the reputation of your country are directly concerned in your performing it to the best of your ability.

●算 題

- (邦題) 利率ハ百分率トス
- (1) 年五分利附 額面百圓ノ公債證書十五枚ヲ一枚九十三圓ニ賣リ 其代リニ額面五十圓ノ鐵道株券若干枚ヲ一枚七十七圓五十錢ニテ買ヒ一割ノ配當金ヲ得タルキハ歲入ノ増減幾何ナルカ。
 - (2) 甲乙丙ノ三人アリ、一分時間ニ甲ハ二十四間、乙ハ二十間、丙ハ十八間ヲ走ル今三人

同時ニ同處ヲ發シ同シ池ノ周圍ヲ走ラハ各幾週回ノ後孰レモ出發點ニテ出逢フベキカ

- (3) 一整数ノ數字ノ和ガ九ノ倍数ナルキハ原整数モ亦九ノ倍数ナルヲ證セ

●算 題

- (邦題) 利率ハ百分率トス 半圓形ハ其底邊ハ弦トス
- (1) 同シ弓形内ニ於テ角ハ相當シキコトヲ證セヨ
 - (2) 與ヘラレタル五角形ト面積相等シキ三角形ヲ作レ
 - (3) 一平面ノ同シ側ニアル與ヘラレタル二點 P 及ビ Q ヲ其平面上ノ一點 R ニ結ビ附ケ PR ト QR トノ和ヲ最小ナラシムル様ニ R 點ヲ定メヨ

●川 舟

(邦題) 利率ハ百分率トス

- (1) 海岸ニ人アリ海上ニ碇泊スル二ツノ軍艦ノ距離ヲ知ラント欲シ二艦ニ對スル角ヲ測リ六十度ヲ得タル又各艦ヨリ發スル砲火ヲ見シヨリ砲聲ヲ聞ク迄ノ時間ヲ檢シテ四秒及ビ六秒ヲ得タリ音響ノ速サハ毎秒三百三十一メートルナリトスレハ二艦ノ距離何メートルナリヤ
- (2) 次ノ恒等式ヲ證明セヨ

$$\begin{aligned} & \cos 55^\circ \cdot \cos 65^\circ + \cos 65^\circ \cdot \cos 175^\circ + \cos 175^\circ \cdot \cos 55^\circ \\ & = -\frac{3}{4} \end{aligned}$$

(3) 三角形ノ各頂角ヲ A, B, C トシ之ニ對スル邊ヲ夫々 a, b, c トスレハ三角形ノ面積ハ

$$\frac{1}{4} (a^2 \sin 2B + b^2 \sin 2A)$$

ナルコトヲ證セヨ

●七 算

問題) 算算ノ算算ノ算

(1) $ax^2 + bx + c$ ガ $2ax + b$ ニテ割リ切レルトキハ此二次式ハ或ル一次式ノ平方ニ等シキコトヲ證セ

$$(2) \frac{b}{a+b} = \frac{a+0-b}{b+0-a} = \frac{a+b+0}{2a+b+2a} \quad \text{ナルトキ}$$

$a:b$ 及 $b:0$ ノ値ヲ求ム

$$(3) \sqrt{73-12\sqrt{35}} = x\sqrt{5} - y\sqrt{7} \quad \text{ト置キテ } a \text{ 及 } b \text{ ノ値ヲ算定セヨ}$$

●海軍兵學校入學試驗問題

明治四十一年七月

●保文算題(世監一)世監)

- (一) 容易イカラ此本カラ始メナサル方ガヨイ
- (二) 僕ガ獨逸語ヲ學ビダシラカラムウ五箇年ニナル
- (三) アノ家ハモウ幾日デ出来上ルデセウカ
- (四) 今マデ讀ソダ中デ此小説ガ一番面白カツタ
- (五) 僕ダツタラ米國ヨリモ英國ヘ行キタイデスガ
- (六) 彼ハボノ汽車デ此處ヲ出立ルスカ知ラン
- (七) 出掛ケヨウトシテ居タトコロハ此ノ手紙ガ着イタ
- (八) 彼ハ髪ヲ刈リニ行クト言ツテ出テ行ツタ
- (九) アノ人ハ學校ヲ卒業スルト直グ洋行スルサウデス
- (十) 風俗習慣ヲ知ルニハ其國ニ久シク住ンテ居ルコトが必要ダ

●保文算題(世監一)世監)

算算ノ算算ノ算

1. He who needlessly breaks an appointment, shows that he is as reckless of the waste

$$\begin{aligned} & \cos 55^\circ \cdot \cos 65^\circ + \cos 65^\circ \cdot \cos 175^\circ + \cos 175^\circ \cdot \cos 55^\circ \\ & = -\frac{3}{4} \end{aligned}$$

(3) 三角形ノ各頂角ヲ A, B, C トシ之ニ對スル邊ヲ夫々 a, b, c トスレハ三角形ノ面積ハ

$$\frac{1}{4} (a^2 \sin 2B + b^2 \sin 2A)$$

ナルコトヲ證セヨ

●記 驗

(注) 密著ノ公題トシテ

(1) $ax^2 + bx + c$ ガ $2ax + b$ ニテ割リ切レルトキハ此二次式ハ或ル一次式ノ平方ニ等シキコトヲ證セ

$$(2) \frac{b}{a+b} = \frac{a+c-b}{b+a-a} = \frac{a+b+a}{2a+b+2a} \quad \text{ナルトキ}$$

a:b 及 b:c ノ値ヲ求ム

$$(3) \sqrt{73-12\sqrt{35}} = a\sqrt{b} - y\sqrt{7} \quad \text{ト置キテ a 及 b, y ノ値ヲ算定セヨ}$$

●海軍兵學校入學試驗問題 明治四十一年七月

●和文英語(問題二) 問題

- (一) 容易イカラ此本カラ始メナサル方ガヨイ
- (二) 僕ガ獨逸語ヲ學ビダシテカラモウ五箇年ニナル
- (三) アノ家ハモウ幾日ヲ出來上ルデセウカ
- (四) 今マデ讀ソダ中デ此小説ガ一番面白カッタ
- (五) 僕ダツタラ米國ヨリモ英國ヘ行キタイデスガ
- (六) 彼ハドノ汽車デ此處ヲ出立ルスカ知ラシ
- (七) 出掛ケヨウトシテ居タトコロへ此ノ手紙ガ着イタ
- (八) 彼ハ髮ヲ刈リニ行クト言ツテ出テ行ツタ
- (九) アノ人ハ學校ヲ卒業スルト直グ洋行スルサウデス
- (十) 風俗習慣ヲ知ルニハ其國ニ久シク住ソザ居ルコトガ必要ダ

●英文和語(問題二) 問題

密著ノ公題トシテ

1: He who needlessly breaks an appointment, shows that he is as reckless of the waste

- of another's time as of his own. To the busy men; time is money, and the person who robs him of it does him os great an injury as if he had picked his pocket.
2. As a rule, Swiss workmen are skilful in their various trades, and take an interest in their work; for, on account of their superior education, they fully understand the advantages, not only to their masters, but to themselves, of never putting a pad piece of work out of their hands.
 3. Had the Russian horsemen possessed a leader worthy of the name, they would easily have found an admirable field for their activity upon Nogi's front and flank and rear, and might have done much to restore the fortunes of the fight no matter what character of fighting they preferred.
 4. At an early age he went to sea, and in almost every part of the world he soon distinguished himself by his matchless courage and energy. The victory of Cape St. Vincent was greatly owing to him. He had already been present at more than one hundred and twenty engagements, and he had infused his own daring spirit into his men. 'My seamen,' he said of them, 'are now what British seamen ought to be—almost invincible. They really mind shot no more than peas.'

1 flank 側面
2 rear 背面

3 infuse 注*込
4 invincible 打破ラレ難キ

●英文法(時限二時間)

(A) Correct the errors in the following:—

1. When have you arrived to Yokohama?
2. I arrived there at the 10th last month.
3. I wish to see you again before you do not start.
4. The *Aki* is largest of all the other Japanese battleships.
5. The rain prevented me to go there.
6. The meeting will bigin from seven o'clock this evening.
7. I wish very much to enter to tpe Naval College.
8. He inquired that has it.
9. Kyoto is not ancient city as Nara.

(B) Supply proper words in the blanks of the following:—

1. The ship is going to leave Yokohama () America.
2. I cannot express it () English.

- 3: How can you tell an Englishman () a German?
 4: I am generally () home () the morning, except () Sundays.
 5: If you had been there five minutes earlier, you () in time.
 6: () the world lasts, the earth will go () the sun.
 7: () it was quite fine, I took an umbrella () it should rain as I came back.

●國語及漢文(時限二時間)

(一) 左ノ文ノ右傍ニ讀ム通リニ片假名ヲ附スベシ例ヘバ境內皆言レ兵藏ニ孫吳之書ニ者家
ソトニアリコシカウシテヘイイロイヨクワシイフダカヒヨゼンハカホクキルカフチモシムスクナケレズナリ
 有レ之而兵愈弱言レ戰者多披甲者少也
 (イ)古之所謂豪傑之士。必有過人之節。人情有所不能忍者。匹夫見辱。拔劍而起。挺身而鬪。此不足勇也。天下有大勇者。卒然臨之而不驚。無故加之而不怒。此其所挾持者甚大。而其志甚遠也。

(ロ)子曰。由誨汝知之乎。知之爲知之。不知爲不知。是知也。
 (二) 左ノ各項ヲ解釋スベシ

(一) 遁れぬ命を捨てかねて縲繼面縛の有様前代未聞の耻辱なり
 (ロ) 武士の矢なみつくろふことの上に鍛たばしる奈須のしの原
 (ハ) 弘法も筆のあやまり

(三) 左ノ文ニ誤アラバ正セ
 (イ) かれ老ひたりとも戰場にのぞめば必ず壯者を凌がむ
 (ロ) 學問は重荷を負ふて坂を攀ぶが如し

(四) 軒 輕
 警 効
 膾 炙
 旗 本
 催促

右讀方ヲ附シ解釋スベシ
 (五) くちくかん(軍艦ノ一種)
 ひきやく(急事ヲ遠地ニ通ズル使)
 ちうちよ(タメラヲコト)
 たうてい(ツマルトコ)

カビラ(カハハシキコト)

右平假名ニテ記セル言葉ヲ漢字ニ改メヨ

● 題 史(時限二時間)

答案ハ題旨ニクム

- (一) 鎌倉時代に於ケル朝廷ト幕府トノ關係ヲ問フ
- (二) 一八五九年ノ天津條約トハ何ゾヤ
- (三) 亞米利加發見ノ動機及ビ影響如何
- (四) 次ノ各項ニ就キ知ル所ヲ略記セヨ
 - 交天祥 御朱印船 三頭政治
 - 神聖同盟 クーン會議
- (五) 次ノ地於ニ於ケル歴史上著名ナル事蹟ヲ擧グヨ
 - 馬 關 平 壤 香 港
 - イエルサレム クラム

● 學問要文(時限二時間)

答案ハ要旨ニクム

- (一) 世界中人口百萬以上ノ都市十ヲ其所屬國名ト共ニ別紙劃内ニ記入セヨ
- (二) 亞細亞ニ於ケル大河ヲ別紙劃内ノ所屬地名ノ下ニ記入セヨ
- (三) 別紙地圖中×符アル海峡(四)・島(九)・港(五)ノ名ヲ同地圖ニ記入セヨ
- (四) 我邦ノ林産・水産・鑛業及工業ノ概況ヲ記セ
- (五) 季候風ノ起ル理由ヲ説明セヨ
- (六) 氷河ノ作用ヲ説明セヨ

● 右圖三氏(皆盛川並置)

答案ハ要旨ニクム

- (一) $\sin A = \frac{5}{13}, \cos B = \frac{3}{5}$ ヨリ $\cos(A+B)$ ヲ求メヨ
(但シ A, B ヲ 0° ト 90° トノ間ニアルモノトス)
- (二) 0° ト 180° トノ間ニ於テ $\sin x$ ガ $\cos 50^\circ$ ヨリ小ナルタメノ x ノ範圍ヲ求メヨ
- (三) $\frac{2\cos A \cos(90^\circ + A)}{\tan 22^\circ + \cos(-2A)} + \frac{\operatorname{cosec} 150^\circ}{\cot(90^\circ + \frac{A}{2}) - \tan(\frac{A}{2} - 90^\circ)}$ ヲ簡單ニセヨ
- (四) $\sin 10^\circ + \sin 20^\circ - \sin 30^\circ$ ヲ積ノ形ニ直セ

(五) $\cos \frac{A}{2} - \sin \frac{A}{2} = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ナルトキ $\cos A$ ノ價如何

(六) AB ナル塔アリ其基底 B ト同シ水平面ヒノ一點 C ヨリ塔ノ頂上 A ノ仰角 α ラ測リ次ニ BC ノ引長線上ノ一點 D ヨリ A ノ仰角 β ラ測レリ CD ノ距離 l 尺ナルトキハ塔ノ高サ幾尺ナルカ

●解 塔(塔頂) A 點ニ

答案ハ題意ニ合フ

(一) 次ノ各式ヲ最簡單ニシテ後掛ケ合セヨ

$$\frac{67}{194} + \frac{291}{388} \qquad (ii) \qquad \frac{17 \frac{5}{12} - 9 \frac{3}{4} + 4 \frac{5}{7}}{\frac{5}{9} \times 9 \frac{2}{7}}$$

(二) 一時間ニ三十一海里ヲ走ル水雷艇ト一時間ニ三十五哩ヲ走ル汽車トハ何レカーチニ付何「メートル」速キヤ(小數點ヨリ二位下四拾五入)
但 1 海里 = 16.937 町
1 哩 = 14.753 町

1 「メートル」 = 3 尺 3 寸 トス

- (三) 七月二十二日ノ午前七時ニ四分半後レ居タル時計二十九日ノ午後二時ニハ三分進ミ居タリト云フ此時計ガ正シキ時刻ヲ示セシハ何日ノ何時ナルカ
- (四) 千九百二十一人ノ兵卒ヲ四箇所ノ市街ニ其人口ニ比例シテ配置セントス然ルニ人口乙市ハ甲市ノ五割丙市ハ乙市ノ三分ノ一丁市ハ丙市ノ七倍チリトイフ如何ニ分配スヘキヤ
- (五) 二艘ノ競漕艇出發點ヲ漕ギ出ラ今ヨリ六分四分ノ三ノ後ニ甲艇ハ乙艇ニ先ンズルコト二十間ニシテ決勝點ニ達セリ而シテ乙艇ハ出發後四分ノ時ニ決勝點ヨリ五百七十間ノ距離ニアリタリト云フ競漕全距離ヲ問フ

●解 區(塔頂) A 點ニ

答案ハ題意ニ合フ

- (一) 三角形ノ二邊ガ 2 寸及ビ 3 寸ナルトキハ此二邊ガ直角ノ二分ノ一ヲ夾ムトキトニ直角ノ三分ニ夾ムトキニ於ケル第三邊ノ長サヲ分位ニテ計算セヨ
- (二) 圓ヘラレタル圓周ヒノ點 A ト同シ圓周ヒノ任意ノ點 P トヲ結ビ付クル直線ヲ Q ニテ延長シ PQ ヲ AP ニ等シカラシム Q ノ軌跡ヲ求ム
- (三) ニツノ圓ヘラレタル點ヲ過リ一ツノ圓ヘラレタル直線ニ切スル圓ヲ畫クコトヲ求ム

(四) ニツノ直線カ三ツノ平行ナル平面ト交ルバ其分ハ同ジ比ヲ有スルコトヲ證セヨ
 (五) 一ツノ與ヘラレタル平面外ノ與ヘラレタル點ヨリ其平面ヘ垂線ヲ引クコトヲ求ム

●之 線(世監川世監)

答條ハ整理スルニ

(一) 下式ヲ因子ニ分解スヘシ

(i) $x^3p^2 - 8y^3p^2 - 4x^3p^2 + 32y^3p^2.$

(ii) $x^4 + x^2y^2 + y^4.$

(二) $\frac{m^2+n^2}{n} - m \times \frac{m^2-n^2}{m^3+n^3}$ ヲ簡單ニセヨ

(三) 甲乙二人ニテ $x^2 + mx + n = 0$ ノ如キ二次方程式ヲ解キシニ甲ハ第二項ノ係數ヲ書キ誤リ乙ハ第三項ヲ書キ誤リタルタメ甲ハ 2 及ヒ 7 ナル根ヲ得乙ハ 1 及ビ 10 ヲ得タリト云フ正シキ根ヲ問フ

(四) $x - \frac{1}{x} = 1$ ナルトキ $x^2 + \frac{1}{x^2}$ 及ヒ $x^3 - \frac{1}{x^3}$ ノ値ノ求ム

(五) 甲或地ヲ出發シ初日ニ行クコト一里第二日ニ行クコト二里第三日ニ行クコト三里ニシラスクノ如ク逐日増進セリ甲ノ出發後五日ヲ過ギテ乙ハ同地ヲ發シ毎日十二里宛行ケリ乙出發シテヨリ幾日目ニ甲乙相會スルヤ
 (得タル答ノ意味ヲ説明スヘシ)

(六) $\frac{a}{x} - \frac{b}{y} = \frac{1}{3}, \quad \frac{a^2}{x^2} + \frac{b^2}{y^2} = \frac{5}{9}.$ ヲ解ケ

(七) $1 + 2x^4$ ハ決シテ $x^2 + 2x^3$ ヨリ小ナラザルコトヲ證セヨ

(八) $(x+y)^n$ ノ展開ニ於ケル第二項ハ 3 第三項ハ $\frac{15}{4}$ 第四項ハ $\frac{5}{2}$ ナリト云フ n, x, y ヲ求メヨ

●答 問(世監川世監)

答條ハ整理スルニ

- (一) 物體ノ重心トハ何ソヤ
- (二) 長サ五尺ノ棒ノ一端ニ三貫目ノ物體ヲ吊シ他端ニ十二貫目ノ物體ヲ吊シ之レヲ釣リ合ハシメシムニハ支點ヲ如何ナル位置ニ撰ゾヘキヤ
- (三) 「サイネーション」ノ理ヲ述ヘヨ

- (四) 水ヲ熱スルニ上部ヨリスルト下部ヨリスルト孰レカ速ナリヤ又其理由如何
- (五) 凹面鏡ニ向ヒテ遠距離ヨリ漸次接近スルトキハ其作レル像ノ變化如何
- (六) 直線狀ノ導線ニ電流ヲ通シタルトキ生ズル磁氣ノ指向線ヲ圖ニテ示セ
- (七) 「ライデン」瓶(「レイデン」瓶)ノ構造及蓄電法ヲ問フ

● 器 (註「註」)

溶液ノ振盪バクン

- (一) いおん説ノ概要ヲ述ヘ之ニ依リテ食鹽ノ水溶液ノ電氣分解ヲ説明セヨ
- (二) 次ノ各項ヲ例ヲ擧ケテ説明セヨ
 - (イ) 異性體
 - (ロ) 解離
 - (ハ) 還元作用
 - 1ニ) 醱酵
- (三) 炭素ト硫黃トノ二元素ヲ比較セヨ
- (四) ぐりせりん. せるろーず. てねびん油ヲ天然物ヨリ採ル法及ヒ其用途ヲ述ヘヨ
- (五) 水ニかりらむヲ作用セシメタル液ニ塩素ヲ作用セシムルトキハ如何ナル物質ヲ生ズルヤ其化學變化如何

(六) 次ノ場合ニ起ル化學變化ヲ説明セヨ

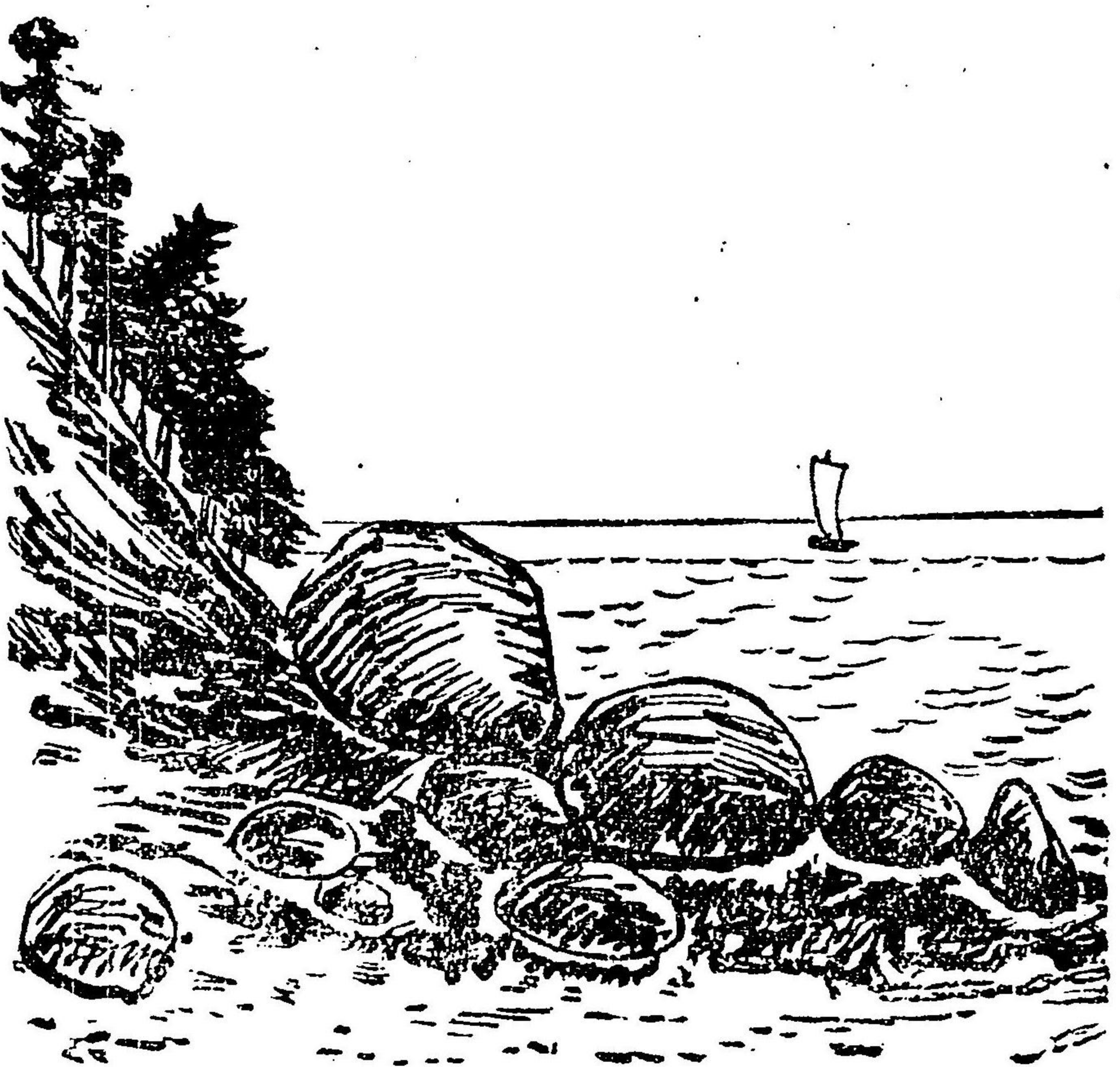
- (イ) 生石灰ヲ空氣中ニ放置スルトキ
- (ロ) 大理石ニ稀鹽酸ヲ注グトキ

● 作 文 (時間三時間)

- (一) 精神修養の必要を論じ併せて其方法を述べ
 - (二) 最も愉快なりし日
- 右二題共四百字以上ノ片假名交リ文ニ作ルハム

● 用器書

- (一) 長サ二寸ト一吋トノ邊ヨリ成ル矩形ヲ畫キ其各角ヲ等分シテ一邊ニ達スル線ヲ畫ケ
- (二) 四十五度ノ三角定規ノ面カ立書面ニ垂直ニ平書面ニ四十五度ノ角度ヲ有スル位置ニ於ケル投影圖ヲ畫ケ
- (三) 長サ二寸ノ針ヲ以テ中心ヲ垂直ニ貫ケル圓板カ立書面ニ平行ナル位置ノ投影圖ヲ畫ケ



●陸軍士官學校入學試験問題

●讀書

左ノ文ニ返リ點、送り假名ヲ附シ人名ニハ——、地名ニハ——ヲ其ノ右傍ニ附スヘシ
例ヘバ「金剛山之西。有楠正成者焉。」ノ如シ

- (一) 仁德之言曰。天爲民立君君自儉以養民。民富則君富。大哉言乎。是我列聖之所傳。而發之於帝。所以貽範萬孫也。六經所訓。百史所傳。豈有以尙此哉。
- (二) 道不拾遺。山無盜賊。家給人足。民勇於公戰。怯於私鬪。
- (三) 義經幼孤從母逃匿流寓諸國爲傭隸所役未嘗一日安居焉然而幸慶忽會至忝重任或策馬峻坂或凌風大海不敢顧軀命欲以慰冤魂伸宿憤豈有他哉
- (四) 凡選士之法皆以性行端潔居家孝悌有廉耻禮讓通明學業曉達治道者

●讀書

左ノ文ヲ口語ヲ用ヒテ解釋セヨ

- (一) 志を持つるには、伯夷を師とすべし。衣を千仞の岡に振ひ、足を萬里の流に濯ぶがごとくなるべし。衆を容るることは、柳下惠を學ぶべし。天空しうして鳥の飛ぶにまかせ、海ひろうして魚の躍るにしたがふがごとくなるべし。

(二) 君子戒慎乎其所不睹。恐懼乎其所不聞。莫見乎隱。莫顯乎微。故君子慎其獨。

左ノ語句ヲ口語用ヒテ解釋セヨ

- (一) 寧爲雞口無爲牛後
- (二) 誰知鳥之雌雄
- (三) 盤根錯節
- (四) 暴虎憑河
- (五) 蕭牆之憂
- (六) 腓肉之歎
- (七) 塞翁馬
- (八) 俛倪
- (九) 貔貅
- (十) 寡人

●作文

(注意) 文體ハ普通ノ漢字交リ文トス口語體ナルヘカラズ
(一) 余ガ敬慕セル武將

(二) 擊劔ヲ觀ル記

●作文

(注意) 書翰文ニ作り平假名ヲ用フヘシ但シ自己ノ氏名ヲ記入スヘカラス
入營ノ友に贈る文

●作文

一、左ノ動詞ノ語尾ノ變化ヲ下ノ各段ニ書キ分ケヨ
未然段 連用段 終止段 連體段 已然段 命令段

- 讀む
- 射る
- 恨む
- 死ぬ

二、左ノ文字ノ用例ヲ擧ケ其ノ差別ヲ説明セヨ

- 則チ
- 即チ
- 有リ
- 在リ

聞ク
聴ク

三、左ノ句ノ穴位ニ適當スル假名ヲ補填セヨ

豈ニ欣然タ

如何セハ可ナ

はからざりき今日また白旗を見ん

●算術

(注意) 答解ハ左ヨリ右方ノ横書スルニシ

- (一) 甲乙二人同時同所ヲ出發シテ同方向ニ行クトキハ二十五時間ニ乙ハ甲ヨリモ二町五時間後レ又反對ノ方向ニ行クトキハ十二時間ニ十七町相隔ツヘシト云フ兩人各一時間ノ速雙ヲ求ム
- (二) 牛羊合ハセラ二百四十頭アリ牛ハ其ノ四分ノ一ヲ賣拂ヒ羊ハ十二頭ヲ買ヒ足ストキハ牛羊ノ頭數相等シクナルベシト云フ初メ牛羊各幾頭アリシカ
- (三) 甲ハ三千五百圓乙ハ二千七百五十圓丙ハ二千五百圓ヲ出資シテ商業ヲ開始シ三月ノ後乙ハ二百五十圓ヲ丙ハ七百圓ヲ増資シ最初ヨリ一年ノ後ニ於テ利益金三千二十八圓ヲ得タラトセハ之ヲ資本高ト出資ノ月數トニ應ジテ分配セシムハ各ノ所得幾許ト

ナルカ

- (四) 直圓錐アリ其ノ高サ四十五寸底面ノ半径二十八寸ナリ其ノ側面積ト等積ナル正方形ノ一邊ノ長サ如何但シ圓周率ハ 3.1216 トス

●代数

(注意) 答解ハ左方ヨリ右方ノ横書スルニシ

- (一) 方程式 $8x^2 - 7 = 0$ ノ根ヲ小數第二位ヲテ求メヨ
- (二) 次ノ各式ヲ簡單ニセヨ

$$\frac{2x^2 + 3ax^2 - 1}{x^4 + 2ax^3 + 2x^2 + 2x + 1}$$

$$\left(x^4 - \frac{1}{x^4}\right) : \left(x + \frac{1}{x}\right)$$

- (三) 或ル等比較級數ノ第 p 項. 第 q 項. 及ヒ第 r 項カソレソレ a, b 及ヒ c ナルトキハ $(p-r) \log a + (q-r) \log b + (p-q) \log c = 0$ ナルコトヲ證セヨ
- (四) 短形ヲナス地面ヒニ正方形ヲ畫シテ一家屋ヲ建築セントスニ若シ正方形ノ一邊ヲシテ地面ノ短邊ニ等シカラシムルトキハ百八十坪ノ空地ヲ生ジ又若シ正方形ノ一邊ヲシテ地面ノ長邊ノ三分ノ一ニ等スカラムルトキハ三百二十四坪ノ空地ヲ生ズベシト

云フ此ノ地面ノ面積ハ幾坪ナルカ

●幾 何

(注意) 答解ハ左方ヨリ右方へ横書スベシ

- (一) 相交ハルニ直線ノ平面上ニ在リテ且ツ此ノ二直線ヨリ等距離ナル點ノ軌跡ハ此ノ二直線ノナス角ヲ二等分スル直線ナルコトヲ證ス
- (二) 直角三角形ノ直角 ABC ノ二等分線ト此ノ三角ノ外接圓及ビ邊 BO トノ交點ヲツケテ D. E トスルトキハ直線 AD 及ビ AE ノ包ム矩形ハ三角形 ABC ノ二倍ニ等シキコトヲ證セヨ
- (三) A. B. C フ圓周上ノ三點トシ D フ直線 AB ノ引長線上ニ取リ AB = BC = BD ナラシムルトキハ此ノ圓ノ半径ハ $\sqrt{AB^2 + CD}$ ニ等シキコトヲ證セヨ
- (四) 圓嚮ノ一母線ノ位置ヲ知リテ此ノ圓嚮ノ直截リロノ半径ヲ求ムル作圖ヲ問フ但シ此ノ作圖ニ於テハ圓嚮ノ底面若クハ直截リロヲ用ヒザルモノトス

●三角 法

(注意) 答解ハ左方ヨリ右方へ横書スベシ

- (一) 次ノ恒等式ヲ證セヨ

$$\frac{1 + \sin A}{1 - \sin A} = \tan^2 \left(45^\circ + \frac{A}{2} \right)$$

- (二) $\theta = 18^\circ$ ナルトキハ $\cos 3\theta = \sin 2\theta$ ナルコトヲ證シ且ツ此ノ方程式ニヨリテ $\sin 18^\circ$ ノ値ヲ求メヨ
- (三) 三邊ガ $\sqrt{9}$ 2 及ビ $\sqrt{3+1}$ ナル三角形ノ最小ナル角ハ幾度ナルカ
- (四) A 及ビ B ハ平面上ニ在ル二個ノ觀測點. C ハ山ノ頂上ニ在ル目標ニシテ角 CBA ハ四十八度十分. 角 BAC ハ六十六度二十分. 距離 AB ハ百五十三米. B ニ於ケル C ノ仰角ハ二十三度四十分ナルトキハ平地ニ於ケル C ノ高さハ幾米ナルカ
但シ $\sin 65^\circ = 906$, $\sin 66^\circ = 914$, $\sin 67^\circ = 921$ トス

●歴 史

左ノ各項ニ就キテ説明セヨ

- 一、日蓮ノ車蹟
- 二、小牧ノ戦
- 三、徳川幕府ノ京都所司代
- 四、王莽ノ事蹟
- 五、唐代ニ於ケル藩鎮跋扈ノ由來