

五、

北アメリカノ略圖ヲ畫キ左記ノ地ヲ記入セヨ

- ミズーリ (Missouri)
- シヤトル (Seattle)
- ケベック (Quebec)
- ユーコン (Yukon)
- ミシガン (Michigan)

◎算術

一、河岸ニ住ム人一日ノ休暇ヲ得テ上流ノ或地へ遠足ヲ試ミ往路ハ毎時二里半ノ速サニテ歩ミ先方ニテ三時間遊ビ歸路ハ毎時二里半ノ速サノ河舟ニ乗リテ下レリ而シテ往復十一時間ヲ費シタリ歩ミタル距離幾里ナルカ但往復ノ路程ハ相等シトス

(解) $(11-3) \frac{2.5}{2.5+1.5} \times 1.5 = 7.5$

(答) 七里半

二、三ヶ月後ニ金百圓六ヶ月後ニ金二百圓九ヶ月後ニ金三百圓ヲ支拂フ代リニ總計金六百圓ヲ支拂ハントス其期日ハ何月後ナルカ

(解) $\frac{100 \times 3 + 200 \times 6 + 300 \times 9}{600} = 7$

東京高等師範學校

Handwritten calculations and scribbles, including numbers like 157, 9, 13, 85, 315, 40, 12, 730, and 900.

(答)七ヶ月後

三、次ギノ一組ノ聯立方程式ヲ解ケ

$$a^2x + ay + z = b + c$$

$$b^2x + by + z = c + a$$

$$c^2x + cy + z = a + b$$

(解) $a^2x + ay + z = b + c$

$$\frac{-b^2x + by + z = c + a}{x(a^2 - b^2) + y(a - b) = -(a - b)}$$

$$b^2x + by + z = a + c$$

$$\frac{-c^2x + cy + z = a + b}{x(b^2 - c^2) + y(b - c) = -(b - c)}$$

$$x(a^2 + b^2 + ab) - x(b^2 + c^2 + bc) = 0$$

$$ax^2 + b(a - c) - c^2 \quad a \neq c \quad \text{トスレバ}$$

$$x = 0 \quad y = -1 \quad z = a + b + c$$

若 $a = c$ $b = c$ トナレバ本題ハ不成立ナリ

四、或人甲地ニ於テ金壹圓八拾錢ヲ若干名ノ貧民ニ分配シ次ギニ乙地ニ行キテ同金額ヲ貧

民ニ分配シタルニ其人數甲地ニ於ケルヨリモ四十人多カリシ爲メ各人ニ付キテ其反
取金六錢ヲ減ジタリトイフ各地ニ於ケル貧民ノ數幾何

(解) 甲 $= x$ 乙 $= x + 40$

$$\frac{180}{x} = \frac{180}{x+40} + 6 \quad \frac{30}{x} = \frac{30}{x+40} + 1$$

$$x^2 + 40x - 1200 = 0$$

$$x = \frac{-40 + \sqrt{1600 + 4800}}{2} = \frac{-40 + 80}{2} = 20$$

(答) 甲 二十名
乙 六十名

五、圓ノ中心ニ於テ直角ニ交ハレル二ツノ直線ト其圓ノ任意ノ切線トノ交點ヨリ其圓ニ引
ケル二ツノ切線ハ互ニ平行ナリ之ヲ證明セヨ

(解) 三角形 ABO 及 ACO ニ於テ

$$AB = CA \quad BO = CO \quad OA \text{ハ共通ナリ}$$

$$\text{故} = \angle BAO = \angle CAO \text{ 同様} = \angle OED = \angle OEC$$

又三角形 AOE 及 APO ニ於テ

$$\angle OAE = \angle OAF$$

東京高等師範学校

$\angle AOF = \angle AOE \dots \angle AFO = \angle AEO$

$\therefore \angle DEF = \angle BFE$

$\therefore BF \parallel ED$ 平行ナリ

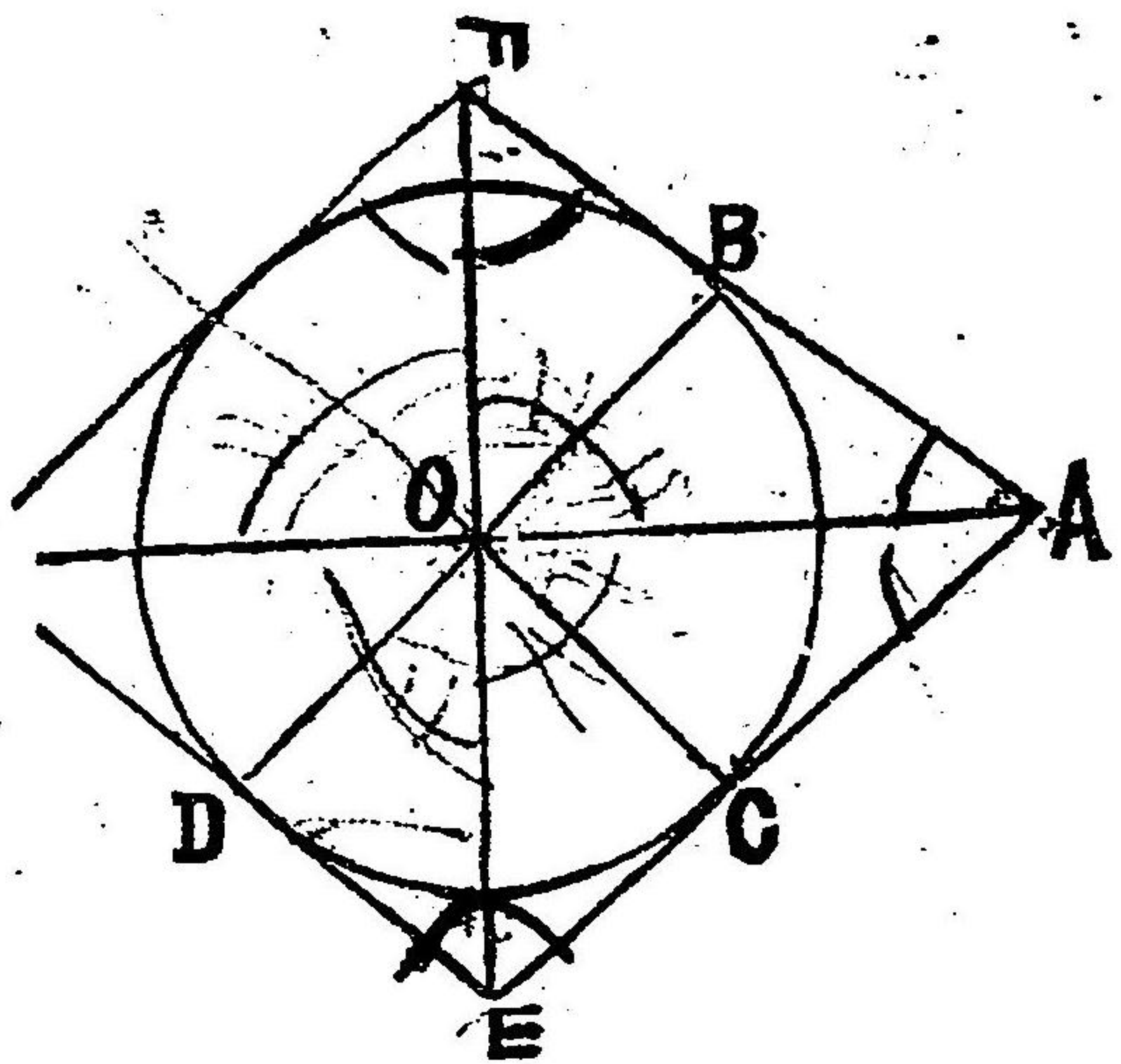
即ち AE 及 ED ナル直線ハ $AE \parallel ED$ 平行ナリ

六、正多面体ハ幾種アルカ決定セヨ

(解) 平面正多角形ニ於テ最小ナル邊數ヲ有スルモノ

ハ正三角形ナリ正多面ノ一立体角ハ正多角形ノ

三面ヨリ小數ナル面ニテ作ルヲ得ズ又一立体角ヲ作ル多面角ノ和ガ四直角ヨリ小ナラザルベカ



ラズ故ニ先ツ正三角ヨリ成ル多面体トシテ考フルトキハ

此三面ヲ以テ立体角ヲ作ルヲ得、如何トナレバ其三ツノ角ノ和ガ二直角ナレバナリ

此四面ヲ以テ一立体角ヲ作ルヲ得、如何トナレバ其和三分ノ八直角ナレバナリ

此五面ヲ以テ一立体角ヲ作ルヲ得、如何トナレバ其和三分ノ十直角ナレバナリ

六直角以上ナルキハ其和四直角以上トナルヲ以テ立体角ヲ作ルヲ得ズ次ギニ四角

ナルキハ其三面ヲ以テ立体角ヲ作ルヲ得、如何トナレバ其和三分ノ三直角ナレバナリ

四面以上トナルキハ四直角以上トナル故立体角ヲ爲サズ即多面体ヲ作ルヲ得ズ

正五角形ヨリ成ルモノニシテハ其三面ヲ以テ立体角ヲ作ルヲ得 何トナレバ其和五分ノ十八直角ナレバナリ

四面以上ナルキハ前ト同様多面体ヲ作ルヲ得ズ

正六角形ナルキハ其三面ニテ作ル角ノ三ツノ和ニ四直角トナル故ニ正多面体ヲ作

ルヲ得ズ正七角形以上ハ同様多面体ヲ作ルヲ得ズ

故ニ多少面体ハ以上五種トス

漢文

三時問

一、衛鞅衛之庶孫也好刑名之學事魏相公叔痤病魏惠王往問之因曰痤之中庶子衛鞅年少雖有奇才願君舉國而聽之君即不用必殺之無令出境王許諾而去公叔召鞅謝曰吾先君而後臣故先爲君謀後以告子子必速行鞅曰君不能用子之言任臣又安能用子之言殺臣鞅至秦因嬖臣景監以求見說以富國強兵之術孝公大悅與議國事

二、智伯將伐仇由而道難不通乃鑄大鐘遺於仇由之君仇由之君大說除道將內之赤章曼枝曰不可此小之所以事大也而今也大以來卒必隨之不可也仇由之君不聽遂內之赤章曼枝因斷轂驅至齊七月而仇由亡矣

三、而霍王元軌好讀書恭謹自守舉錯不妄與處士劉玄平爲布衣交人問玄平王所長平曰無長問者怪之玄平曰人有所短乃見所長至於霍王無所短何以稱其長哉

(注意) 答案ハ必ズ毛筆ヲ用ヒ一ハ本文ニ句讀訓點送假名ノミヲ付シ解釋ヲ要セズ

(二) 三本文ニ句讀訓點送リ假名ヲ付シ一問題毎ニ別紙ニ解釋ヲ施スベシ

解、衛鞅衛之庶孫也。好刑名之學、事魏相公叔痤。痤病。魏惠王往問之。因曰、痤之中庶子衛鞅、年雖少、有奇才、願君舉國而聽之。君即不用、必殺之、無令出境。王許諾而去。公叔召鞅謝曰、吾先君而後臣、故先為君謀、後以告子。子必速行。鞅曰、君不能、用子之言、任臣、又安能用子之言、殺臣乎。鞅至秦、因嬖臣景監以求見。說以富國強兵之術、孝公大悅、與議國事。

○刑名之學刑ハ形ナリ形ヲ正シ名ヲ明カニスル即名實ヲ正シクスル學問ナリ
○衛鞅ハ、衛公ノ庶孫ナリ。刑名ノ學ヲ好ミ、魏宰相、公叔痤ニ事フ。痤病メル時ニ魏ノ惠王之ヲ見舞フ。時ニ痤、王ニイツテ曰ク、痤ノ所ニ居ル中庶子衛鞅ハ、年少ナリト雖奇才ニ富メリ、願クハ君魏國ヲ舉ゲテ鞅ニ政事ヲトラシメヨ。君モシ鞅ヲ用フルト能ハズンバ、必ズ之ヲ殺シテ、國境ヲ出テ他國ニ行カシムルコト勿レト。惠王承諾シテ去ラル。其後公叔痤、鞅ヲ召シテ、日頃ノ功ヲ謝シテ曰ク、吾、君事ヲ先ニシテ、臣事ヲ後ニス、故ニ今、君王ノタメニ謀リテ、然ル後ニ阿方ニ告グント欲ス、阿方ハ速ニ之ヲ行ケヨト。鞅答ヘテ曰ク、君王ハ阿方ノ言葉ヲ用ヒテ余ニ任ジテ事ヲナサシムルコト能ハズンバ、又安ゾヨク、阿方ノ言葉ヲ用ヒテ、余ヲ殺サンヤト。其

二、

後ニ、衛鞅ハ秦國ニ至リ、公ノ寵愛ノ臣景監ニ手寄りテ孝公ニ謁見センコトヲ求メテ、富國強兵ノ方略ヲ説ケリ。於是、孝公大ニ喜ビ、與ニ國事ヲ議セリトイフ、智伯將レ伐ニ仇由、而道難不通。乃鑄大鐘、遺於仇由之君。仇由之君大説、除道將内之。赤章曼枝曰不可、此小之所、以事大也。而今也、大以來、卒必隨之、不可内也。仇由之君、不聽遂内之。赤章曼枝因斷轂而馳至齊。七月而仇由亡矣。

○斷轂、轂ハ車ノ心樑ナリ、心樑ヲ斷ツテ走ルトイフハ非常ニ馳リタルコトナリ
○智伯將サニ仇由ヲ討セント欲ス。然ルニ、道路險惡障害多クシテ通シ難シ。依テ大鐘ヲ鑄テ、仇由ノ君ニ遺ル、仇由ノ君、大ニ悦ビ、障害ヲ除去シ、道ヲ開キテ、大鐘ヲ迎ヘントセリ。赤章曼枝諫メテ曰ク、不可ナリ、智伯ノナス所ノ如キハ、小國ノ大國ニ仕フル所以ナリ。然ルニ今智伯ハ大國ニシテ下リテ我小國ニ來ル、之レ底意ノアル所ナリ。兵卒ハ必ズヤ其大鐘ニ從ツテ來ラン、決シテ迎ヘテ國ニ入ルヘカラスト。仇由ノ君聽カズシテ、遂ニ大鐘ヲ迎ヘテ國ニ入ラシム。赤章曼枝因ツテ轂ヲ斷ツテ馳ツテ齊國ニ至レリ其後七月ニシテ仇由ハ智伯ノタメニ亡ボサレタリ。

三、

霍王元軌、好讀書、恭謹自守、舉錯不安。與處士劉玄平、爲布衣交。人問玄平王所長平曰、無長問者怪之。玄平曰、人有短、乃見所長、至於霍王、無所短、何以稱其長哉。

○恭謹自守ハ自分ノ身ヲ奉ズルニ、ウヤ／＼シク謹ミ深クスルコト、○舉錯ハ立チテ
 ルマヒノコト、○處士ハ仕ヘザル士ヲイフ、○布衣交、布衣ハ無位ノモノ、着ル服ナ
 リ、故ニ此コトハ爵位勳階ノ隔テナク親シク交際スルコトナリ。
 ○霍王ノ元軌ハ、讀書スルコトヲ好ミ、常ニ身ヲ持スルニ恭謹ヲ以テシ、舉止不正ニ
 陷ルコトアラズ、處士劉玄平ト布衣ノ交際ヲナセリ。或人玄平ニ問フ王ノ長スル所ハ
 何ナルカト。平答ヘテ曰ク、王ニハ長トスル所ナシ。問フ者之ヲ怪シト思フ。玄平ノ
 曰ク、人タルモノハ、短トスル所アリテ、始メテ其長トスル所ヲ見ルモノナリ。然ル
 ニ、霍王ニ至リテハ、其短トスル所ヲ見ズ、何ゾ其長トスル所ヲ稱揚スルコトヲ得ン
 ヤト

●國語

四時間

解釋

(イ)一

人の心すなはならねば偽なきにしもあらずされどおのづから正直の人などかなからん
 己れすなはならねど人の賢を見て羨むは世のつねなり至りて愚かなる人はたま／＼賢
 なる人を見てこれを惡む大きな利を得んが爲に少しきの利をうけず偽りかざりて名
 をたてんとすとしる己れがこゝろに違へるによりてこの嘲りをなすにて知りぬ此の
 人は下愚の性うつるべからず偽りて小利をも辭すべからずかりにも愚を學ぶべからず

(ロ)

狂人のまぬとして大路を走らば則狂人なり悪人のまぬとして人を殺さば悪人なり驥をまな
 ぶは驥のたぐひ舜をまなぶは舜の徒なり偽りても賢を學ばんを賢といふべし
 左ノ文ハ――ヲ施シタル所ノミヲ解釋セヨ
 功田の外に官田職田とてあるもみな官符を給はりて其の所の正税をうくるばかりにて
 國はみな國司の吏務なるべし但大功のものぞ今の莊園などとして傳ふるが如く國司にい
 るはれずしてつたへける中古となりて莊園多く立てられ不輸のところ凶でさしより亂
 國とはなれり

白河鳥羽の御時より新立の地いよ／＼多くなりて國司のしる所百分が一になりぬ後さ
 まには國司任に赴く事さへなくて其の人にもあらぬ目代を差して國を治めしめしかば
 いかでか亂國とならざらん況や文治の始め國に守護職を補し莊園郷保には地頭を置か
 れしよりこのかたは更に古の姿といふ事なし

文法

かやの用法を例について説明せよ

左の文を文の構造の上より解け

帝國議會は毎年之を召集す

左の文の中に誤あらば訂正せよ

二、(イ)(ロ)(ハ)

- (1) 意志さへ鞏固ならば大抵の困難には打勝ち能ふものなり
- (2) 如何に勉強さるゝとも御身の健康をして損ぜしめらるな

三、作文

明治三十五年中の所感

(普通文體)

(注意) 解釋ト文法ト作文トハ別紙ニ認ムベシ

一、解釋

(イ)

○すなは、正直なること。○下愚の性うつるべからず、甚だしき愚鈍なる性質にて、移して賢に向はしむること能はず。○驥、駿馬なり、○舜、支那上代の大聖なり。人間の心にして正直でなければ、偽りがなくともいへない。されど自然正直の人は、などかないだらうか。自分は正直でなくとも、他人の賢なるを見ては、之を羨むといふのは世間の常である。非常に愚かな人は、たまさかに賢き人を見て、之を羨み、大利を得ようとする爲に、小利は受けない、名譽を得たい爲に偽り飾つて居ると悪く言ふて居る。自分の心に違ふからして、かゝる嘲々をなすを以て至りて愚人たることが知られる。此の如き人は下愚の性質にて、移して賢に向はしむることは出来ない。偽りて小利たりとも辭してはならない。かりそめにも愚者を學んではならない。狂人のまねなりとて大路を走るものは則狂人である。悪人のまねとて人を殺したならば悪人

(ロ)

である。驥を學ぶものは驥のたぐひであつて、舜をまなぶものは舜のともがらである。偽りにても賢者を學ぶものは賢なりといふべきものである。

○但大功のもの、今の莊園などとして傳ふるが如く、國司にいろはれずしてつたへける莊園は公卿の有せる私有地なり、○國司、古、國々を治めたるつかさのこと、○いろふ、取り扱ふこと、但朝廷に對し大功のあるもの許りは、今の莊園などとして傳へられてあるが如く、國司の取扱ひによらないで、傳へられたことである、○ぞける、はかゝり結びなり」

中世となりて、莊園多く立てられ、不輸のところ出でさしより、亂國とはなれり、○不輸は租税を出さざるをいふ、○中頃の世となりて、莊園は多く設けられて、不輸の地は出來た以來、世は亂れて亂國とはなつたのである。」

國司のしる所百分が一になりぬ、○しる、すべれさむること、○國司の領する所は元の百分の一になつたことである。

目代國司の任に赴かざる時、代りて其職を司るものなり。」

文治の始め、後鳥羽帝の御代の年號にて源賴朝の平氏を南海に討じ政權を握れる頃なり。」

二、文法

(イ) かは連体言につづく、二と三と合せていくつになるかの如し。やは終止言につづく、此の本の汝のものなりや、の如し。

客語 補足語 主語 客語 説明語

(ロ) 帝國議會は、毎年、(天皇は)之を召集す、帝國議會をばの意なり、主語の「天皇は」は省かりあるものと見るべし。

(ハ) (1) 意志は鞏固ならば大抵の困難には打ち勝ち能ふものなり、さへ、はだにとすべし之は他のものは兎も角も意志許を云々との意なればなり、打ち勝ち得べしとすべし能ふなどは直譯体にて國語としては用ふべからず。

(2) 如何に勉強さるゝとも御身の健康をして損せしめらるゝなり、勉強はサ變の活用なれば勉強せらるゝともなり、○健康をしてのしては不要なり、○損せしめらるゝなり。しめは他のものに使役せらるゝ意なり故にこゝは損せらるゝにてよろし。

三、作文

明治三十五年の所感
人々により其所感を異にすべし。故にこゝに如何なることを書くべきかを記しかたし。

●英語

三時間

(英文和譯)

1 Without poetry, our science will appear incomplete; and most of what now passes with us for religion and philosophy will be replaced by poetry.

2 The most careful and painstaking industry mark the true worker. The greatest men are not the men who despise small things, but those who improve them most carefully.

3 The breezes had been fresh all day, with more sea than usual, and they had made great progress.

(解答) 1 詩ナクソバ吾人ノ科學ト稱スルモノハ頗ル不完全ニ見エベシ今日吾人が宗教又

ハ哲學ト呼ブ所ノモノハ之ヲ代フルニ詩ヲ以テスルコトヲ得ベシ

2) 最モ注意深キ用心ト苦痛ナル勤勉ハ眞ノ働キ手ナルコトヲ標彰ス最モ傑出シタル人ハ決シテ少年ヲ蔑視セズ注意シテ之ヲ改善ス

3 常ヨリ多キ波調ヲ以テ終日新鮮ナル軟風ハ吹キスサビ非常ナル進行ヲナシタリ
注意 more sea ハ more wave ハ 頗ナリ

●和文英譯

英和辭典編輯部

4 彼の人は貧乏して乞食になりました之れ實に氣の毒なことです

5 昔の江戸は今の東京で實に大きな街です

6 昨朝私は時計を巻かせませんでしたから午后の六時になりましたから止りました

注意 辭書ヲ用フルヲ許サズ

英文和譯ハ解キ易キ國語ヲ以テスベシ

(解答) 1 He has become so poor that he is forced to beg—a sad lot indeed for him

2 Tokyo was called "Edo" in ancient times it is a very large city.

3 I did not wind my watch yesterday morning so it stopped at six o'clock last evening

注意 和文ニハ午前五時トハ六時ハ既ニ夕ナレバ evening

▲東京高等商業學校入學試験問題 (明治卅六年七月)

●歴史科

二時間

一、徳川時代ノ外交ニツキテ知レル所ヲ記セ

(解) 徳川家康天主教ヲ嚴禁シタルモ常ニ開國ノ方針ヲ取り朝鮮征伐以來全ク絶ヘタル亞細亞トノ交通ヲ開カントシ王族金光以下ノ韓人ヲ放還シ豊臣氏ノ亡ビタル由ヲツゲ

宗義智ヲシテ舊好ヲ復セシム慶長十三年島津家久ヲシテ琉球王ニ書ヲ贈ラシメ貿易ヲ取ツカセシメントセルモ諾セズ家久討ツテ其王ヲ擒ニス美レド支那ノ遂ニ我誘ニ應セズ國際上ノ交通尙ホ未ダ起ラザルモ彼我商船常ニ相往來セリ我國ノ船ニシテ外國ニ至ルハ御朱印船即之レナリ慶長五年家康和蘭船長耶揚士ヲ江戸ニ召シ海外ノ事情ヲ問ヒ宅地ヲ賜フ慶長十四年和蘭政府使者ヲ遣ハシ國書方物ヲ贈ル家康書ヲ以テ之レニ酬ヒ通商ヲ許ス後四年英人ゼーむす一世ノ國書ヲ齎ス家康マタ通商ヲ許スカク全國ヲ開放シ貿易ノ自由及保護ヲ與ヘタリ我御朱印船ノ至リシ所亦單ニ支那朝鮮ニ限ラズ阿媽港高砂呂宋安南占城柬埔寨暹羅太泥麻六甲等モ亦我船ヲ見ルニ至レリ家康又太平洋ヲ横リひすばんやト交通センコトヲ企テ慶長十五年成功セリ此外個人ニシテ海外交通ヲ企ツルアリ伊達政宗ハ支倉常長ヲシテ羅馬ニ至リ其實情ヲ察セシム其他墨西哥ト直接ニ交通ヲ開キ盛シニ貿易スルアリ然ルニ三代將軍家光天主教ノ信徒絶エザルヲ見大船ヲ作ルヲ禁シ海外通航ヲ禁シ又外船ノ入津ヲ禁ズ獨リ和蘭ハ天主教ナラズト稱シ僅ニ此禁ヲ免レ長崎出島ニ居留地ヲ與ヘラル寛永十四年益田時貞等天草ノ亂ヲ起セルヨリ幕府愈嚴令ヲ布キ各地ニ制札ヲ建テ天主教ヲ嚴禁シ鎖國政策ヲ取レリ此政策續ヒテ維新前ニ至リ米人ノ誘導ニヨリ初メテ開國主義ヲ取ルニ至レリ

二、近世ニ於ケル歐洲諸國東方經略ノ大要ヲ述ベヨ

(解)紀元千四百九十八年葡人ヴァスコダガマ印度ノかりくに至リシ以來葡人東方侵略ヲ始メ千五百十年「あるぶくえるくえ」ハビホヲ略シテ根據地トシマシラカヲ取り之レヨリ支那ニ至リ寧波厦門ニ商館ヲ設ケ澳門ヲ占領シ我平戸ニモ亦商館ヲ設ケ殆ント東洋貿易ヲ專有セリ千五百二十年西班牙人マゼラン南米ノ南端ヲ遶リ呂宋ニ至リシヨリ西人馬尼刺ヲ主府トシテ貿易ニツトメシモ少ニ我平戸ト馬尼刺トノ間ニ限ラレタリ千五百九十六年葡人印度錫崙等ニ商館ヲ建テタリ當時英人漸ク東方貿易ニ從事シ始メタレバ葡人ト競ヒ千六百年東印度商會ヲ立ツ後二年蘭人亦東印度商會ヲ建テ佛、丁、澳、亦皆全名ノ會社ヲ建テタリ時ニ蘭人最勢ヨクバタバ市ヲ建テテ東方領地ノ主府トシ又臺灣ニ據リ遠ク我國ニ至リ巧ニ徳川幕府ノ歡心ヲ得出島ニ居留地ヲ有シ我國トノ貿易ヲ獨占セリ此間英人亦葡人ノ妨害ヲ排シ東方經略ニ從ヒシモ蘭人ノ勢抗シ難キヲ見退テ印度商業ニ力ヲ用ヒ千六百三十九年まどらす城ヲ建テ千六百八十八年ニハかるかづたノ地ヲ得時ニ丁澳ノ會社皆仆レ佛人ノ商館ハ屢踞蹙セルモぢうぶれし殖民地總督トナリシヨリ莫臥帝國ノ衰亂ニ乘シ印度ヲ兼併セントシ英人ト干戈ヲ交フルニ至レリ其間ぢうぶれノ附近ノ諸侯ヲ長服シ大ニ領地ヲ擴メタルモ本國政府ニ招還セラレ大望地ニ委シ又英人くらいぶ其策ヲツキ千七百五十七年大ニ

へんかる軍ヲ破リ英ノ虐殺ニ奉シ後北かーどノ軍ヲ破リ南佛領ヲ奪ヒ千七百六十四年大ニ莫臥帝ノ兵ヲ破リ「べんがる」ニ「べはーる」ノ「かりっさ」ノ収稅權ヲ握ル千七百七十四年わいれんへすちんぐ英領印度大總督トナリ其經營ヲツク後那翁一世窃ニ印度諸侯ト通シ自國ノ勢力ヲ挽回セントセルモ大總督ゑるざり侯ノタメニ挫折セリ爾來英人幾多ノ戰ヲ經國威漸ク重クたるふーじー伯總督トナルニ至リ大ニ開化的事業ヲ企テ教育ヲ獎メ鐵道電信ヲ設ケ郡縣ノ制ヲ布キ善政ヲ行ハントシ却テ土民ノ怨ヲ招キ全印度ノ蜂起ヲ見タルモ一年半ニシテ之レヲ平ゲ莫臥兒朝ヲ亡ボス英政府此ニ至リテ東印度商會ヲヤメ千八百七十七年英國女皇びくとりやハ印度女帝ノ號ヲ取レリ千八百八十五年緬甸ヲ合セ千八百九十五年馬來半島ノ諸小國ヲ保護國トセリ此間一方ニハ遠ク支那沿岸貿易ヲ試ミ鴉片戰爭ヲ誘發シ舟山島ヲ取リ廣州厦門寧波ノ諸港ヲ封シ又白河口ニ迫リ清廷ヲシテ和ヲ請ハシメタルモナラズ厦門定海鎮海等ヲ陷レ乍浦吳淞ヲ破リ鎮江ヲ取リ江寧ニ迫リ終ニ償金若干ヲ取リ上海寧波等ノ五港ヲ開カシメ香港ヲ裂カシム千八百五十六年兩國和親復破レ英國佛國ト結ビ清軍ヲ破リ北京條約ヲ結ビ償金ヲ取リ牛莊登州等七港ヲ開カシメ九龍半島ヲ取レリ露國亦此間東方經略ヲ怠ラザリキ露ハ千五百八十三年こさくノ酋長ゑるまーくららる山東ノ地ヲ略シいばん四世ニ獻シタルヲ以テ東方侵略ノ初メトシ爾來こさく人ヲ東方ニ

派シ千六百五十年ニハ黑龍江邊ニ至リあるはじニ城キ清國ト戈ヲ交ヘ千六百八十九年ねるらんすく條約ヲ以テ外興安嶺以南ヲ支那ニ讓リ千七百二十七年通商條約ヲ結ビ兩國ノ境界ヲ定メタルモ爾來清國邊備ノ緩ナルニ乘シ侵略ヲ怠ラズ千八百五十四年愛理條約ヲ結ビ黑龍江北ノ地ヲ取り又英佛二國ニ對スル北京條約ノ仲裁ヲナセル報トシテ烏蘇里江東ノ地ヲ得千八百七十五年ニハ樺太ヲ領トス中央亞細亞ニ於テモ露國經營中々盛ンニシテ千八百四十六年さるぎす全部ヲ降シ千八百七十一年伊犁ニ事アルニ乘シ之レヲ占領セルガ伊犁條約ヲ以テ霍爾果斯河ヲ以テ堺トシ金若干ヲ取レリ千八百二十八年波斯ヨリおらくせす河以北ヲ取ル此ニ於テ英人露ノ南下ヲ畏レ阿富汗ヲ懷ケ之レヲ防カントシ内治ニ干涉シテ阿富汗戰爭ヲ起セリ露此間ニ塔什干撤馬爾干等ヲ陷レ千八百八十四年へらとニ逼リ英國ト衝突セルモ後世境ヲ定ム佛ハ千八百六十三年柴棍ヲ取り安南ヲシテ南邊三州ト崑崙島トヲサカシメ償金ヲ取り東埔寨ヲ保護國トス千八百八十年安南ヲ保護國トシ東京地方ヲ讓ラシム之レヨリ清佛ノ爭トナリシカ天津條約ヲ結ヒテ清國ハ佛安ノ條約ニ關係セザルトナレリ千八百八十七年此等諸國ヲ合シテ佛領印度支那トイヒ千八百九十三年暹羅ト國境ヲ爭ヒヌ英國ト眉公上流ノ國境ヲ議定セリ千八百九十四年日清戰爭起リ馬關條約締結セラル、ヤ露獨佛協同シテ遼東半島ノ還付ヲ我國ニ逼レリ爾來清國ノ疲弊ニ

乘シ各自國ノ利益ヲ要求シ佛ハ干涉ノ報酬トシテ東京ノ堺ヲ改メ廣東廣西雲南ノ鑛山採掘ノ特權ヲ得露ハ黑龍江吉林二省ヲ橫ル鐵道敷設ノ權ヲ得西比利亞鐵道ト連絡セントシ千八百九十七年獨ハ宣教師ノ虐殺事件ヲ名トシ償金ヲ取り膠州灣ヲ九十九年間租借シ山東省ノ鑛山採掘鐵道敷設權ヲ得翌年露復旅順大連灣金州等ノ地ヲ二十年間租借リ滿州鐵道ヲ大連灣牛莊ニ連スルヲ許サル英國此ニ於テ威海衛ヲ借リ上海ト信陽、蘇州ト寧波、緬甸ト清國內地トヲ連スル鐵道敷設權ヲ得佛亦廣州灣ヲ借リ東京國境ト雲南トノ間ニ鐵道敷設ノ權ヲ得米國亦漸ク領土ヲ東洋ニ占メ千八百九十八年布哇ヲ合セ後非律賓島ヲ西班牙ヨリ讓ラレタリ

カク歐洲諸國競フテ東方經路ニ從ヒ銳意交通ノ便ト自國國益ノ發達トヲ計リ露ハ大平洋岸ニ達スル鐵道及其領地ナル中央亞細亞ヲ貫ク鐵道ヲ敷キ英ハ文明的設備ヲ以テ印度ヲ化シ東洋ニ於ケル根據ヲ堅フセントシ佛亦其領ノ經營ニ怠ラズ獨ノ如キハ東洋ニ於テ少ニ膠州ノ借地ヲ有スルニ過ギザルモ大ニ艦隊ヲ派シ自國々民ノ安寧利益ヲ計レリ

三、左ノ人々ノ事蹟ヲ述ベヨ

ふれでりき二世

(解)ふれでりきさうむりやむ一世ノ皇子ニシテ幼時父王ノ嚴格ナル教育ヲ受ケ強大ナル身

体ト剛健ナル精神ト有セリ千七百四十年ぶろしや王位ニ登リ父祖以來充實セル國
 カヲ以テ歐洲北部ニ雄飛セリ即埃國王位繼承ノ亂ニ乘シ王ハしゅれじえんノ一部ヲ
 占領スル權アリト稱シ俄ニ之レヲ取リ次デ佛ぞくせんト結ビばいえるんヲ助ケ英埃
 同盟軍ニ抗シ進デベームん及えすてるらいひノ一部ヲ略シヌ「まりやてれさ」匈牙
 利人ヲ奮マシ敵ヲ驅逐シ英ノ勸ニヨリ普王ニしゅれじえんヲサキタルモ王ハ埃軍ノ
 熾ナルヲ見新領地ノ保チ難キヲ恐レ再ビ佛國等ト結ビベームんヲ侵シぶらーくヲ略
 シ各地ニ埃軍ヲ破レリ繼承ノ亂終リしゅれじえんノ領有ヲ確メふらんつ一世ノ帝位
 ヲ承認セリ千七百五十五年まりやてれさ昔日ノ怨ヲ忘レス普國ノ強ヲ惡メル露及
 ぞくせんト結ビ佛ヲ説キ普國ノ分割ヲ計ル王之レヲ探知シ千七百五十六年不意ニぞ
 くせんヲ攻メ之レヲ占領セリ此ニ於テ埃國ハ普國ノ罪ヲナラシ之レヲ伐ツ普王英國
 ト同盟シ四面敵ヲ受ケルモ毫モ屈セズ翌年ベームんニ亂入シぶらーくニ勝チシモ忽
 チこりんニ敗レシカ敵軍ヲ大ニろすばはニ破リ次デ埃軍ヲろいてんニ粉碎シタリ
 翌年露軍ノ侵入ヲ受ケ各所ニ轉戦シ屢奇勝ヲ得タルモ衆寡敵セズ精兵亦漸ク滅シ僅
 ニ防禦ヲナスノミ特ニ千七百六十一年英相びつと退ケラレ英國軍資ヲ送ラズ王大ニ
 苦ムサレド子弟臣寮ヲ戒メ領土ノ割讓ヲ許サズ常ニ毒藥ヲ懷ニシ生テ普國ノ屈辱ヲ
 見スト誓ヒシカ千七百六十二年ヨリ形勢一變シ敵ノ同盟漸ク散シ英佛亦巴里條約ヲ

結ビタレバ埃國獨力普國ニ當ル能ハス終ニ和ヲ結ベリ此七年戰爭ニ於テ普國寸土ヲ
 得ザルモ獨力歐洲列強ニ當リ大ニ國威ヲ舉ゲタリ戰後普國ノ疲弊甚シク王ハ致々ト
 シテ其恢復ニツトメ租稅ヲ輕減シ農民ヲ保護シ商工業ヲ獎勵シ軍備ヲ擴張シ司法ヲ
 公平ニシ文學美術ヲ助長シタリ世ニふれでりき大王ト稱スル即チ之レナリ

王守仁

(解) 明中世ノ大儒ニシテ聰明ニシテ英路屢武功ヲ立ツ即武宗ノ時寧藩ノ叛ヲ平ゲ世宗ノ
 時亦廣西ノ猺ヲ討平セリ學ハ統ヲ婁諒ニ引キ陸九淵陳獻章ノ說ニ本キ禪味ヲ帶ビ道
 ハ心ニ求メ事物ニ求ムベカラスト專ラ良知ヲ致スヲ説キ弟子甚多ク其說一世ヲ風
 靡シ從來儒間ニ行ハレタル朱子陸子ノ爭ハ轉ジテ朱王ノ爭トナレリ姚江ノ學派即チ
 之ナリ

四、左ノ事項ヲ簡單ニ述ベヨ
 うえすとふわりや條約

(解) 千六百十八年ヨリ千六百四十八年ニ互レル三十年戰爭ノ終局ニシテ「おすてふりく
 ゆみんすてるノ二和議ヨリナル而シテ其内容ノ要ヲ上ゲンニ瑞典及佛蘭西ハ獨乙國ヨ
 リ數所ノ都市及領土ヲ得瑞西和蘭ハ獨立ヲ公認セラル帝國內部ニ於テハぶらんでん
 ぶるくハ數多ノ領土ヲ増シばぶらわハ上ばらちねーと及撰舉侯ノ位トヲ得ばらち

ねーとハ撰帝侯國トナリ帝國内ノ諸侯殆ンド獨立シ帝國及皇帝ニ對スル外ハ隨意ニ同盟ヲ作ルヲ得タリ宗教ニ關シテハあうぐすぶるぐノ條約再ビ確認セラレ信教ノ自由同等ヲ宣言シ寺領ハ千六百二十四年正月ノ舊ニ決シ諸侯ハ宗教管督ノ權ヲ握レリ
青苗法

(解)宋神宗ノ時財政ノ急ヲ救ハンタメ皇帝ノ委任ヲ受ケ王安石呂惠郷等ト計リテ作りシ新法ノ一ニシテ春時農民ニ借スニ錢ヲ以テシ秋期收穫ノ時ニ及ンテ其利息ヲ取り帑國ヲ増ス法ナリ
足高

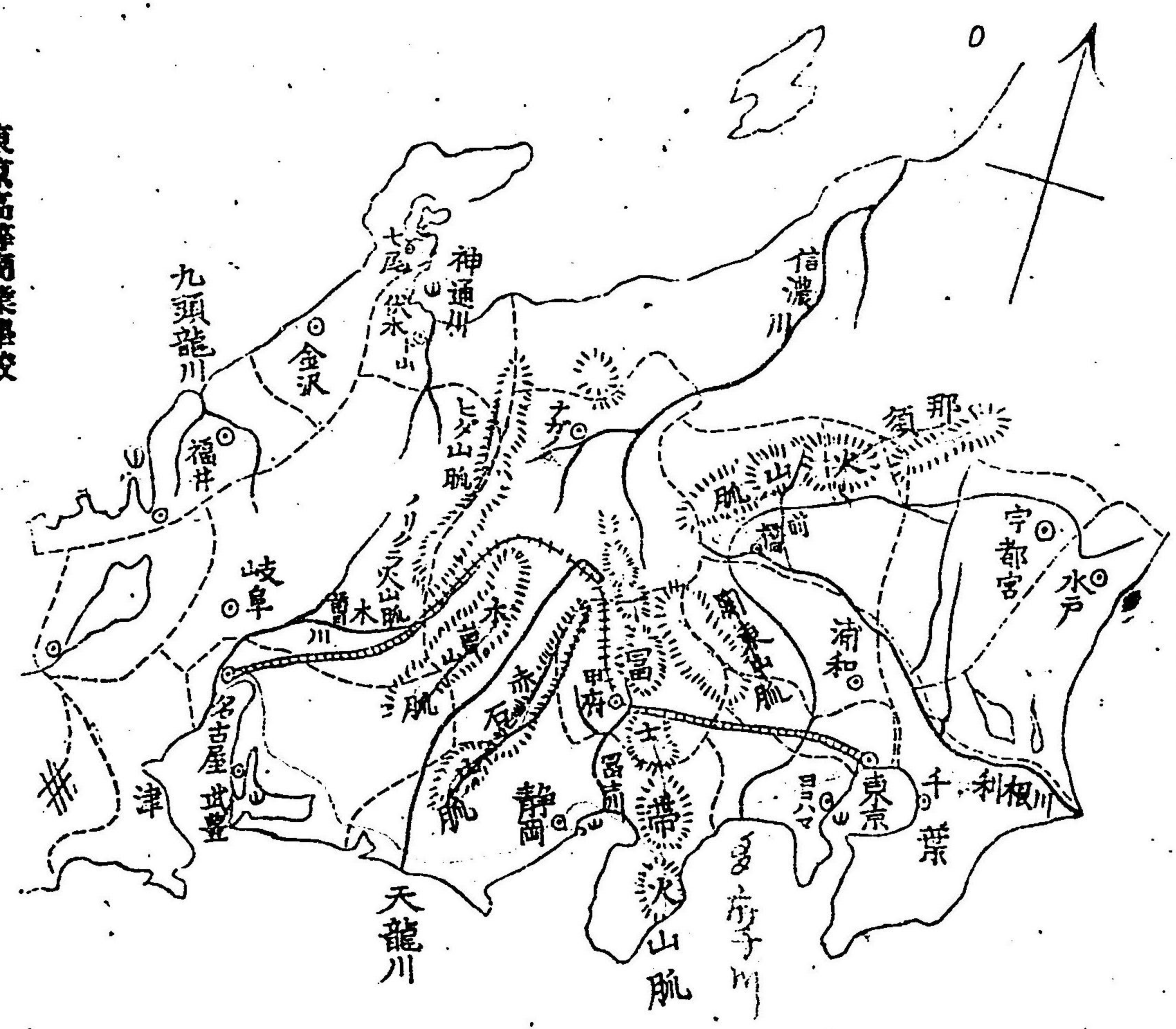
(解)人材登用ノタメ徳川家光ノ始メタル法ニシテ徳川幕府舊來ノ例タル封祿アルモノヲ以テ政務ニ任ゼシヨリ生ゼル弊ヲ救ヒタリ即チ官職ノ品秩ニ隨ヒ石高ヲ定メ祿薄キモノ高職ニ任ゼラル、時ハ其俸ヲ増給シ職ヲ罷ムル時ハ元祿ニ復ス之レナリ

●地理科

二時間

- 一、本州中區(東京埼玉千葉茨城群馬長野神奈川山梨静岡愛知三重岐阜滋賀福井石川富山ノ一府十六縣)ノ略圖(府縣ノ境界ヲ明カニスルコト)ヲ描キ次ノ問ニ答ヘヨ
- (イ) 赤石山脉木曾山脉飛騨山脉關東山脉那須火山脉富士帶乘鞍火山脉

東京高等商業學校



- 府縣界
- 地方廳所在地
- ▽ 貿易港
- ☀ 山脈
- Y 河川
- || 既設中央線
- || 未設中央線
- 二百米界線

信濃川利根川富士川天龍川木曾川九頭龍川神通川
地方廳所在地

貿易港

中央線ト稱スル鐵道線路(既設未設共)

(ハ)(ニ)(ホ)(ヘ) 關東平野ノ區域(海面上凡ソ 200メートル以下ノ低地)

二、支那揚子江沿岸ノ開港場ヲ其所屬省名ト共ニ列記シソノウチ最重要ナル地ニハ圈點◎
ヲ附シテ之レヲ説明シ更ニ現時ニ於ケル此流域ト我國トノ關係ヲ論述スベシ

(解)今江ヲ溯リ港名ヲ列記セン

上海 吳淞、鎮江、江寧(以上江蘇省) 黃湖(安徽省) 九江(江西省)

漢口(湖北省) 岳州(湖南省) 沙市(湖北省) 宜昌(湖北省) 重慶(四川省)

上海ハ支那北部海岸ニ於ケル外國貿易ノ一中心ニシテ百貨輻輳各國皆商業機關ノ中
樞ヲ設置シ支那北部ノ商權ヲ握ル漢口ハ漢江ノ揚子江ニ會スル東北岸ニアリ蘆漢鐵
道ノ終點ニシテ近來發達ノ著シキ一他ニ比ナク實ニ内地商業ノ一大中心ニシ茶ノ輸
出最盛ニ江岸ニ於テ最樞要ナル處ナリ地ハ江口ヲ距ル六百三十里ノ上流ニアルモ
大船巨舶容易ニ航行シ得ベク各國市區ノ經營ヲ競フモ又故ナキニアラズサレバ我國
ニ於テモ此ニ領事館ヲ設ケ商利ノ發達ヲ計リ大坂商船會社ハ夙ニ三隻ノ汽船ヲ浮ベ

上海トノ間ニ貨物運送ノ業初メタリ

需用ノ大ト供給ノ豐ナルハ相互ノ交通ヲ誘導スル大原因ナリ揚子江ハ實ニ支那帝國
ノ大動脈ニシテ兩岸遙ニ連ル田畑ハ農産饒ナル良田ニシテ戶口亦繁リ加之近來江岸
ニ於ケル炭田鐵山ノ發見ハ大ニ世ノ注目ヲ惹ケリ彼ノ武昌ニ近キ大冶鐵山ノ如キハ
殆ンド邦鐵器原料ノ唯一ノ鑛山ナリ揚子江ハ實ニ東洋貿易ノ中心ナリ故ニ各國競フ
テ此流域ノ商權ヲ占メントス漢口ノ繁榮ナル亦之レニヨルノミ而ソ今其地理上ニ於
ケル位置ヲ見ルニ地ハ我九州ヲ距ル一四百七十哩ニ過ズ海上ノ航行數日ニ出デザル
ベシサレバ彼我相互交通ノ便ナル彼ノ英獨佛等ノ比ニアラザルナリ日清ノ交漸ク親
シク彼我交通頻繁ニ赴クニツレ江上ニ於ケル本邦商權ノ漸進亦明ニ之レヲ示スモノ
ナリ加之大冶鐵山ノ供給アリ以テ現時ニ於ケル此江ノ我國ニ對スル關係ノ大ナルヲ
知ルベシ

二、オーストラリア (Australia) 大陸ノ氣候、人民並ニ政治ニツキテ語レ

(解)オーストラリアハ北半部熱帶圈内ニ入り地勢海岸高ク中央低窪ナルヲ以テ氣候概シ
テ大陸的ニシテ雨少ナク加之夏至ハ恰モ地球近日點ニ在ル時ナルヲ以テ炎熱甚シク
内地ハ土壤乾燥熱砂燒クガ如シ水流殆ント稀ニ草木繁茂スルヲ得ズ南太平洋及印度
洋ヨリ來ル濕風モ唯ニ四周ノ山地ニ雨ヲ下スノミニシテ其影響内部ニ及ブ一少ナシ

サレド東部クインランドヨリビクトリア州ノ南部ニ互ル海岸ノ山地ハ降雨亦少ナカラズシテ氣候温和ニ特ニ南部ノ地ハ頗ル健康ニ適シ内地ノ如キ惡氣候ニ在ラザルナリ

住民ハ歐人本大陸ヲ發見シ海陸ノ遺利ヲ匯集セシ以來外國人ノ移住スルモノ年ト共ニ多ク從來本大陸ニ住セシ孱弱ナル土人漸ク減少シ今ハ少ニ數万ヲ存スルニ過キズ現住民ノ最多數ハ白哲人ニシテ其數四百万以上ニ上リ英人特ニ多シ近來支那人日本人ノ移住スルモノ多ク終ニ白人ノ擯斥ヲ被リ移住ヲ制限セラル、ニ至レリ

政治全土英吉利帝國ノ所轄ニシテ五州ニ分ル即チインスランド、ニッサウスウエルス、ビクトリア、サウスオーストラリア、ウエストオーストラリア、ニシテ英吉利帝國ノ直任セル總督ヲ戴キ共和的聯邦政治ヲ行フ

三、北アメリカ合衆國ハ世界ノ産業商業及交通事業ノ上ニ於テハ如何ナル地位ヲ占ムルカ之レヲ詳ニ述ブベシ

(解)産業、北米合衆國ハ地域廣大ニシテ膏腴ノ地少ナカラス地下亦有用ノ鑛物ニ富ミ民勤勉殖産ニツトム之レヲ以テ米國産業ノ發達實ニ世界ノ主位ヲ占ムトイフ得ベシ即チ東南海岸地方ヲ主トシテ産スル棉花ハ殆ンド世界ニ於ケル産額ノ六割ヲ占メミシシッピト河谷ノ玉蜀黍小麥ノ産額亦他ニ比ナク大湖地方ノ木材ロッキーマン山脈東部ノ牧

畜アレガニ山脈附近ノ石炭鐵石油カリホルニヤ州ノ金鑛チバタノ銀等亦世界有數ノ産額ヲ有ス原料カク豊ナレバ工業亦從ウテ發達シ紡織業特ニ盛シニ棉布毛織等最多ク皮革及機械ノ製造亦盛ナリ

商業産業既ニ上ノ如クナレバ商業亦從ツテ盛シニ其全額ノ多キハ世界第一ニシテ内地商業ノ如キハ國內ヲ貫通スル大河北方ニ横ル大湖及之レヲ連ナル數多ノ運河其他鐵道ノ便ニヨリテ大ニ行ハル廣大ナル地域ハ自ラ産業ヲ異ニスル地方多キヲ以テ事物ノ交換亦盛ナラザルヲ得ス外國貿易亦盛シニ輸出金額ノ多キハ世界第一ニシテ棉花小麥玉蜀黍麩粉石油木材金銀等ニシテ輸入金額ハ英國ニツキ羊毛生糸ノ原料ヲ輸入ス我國ニ取リテハ最大切ナル花客ナリ

交通、此國ハ東西兩洋ノ中間ニ位スルヲ以テ東西ニ交通ノ線多ク此國ニ集マル即チ大西洋岸ニ於テニューヨーク、ボストン、フィラデルフィヤ、バルチモア等ノ諸港アリ大西洋ノ交通線ヲ集メ太平洋ニハサンフランシスコアリ東西交通ノ衝ニ當リ而シテ此兩大洋ヲ連ナルニ北大平洋鐵道南大平洋鐵道大北鐵道ノ三大幹線アリ以テ歐亞ノ交通線ヲ完フス而シテ内地交通亦至便ニシテ大平大西兩大洋ヲ連ナル三大幹線ヨリハ四方ニ支線ヲ發シ全國重要ノ地殆ンド至ラザルナク鐵道ノ延長二十四万余哩ニ上リ殆ント全世界ニ於ケル鐵路延長ノ二分ノ一ヲ占ムミシシッピト大河溶々トシテ

國ノ中央ヲ縦貫シ巨大ノ支流東西ニ走リ稀有ノ大湖北邊ニ散在シ各一大交通路ヲナスノミナラズ幾多ノ運河此等ノ河湖ヲ連ネ以テ交通ノ便ヲ助ク
要スルニ北米合衆ノ産業商業交通共ニ世界有數ノ位置ヲ占メ共ニ肩ヲ比スルベキモノ少ナシ

四、次ノ語ニツキテ知レル所ヲ述ベヨ

(解) ハンブルグ (Hamburg) ハ獨逸ノ北部エルベ河ノ下流ニ在ル自由都市ナリ地元低平ナル温地ニシテ淺瀬多キモ今ハ人工ヲ以テ改浚ヲ加ヘ一萬噸以上ノ巨船モ直ニ陸着スルヲ得ベク獨乙有名ノ海港タルト全時ニ全國第一ノ河港タリニルベ河ノ上流ヨリ來ル船舶常ニ輻輳シ北海航行ノ船舶亦此ニ集ル人口七十萬アリ倫敦リパブールニツキ歐洲第三ノ貿易港ナリ
マルチニック (Martinique) 西印度小アンチル諸島ノ一ニシテ北緯約十四度西經約六十一度ニ位シ佛蘭西ノ所領タリ近來大ナル爆烈積キ起リ大ナル損害ヲ被レリ
セルビヤ (Serbia) バルカン半島ノ北部ニ在ル山國ニシテ「モラワ」河口ノ中部ヲ貫キ狹キ平野ヲナス北ハ「ダニャ」河ニテ「ハンガリー」ト堺シ東ハ「ルーマニヤ」及「ブルガリヤ」ニ西ハ「ボスニヤ」及土耳其ニ堺シ面積四萬八千余方料人口二百三十萬余千八百七十八年ノ「ベルリン」會議ニ於テ獨立王國トナリ千八百八十二年ヨリ男系

ノ長子ニ皇統ヲ傳フルトシ希臘教ヲ以テ國教トセリ近頃朝廷ノ吏軍人ト結ビ國王ヲ弑シ新王ヲ立テタルヲ以テ歐洲諸國ノ干涉起リ國情紛々タリ産業ハ農ヲ主トシ牧畜亦行ハレ鑛物ニハ石炭水銀アリ商業ハ國內ノ商業盛ナラザルニアラザルモ通商貿易却ツテ盛ナリ

リエーシヤ (Liesje) 白耳義國ニ在リミューズ河ニ跨リ人口十六萬三千工藝學術ノ都ニシテ大學鑛山學校工藝學校等アリ附近炭田多キヲ以テ冶金事業盛シ兵器製造ノ中心ニシテ國立造兵場アリ其他利器硝子ノ製造、歐洲ニ於テ主要ナルモノナリ我東京ニ於テ用フル水道鐵管亦此地ノ製造ニ係ルモノナリ

フレザー (Fresno) 英領「カナダ」ノ西岸「ロッキ」山脈中ニ發シ南流シテ「ヴァンクバ」ヨリ海ニ注ク河ニシテ鮭魚多ク近來邦人ノ此地ニ至リ漁業ニ從事スルモノ二萬ノ多キニ達セリトイフ

小樽、北海道後志ノ東北海岸ニアリ人口六萬七千余全道西岸ノ要港ニシテ鐵道札幌ニ通シ陸上ノ便ヲナシ海ニハ郵船會社西廻線遠ク神戸ヨリ此地ニ達ス漁業盛シニシテ外國貿易港ノ一ナリ
群山浦、朝鮮全羅北道ノ北部海岸錦江ノ下流ニ在リ近頃開カレタル開港場ニシテ我領事分館アリ

關東省、遼東半島ニ於テ露西亞ノ清國ヨリ二十五ヶ年租借セル地方ナリ
京漢鐵道、北京ヨリ南ニ進ミ河南省ヲ横リ湖北省漢口ニ至ル鐵道ニシテ未ダ完成セ
ザルモノナリ

張家口、直隸省宣化府ノ西北長城内ニ在リ北京ヨリ內蒙古ニ出テ賣買城ニ至ル露清
陸上貿易ニ於ケル唯一ノ關門ナリ

◎作 文 一時間半

記事文體 一枚ヲ限リトス

避暑

(解)四季中ニ夏季ノ必要ナルコト。暑氣ト人生トノ關係、避暑ノ必要。避暑ノ方法例ハ
ハ温泉ニ遊ブコト、海水浴ヲナスコト、深山ノ跋涉等。避暑ニ於ケル飲食起居等ノ
注意ハ遊ベシニ一文ヲ草メシ

◎物 理 一時間半

(1) 光ノ屈折ニ關スル定律ヲ問フ

(解) (イ) 投射光線ト屈折光線トハ、投射點ニ於テ境界面ニ立テタル法線共ニ同一平面上ニ
アリ而シテ兩光線ハ境界面ニ對シテモ法線ニ對シテモ反對ノ側ニアリ

(ロ) 投射角ノ正弦ト屈折角ノ正弦トハニツク媒体ノ變ゼザル間ニ常ニ一定ノ比ヲナ
ス即チ投射角ノ大小從テ屈折角ノ大小ニハ無關係ニ一定ノ比ヲナス

(ハ) 光線ガ光學的ニ粗ナルモノヨリ密ナルモノニ入ルキハ屈折光線ハ投射光線ヨリ
モ投射點ノ法線ニ近ヅキテ屈折ス即チ此場合ニハ屈折角ハ投射角ヨリ小ナリ若シ光
ガ光學的ニ密ナルモノヨリ粗ナルモノニ入ルキハ前ト反對ニ法線ニ遠カリテ屈折ス
即チ屈折角ハ投射角ヨリ大ナリ

但シ此等ノ法則ハ媒体ノ内部カ光學的ニ何レノ方向ニ於テモ一樣ナルモノ即
Isotropic ノ媒体ニ於テノミ行ハルハモスナリ

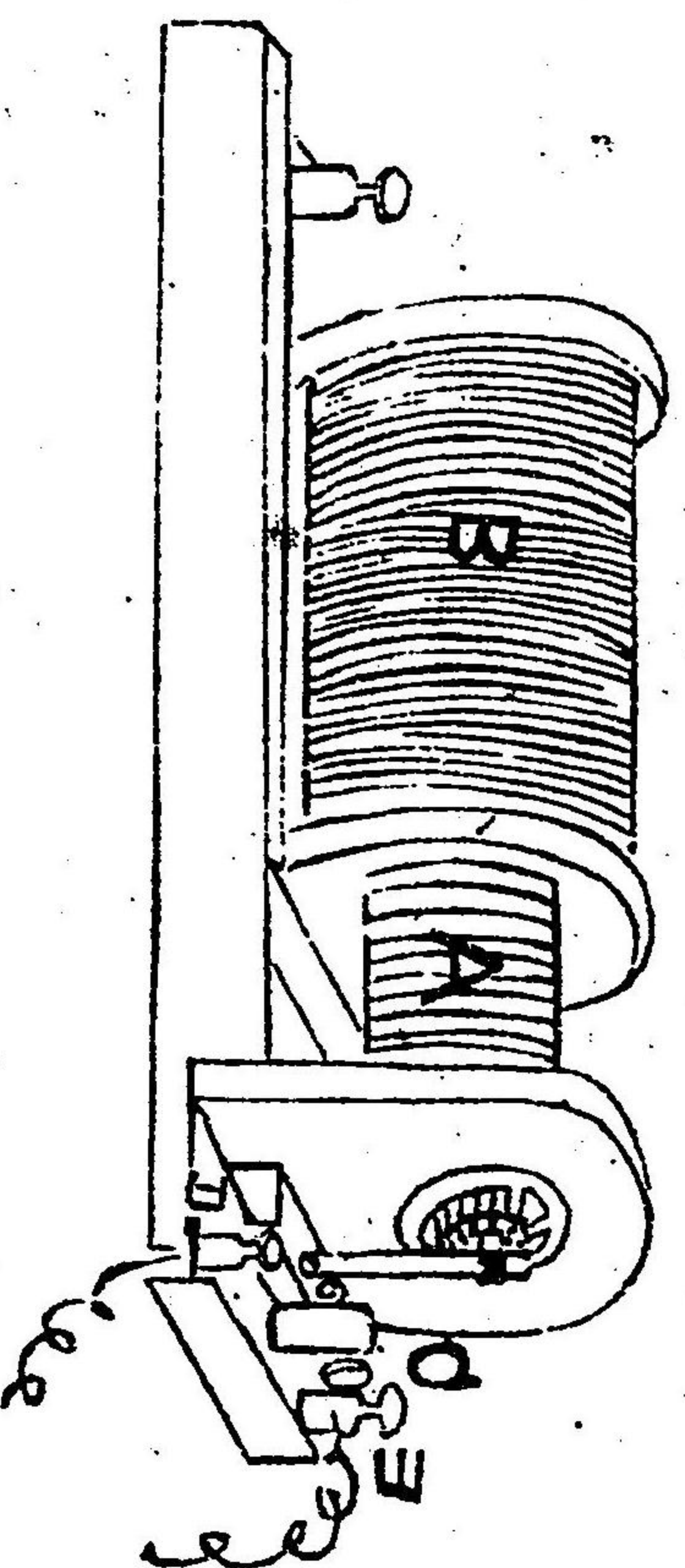
(2) 鋼鐵ニ磁性ヲ附スル方法ヲ問フ

(解) 大ナル鋼鐵棒ニ磁性ヲ與フルニハ其棒ノ一半ヲ強大ナル電磁石ノ一種ヲ以テ摩リ他
半ヲ他ノ極ニテ摩ルベシ鋼鐵ハ與タル磁性ヲ永ク失ハザルヲ以テ永久磁石ヲ作ルニ
適ス小ナル針又ハ細キ棒ナラバ此永久磁石ヲ以テ前ノ如ク各半ヲ各極ニ、摩レバ可
ナリ

(3) 感應電流ヲ問フ且ツ感應器ヲ説明セヨ

(解) 今導體ノ線金ヲ以テ作リタル閉電路ノ途中ニ電流計ヲ置キ電路ヲ以テ圓ミタル中ニ
磁石ノ一端ヲ出入セシムルキハ磁石ノ出入ニ從ヒ電路中ニ交互ニ反對ノ電流ノ生ズ
ルヲ見ルベシ斯ク磁石ノ運動ニヨリ生ズル電流ヲ感應電流ト云フ感應ニヨリテ起ル

ガ故ナリ感應電流ハ亦電流ノ通ゼル電路ヲ他ノ閉電路中ニ出入スルキニモ起ルベシ
 是レ電流ハ磁石ト同シク力線ヲ出シテ磁場ヲ作ルガ故ナリ而シテ閉電路中ニ起ル電
 流ノ方向ハ其原因ガ磁石ノ南極ナルキハ挿入スルキニハ閉電路ヲ上ヨリ見テ時計ノ
 針ト同抜キ出スルキニハ時計ノ針ト反對ナリ若シ北極ナルキハ挿入スルキハ時計ノ針
 ト反對シテ抜キ出スルキハ同方向ナリ又若シ電流ヲ起スモノガ電流ナルキハ閉電路中
 ニ起ル電流ノ方向ハ挿入スルキハ原因ノ電流ト反對ニシテ抜キ出スルキハ同方向ナリ



此現象ヲ應用シテ交互ニ電流ヲ起
 ゾク作りタルモノヲ感應器ト云フ其
 構造大略下ノ如シ圖ニ於テAハ軟鐵
 心ヲ有スル圓筒ニシテ太キ銅線ヲ巻
 キ付ケテアリ其兩端ハDEナル續ねじ
 ニ達スBハ閉路ヲリテCハAノ電
 流ヲ閉閉スル装置ニ金屬ノばねナリ
 今DEヨリ電流ヲAニ通ズルキハ恰モ電流ノ通ゼル一ツノ電路ヲBノ中ニ挿入シタ
 ルト同様ナリ故ニ此時ニハBニAト反對ノ方向ノ電流起ル然ルニAニ電流ヲ通スレ
 ハ軟鐵心磁石トナリばねヲ引ク然ルキハAノ電流ハ絶タレテ恰モAヲBヨリ抜キ出

シタルト等シ故ニBニハ前ト反對ノ電流ヲ起ス然ルニAニ電流通ゼザレバばねハ元
 ニ歸リ亦Aニ電流ヲ通スカクシテBニ交互ニ反對ノ電氣起ルモノナリ

●化學

—時間半

(1) 定比例ノ定律ヲ説明スベシ

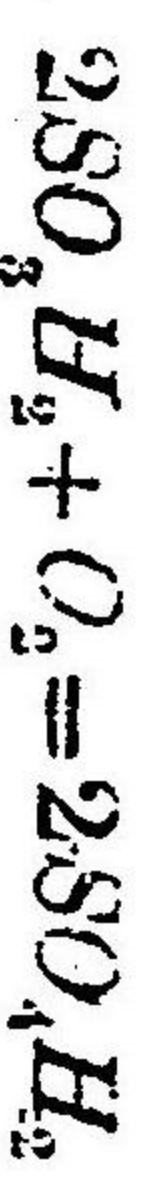
(解) 二種若シクハ二種以上ノ物質ガ相反應スル量ハ常ニ一定不變ノ比ヲナス例ハ水素ノ
 二容ト酸素ノ一容トヲ密閉管ニ入レ電氣火花ニヨリテ化合セシムレバ全ク水トナル
 或ハ酸素十六量ト水素二量ト化合セシムルモ全ク水トナル若シ水素或ハ酸素ノ何レ
 カハ過量ナルキハ其過量ニ屬スル部分ハ其儘殘留スルヲ實驗上ヨリ明カナリ此他水
 素ト鹽素トノ反應又ハ酸素ト「エチレン」トノ反應等多クノ場合ニ於テモ同様ニ皆
 或一定ノ比ヲナセルヲ見ル反應スル質量ガ已ニ一定ノ比ヲナセル以上ハ之ニヨリテ
 生ジタル物質ノ組成ハ一定ナラザルベカラズ換言スレバ純粹ナル一種ノ物質ヲ組成
 スル諸元素ノ量ハ互ニ一定ノ比ヲナセリ之ヲ定比例ノ定律ト稱ス

(2) 亞硫酸ノ漂泊ト漂泊粉ノ漂泊トハ如何ナル點ニ於テ異ナルカ

(解) 亞硫酸ハ亞硫酸瓦新ヲ水ニトカシタルキ次ノ方程式ニ從テテ産ズルモノト見做ス



コレハ水溶液トシテノニ成リ立ツモノニテ甚々不安定ニシテ酸化シ易シ即チ



故ニ亞硫酸中ニ色素ヲ浸ストキハ亞硫酸ハ色素中ノ酸素ヲ取リテ硫酸トナリ色素ノ組織ヲ破リテ無色ノ物体ヲ作ル之レ亞硫酸ノ物ヲ漂白スル所以ナリ故ニ亞硫酸ノ漂白作用ハ還元ナリ 又水分ノ存在ニ於テ亞硫酸瓦斯ニテ漂白スルキニモ還元作用ナリ即チ



ナル變化ヲ先ツ起シ此發生機ノ水素ガ色素ノ酸素ヲ取リテ無色トスルナリ 然ルニ漂白粉ニテ漂白スルキハ之ト異ナリ先ツ漂白粉ヲ水ニトカスルハ次ノ如クニソノ物質ニ分カル



之ニ強酸例ハ鹽酸ヲ加フルキハ



此發生機ノ鹽素ガ色素ノ水素ト結合シテ鹽酸トナリ色素ノ組織ヲ破ルガ故ニ漂白シ得ルナリ故ニ其作用ハ酸化作用ナリ 直チニ漂白粉ヲ用ケルキニハ酸化カルシウム中ニ吸収サレタル鹽素ガ少シク、發生シテ色素ヲ酸化シ無色トスルナリ

何レニスルモ亞硫酸ノ漂白ハ還元作用ニシテ漂白粉ノ漂白ハ酸化作用ナリ之ヲ異ナル點トス

(3) 酸ト鹽基トガ互ニ中和スルトキハ如何ナル物体ヲ生ズルカ鹽酸ト苛性曹達トノ場合ヲ化學方程式ニ顯セ

(解) 酸ト鹽基ト化合物トキハ酸ノ水素ト鹽基ノ金屬ト置換シテ一般ニ中性ナル物体ヲ生ズ之ヲ鹽ト稱ス即チ酸ト鹽基ト中和スルハ鹽類ヲ産スルナリ例ハ



即チ $NaCl$ ハ鹽化ナヂウムト稱スル鹽ナリ

博 物 二時間

一、生活作用ニヨリ植物ノ体内ニ生ズル不用物ハ如何ニシテ之ヲ排除スルカ

(解) 呼吸作用ニヨリテ生ズル炭酸瓦斯ハ植物体内ノ水ニ溶解シテ直ニ体外ニ排除セラル

レドモ其他ノ不要物質ハ或ル無害ナル化合物トナリテ体内ニ存スルアリ例ハ糖酸石灰トナリテ体内ニ残り居レルガ如シ又有害植物ニ於ケルガ如ク表面又ハ果皮等

ニ有毒物質ヲ送り遂ニ之ヨリ脱落セシムルモノアルナリ然レモ動物ニ於テ體質分解ニヨリテ生ズル窒素化合物ヨリナル所ノ尿ガ直ニ体外ニ排泄セラル、ガ如キハ植物体ニ於テ之ヲ見ルコト能ハズ却テ之ヲ体内ニ保存シ再ビ體質ヲ造ルノ材料ニ供スルモ

ノトス

二、隠花植物ノ繁殖法ヲ説ケ

(解) 隠花植物ハ先ツ無性世代ノ植物體ニ芽胞ヲ生ジ之ガ地上ニ散シ發育シテ扁平體トナリ之ニ雌器ト雄器トヲ生シ後兩者相結合シテ卵子ヲ造リソレガ發育シテ始メテ固有ノ植物體トナルヲ普通ノ繁殖法トス

三、燃燒礦物ノ種類ヲ舉ゲ其性質効用ヲ略記セヨ

(解) 尤モ普通ナル種類ヲ舉クレバ一、石油ニシテ液體ヲナシ黒、黄、白、褐等種々ノ色ヲ有シ専ラ燈料トシテ用ヒラル、二、石炭類ニシテ之ニハ更ニ泥炭、褐炭、黒炭、無烟炭等ニ區別セラル、何レモ固體ニシテ褐色乃至黒色ニシテ多クハ木理ヲ存ス粗密堅軟ノ度モ亦種類ニヨリテ一様ナラズ燃料トシテ要用ナル礦物ナリ、三、硫黄ニシテ針狀、粒狀、錐狀等種々ノ結晶ヲナスアリ或ハ纖維狀、土狀ナルアリ色ハ黄色ニシテ燃ユレハ青色ノ焰ヲ放ツ硫酸、マツチ、等ノ製造原料トシテ使用セラレ又藥用、殺菌劑、等ニモ用フルヲ得ベシ(此他燃燒礦物ハ一ニシテ足ラスト雖モ爰ニハ之ヲ略ス)

四、左ノ動物ノ各種ニツキ其分類上ノ位置(門、綱、目)ヲ示セ、

ねこ、にわとり、まむし、たい、さめ、くじら。あしか、ねずみ、むぐら。しらすぎ。

つばめ、たか。かはほり。ぬもり、やもり。あうむ、がん、とかげ、さる、ひきがへる、かひこ、うし。うま、かに

(解) 門…脊椎動物…綱…哺乳類…

目…食肉類…ねこ。あしか、
ねこ、あしか、うし、くじら、

目…鯨類…くじら、

目有蹄類…うま、うし、

目…猴類…さる、

目…齧齒類…ねずみ、

目…食虫類…むぐら、

目…翼手類…かはほり、

門…脊椎動物…綱…鳥獸…

目…鶏類…にわとり、

目…游禽類…がん、

目…涉禽類…しらすぎ、

目…猛禽類…たか、

目…攀木類…あうむ

- 目：鳴禽類…つばめ、
- 門：脊椎動物…綱…爬虫類…
- 目：蜥蜴類…とかげ、やもり、
- 目：蛇類…まむし、
- 門：脊椎動物…綱…兩棲類…
- 目：無尾類…ひきがへる、
- 目：有尾類…ひもり、
- 門：脊椎動物…綱…魚類…
- 目：硬骨類…たひ、
- 目：軟骨類…さめ、
- 門：節肢動物…綱…昆虫類…目…鱗翅類…かひこ、

五、人体ノ循環器ト魚類ノ循環トヲ比較セヨ

(解) 詳細ナル比較ハ之ヲ略シ極大体ヲ心臟ニツキテ區別ヲ述ベン人体ニ於ケル心臟ハ二心耳二心室ヨリナレト魚類ニアリテハ一心耳一心室動脈球及靜脈球ノ四部ヨリナル又作用上ノ差異ヲ言ヘバ人体ニ於ケル心臟ニハ靜脈ヨリ來レル汚濁ナル血液ト動脈ヨリ來レル清淨ナル血液トノ貯溜放出ノ兩器官ヲ并存スレト魚類ニアリテハ單ニ靜

脈血ノ出入ヲ司トルニ過キス恰モ人体心臟ノ右半ニ相當スベキモノナリ

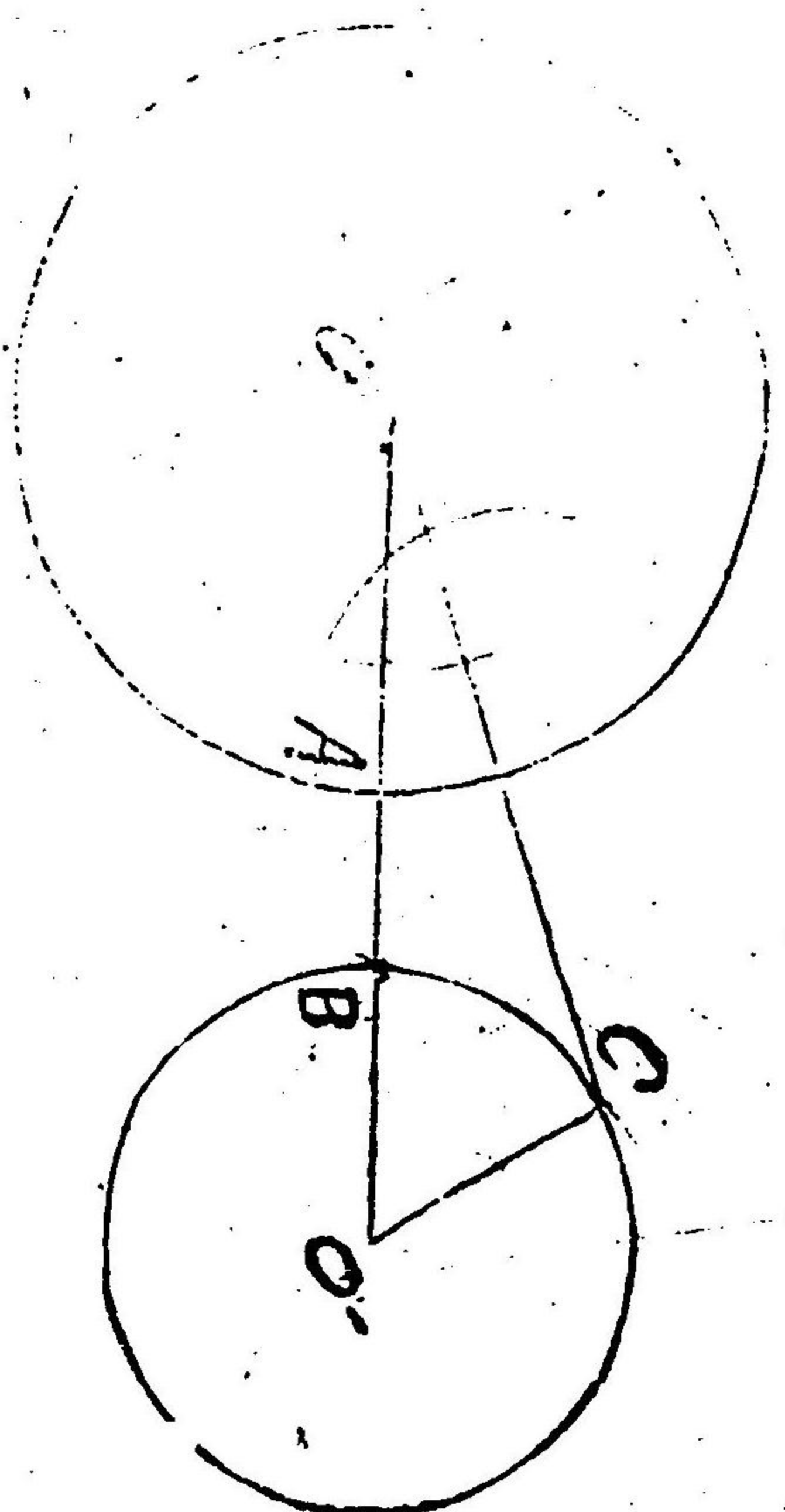
② 幾 何 式 時 計

(一) ニツノ圓ノ中心ノ間ノ距離ガ此半徑ノ和ヨリ大ナルハ此ニツノ圓ノ各ハ全ク他ノ外ニアリ

(解) ニツノ圓ヲ O, O' トス然ルトキハ半徑ノ距離ハ OO' ナル直線ナリ而シテ半徑ハ $OA, O'B$ ナリ $OO' > OA + O'B$ ナレバ亦 $OO' - O'B > OA$ 即チ $OB > OA$

故ニ B 點ハ O 圓ノ外ニアリ又 O 點ハ O' 圓周上ノ任意ノ點トスレバ $OC + CO' > OO'$

ナルヲ以テ $OC > OB$ ナリ依テ O 點モ亦 O 圓ノ外ニアリ O' 圓ノ周上ノ何レノ點モ O 圓ノ外ニアルヲ以テ O' 圓ハ O 圓ノ外ニアリ又 O 圓ハ O' 圓ノ外ニアリ



(二) 二等邊三角形 OAB ノ頂點 O ヨリ任意ノ直線ヲ引キ底邊 AB ト P = 於テ交ハラ

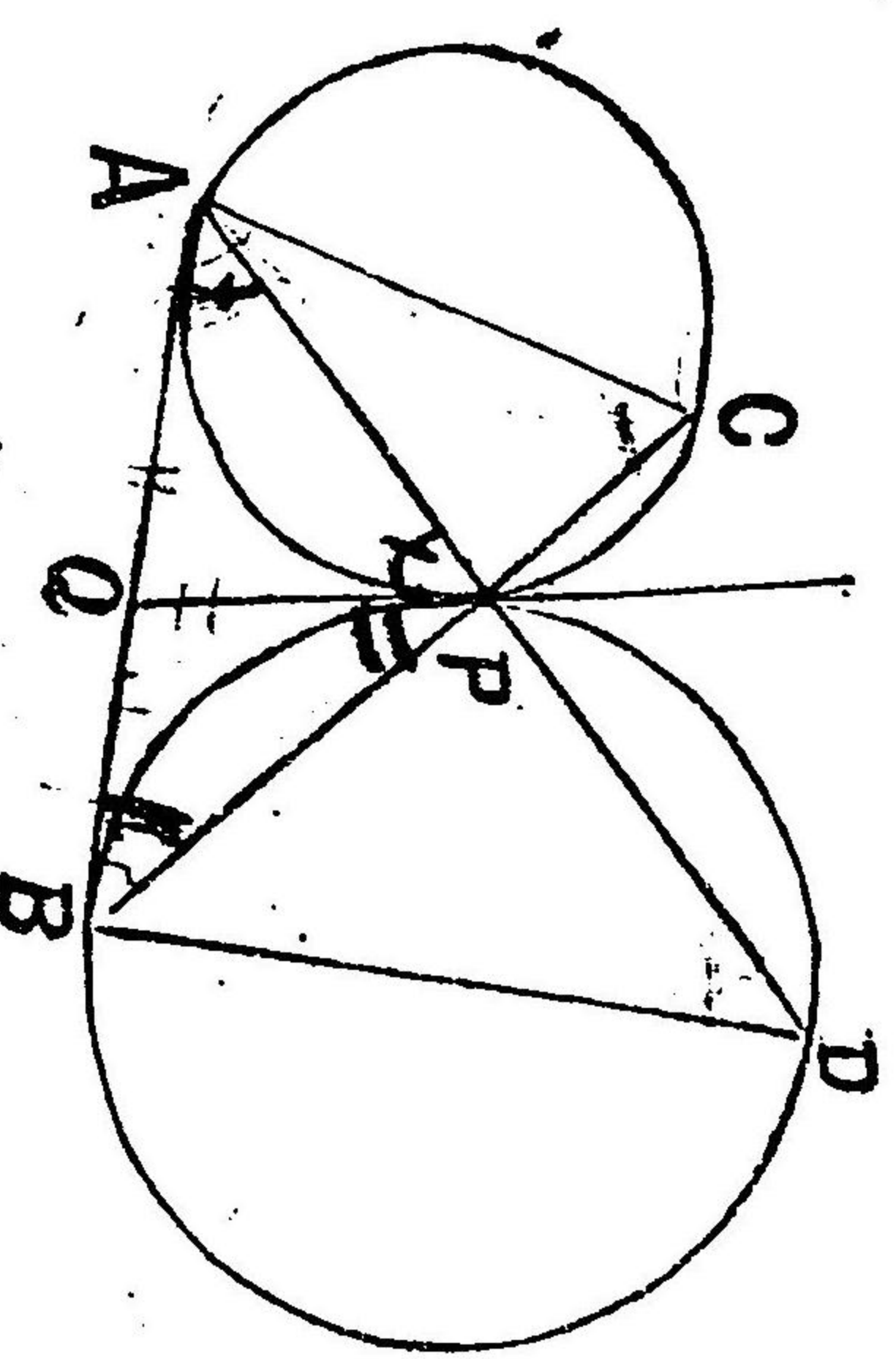
シテ外接圓ノ周ト Q = 於テ交ラシムルハ OP ト OQ トノ包ム矩形ハ常ニ相等シ

(解) 何トナレハ $OP^2 = OQ^2 + AQ^2 = OP^2 + 2OQ^2 - PQ^2 = OP^2 + AP^2$, $PQ = OP^2 + OP$, $PQ = OP$.

$OQ = OP$ ニシテ OA ノ長サハ一定ナレハナリ

(三) ニツノ圓ガ外切スルトキハ切點ヲ過ラザル共通切線ノ其切點ノ間ニアル部分ハニツノ圓ノ直線ノ間ノ比例中項ナリ

(解) ニツノ圓 APC, BPD ガ P = 於テ外切シ切點ヲ過ラザル共通切線ノ其切點ノ間ニアル部分ヲ AB トス APC 圓 = P = 於テ切線 PQ ヲ引ク切線 PQ ハ又 BPD 圓ニ接ス又 PA, PB, PD, PC ヲ結ズ然ルトキハ $PQ = QB = QA$ 故ニ角 QPB = 角 QBP 又角 QPA = 角 QAP 依テ



角 APQ + 角 QPB 即チ APB 角ハ角 PAB + 角 PBA = 等シ故ニ角 APB ハ直角ナリ又 AC, BD ハ夫々ニツノ圓ノ直径トスルハ角 APC ハ直角ナリ故ニ B, P, C ハ同一ノ直線上ニアリ同理ニ依テ A, P, D モ亦同一ノ直線上ニアリ又 BP ハ AD = 垂

線ナルヲ以テ角 ABP ハ角 BDA = 等シ同様ニ角 DAB ハ角 BOA = 等シ又角 CAB 及 ABD ハ何レモ直角ナルヲ以テ三角形 CAB 及 ABD ハ三ツノ角ガ夫々互ニ相等シキ故相似三角形ヲナス依テ

$$CA : AB = AB : BD \text{ 即チ } AB^2 = CA \cdot BD \text{ ノ比例中項ナリ}$$

算術科

貳時間

(一) 男二人ト女五人ト協力シテ十日間ニ田九千坪ヲ耕スト云フ此割合ヲ以テセハ男十五人ニテ田十二段七十三五歩ヲ幾日間ニ耕シ得ズキカ但シ男五人ト女八人ト其力相等シ

(解) 女八人ト男五人ト其力相等シキニヨリ女五人ヲ男ノ人数ニ直セハ $8 : 5 = 5 : 8$ ナリ而シテ此仕事ニ於テ日數ト人数トハ逆比ヲナシ日數ト坪數トハ正比ヲナスニヨリ次ノ比例式ヲ得

$$15 : \left(\frac{25}{8} + 2\right) :: 10 : x$$

$$9000 : 38125$$

(二) 金四百六十五圓ヲ甲乙丙丁ノ四人ニ配分スルアリ甲ト乙トハ七ト六ノ如ク乙ト丙ト丁トハ四ト五ト七ト七ノ如クセントス丁ノ得ル所ヲ問フ

(解) 甲ト乙トハ七ト六ノ如キヲ以テ此二倍即チ十四ト十二トノ如ク乙ト丙ト丁トハ四ト五ト

七ノ如キヲ以テ此三倍即チ十二ト十五ト二十一トノ如シ故ニ甲ト乙ト丙ト丁ハ 14
ト 12 ト 15 ト 21 ノ如シ依テ丁ハ

$$465 \times \frac{21}{14+12+15+21} = 157\frac{5}{5}$$

157 5/5

(三) 甲乙丙丁四種ノ茶アリ其價ハ一斤ニ付甲四十三錢乙四十錢丙三十七錢丁三十六錢ナ
リ今此四種ノ茶ヲ混シテ一斤ニ付三十九錢ノ茶百斤ヲ得ント欲ス丁幾斤ヲ要スルカ但
甲ト乙ト丙ハ四ト七ト三ノ如クセソ取ルコトス

(解) 甲ト乙ト丙ヲ四ト七ト三ノ如ク混合スルバ (43×4+40×7+37×3) ÷ (4+7+3) =
40錢³/₁₄ ナリ又甲乙丙ノ三種ノ混合ト丁トノ混スベキ比ハ

$$\begin{array}{c|c} 39 \left\{ \begin{array}{l} 40 \frac{3}{14} \\ 36 \end{array} \right. & \begin{array}{l} 3 \\ \dots \\ 1 \frac{3}{14} \end{array} & \begin{array}{l} \text{或ハ } 42 \\ \text{故ニ丁ハ} \\ 17 \end{array} & \begin{array}{l} 100 \times 17 \\ 17+42 = 287 \end{array} & \begin{array}{l} 48 \\ 59 \end{array} & \begin{array}{l} 42+17=59 \\ 17 \times 100 \\ 59 \end{array} & \begin{array}{l} x = 104 = 2x \\ 59 \end{array} \end{array}$$

代 數 二 時 間

(一) 次ノ二ツノ方程式ニ共通ナル根ヲ求メヨ
 $x^3+2x^2+=90$

$$x^3-4x+15=0$$

(解) 二ツノ代數式 x^3+2x^2+9P 及ビ $x^3-4x+15$ ノ最高公因數ヲ求ムルバ $x+3$ ナリ故
ニ二ツノ方程式ニ共通ナル根ハ $x+3=0$ 即 $x=-3$ ナリ

(二) 一時間 (10哩) ノ速サラヲ以テ鐵道線路ニ沿ヒ騎行スル人アリ初メ一時間 50 哩ヲ
走ル急行列車ニ追ヒ越サレ其後又一時間 40 哩ヲ走ル普通列車ニ出會ヒシニ各列車
ノ全長ガ此人ノ傍ヲ通過スルニ要セシ時間ハ同一ナリト云フ各列車ノ長サノ比ヲ求
ム

(解) 各列車ノ全長ガ此人ノ傍ヲ通過スルニ要スル時間ヲ P 時 (但シ P ハ補助未知數) ト
シ急行列車ノ長サヲ X 哩普通列車ノ長サヲ Y 哩トス急行列車ニ追付カレテ追越サ
ルハ間ニ此人ハ 10P 哩進ムニヨリ急行列車ハ此間ニ丁度 (x+10P) 哩ヲ進ミシナリ
又此人普通列車ニ出合ヒテ離ルハ P 時 10P 哩ヲ進ムニヨリ普通列車ハ此間ニ (y-
10P) 哩ヲ進ミシナリ急行列車ハ一時間ニ 50 哩普通列車ハ一時間ニ 40 哩ノ速力ナ
ルヲ以テ急行列車普通列車ハ夫々 (x+10P) 哩 (x+10P) 哩ヲ進ムニ $\frac{x+10P}{50}$ 時 $\frac{y-10P}{40}$
時ヲ要ス而シテ此時間ハ P 時間ニ等シ故ニ

$$\frac{x+10P}{50} = \frac{y-10P}{40} \dots\dots\dots (甲)$$

分數ノ定理ニヨリ $\frac{x+y}{90} = P$(乙)

(甲) 方程式ノ P = (乙)ノ P ノ位ヲ代用シテ簡單ニスレバ $4y = 5x$ 故ニ $x:y = 4:5$
 急行列車ノ長: 通常列車ノ長 = 4:5 ナリ

(三) 年利率ヲ i トスルトキハ 今度滿一年毎ニ金 a 圓ツ、 n 年間受取ルベキ定期年金ノ現價ヲ求ム

(解) 滿一ケ年後ニ受取ルベキ a 圓ノ現價ハ $\frac{a}{1+i}$ n 圓 = 二個年後ニ受取ルベキ a 圓ノ現價ハ $\frac{a}{(1+i)^2}$ n ケ年後ニ受取ルベキ a 圓ノ現價ハ $\frac{a}{(1+i)^n}$ ナリ 故ニ此 年金ノ現價ハ

$$\frac{a}{1+i} + \frac{a}{(1+i)^2} + \dots + \frac{a}{(1+i)^n} = \frac{a}{1+i} \left(1 + \frac{a}{(1+i)^n} \right) \div \left(1 + \frac{1}{1+i} \right)$$

$$= \frac{a}{i} \left(1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right) \text{ ナリ}$$

◎三角法

(4) A, B, C, ハーツノ三角形ノ角ナルキハ次ノ式ヲ證セヨ

$$\frac{\sin A - \sin B}{\sin A + \sin B} = \tan \frac{C}{2} \tan \frac{A-B}{2}$$

(解) $\frac{\sin A - \sin B}{\sin A + \sin B} = \frac{2 \cos \frac{A+B}{2} \sin \frac{A-B}{2}}{2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}}$
 $= \cot \frac{A+B}{2} \tan \frac{A-B}{2}$
 $= \cot \frac{180^\circ - C}{2} \tan \frac{A-B}{2}$
 $= \cot \left(90^\circ - \frac{C}{2} \right) \tan \frac{A-B}{2}$
 $= \tan \frac{C}{2} \tan \frac{A-B}{2}$

(5) $\log 2 = 0 : 30103$ $\log 3 = 0.47712$

之ヲ知リテ $\log \sin 60^\circ$, $\log \sec 45^\circ$ ヲ計算セヨ

(解) $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

$\therefore \log \sin 60^\circ = \log \frac{\sqrt{3}}{2} = \log \sqrt{3} - \log 2$

$$= \frac{1}{2} \times \log 3 \dots \log 2$$

$$= \frac{1}{2} \times 0.47712 - 0.30103$$

$$= -0.06247$$

$$= 1.93753$$

$$\text{又 } \log (5 \operatorname{Sec} 45^\circ) = \log (5 \times \sqrt{2})$$

$$= \log 5 + \frac{1}{2} \log 2$$

$$\text{然ルニ } \log 5 = \log \frac{20}{4} = \log 20 - \log 4$$

$$= \log 10 + \log 2 - \log 2^2$$

$$= \log 10 + \log 2 - 2 \log 2$$

$$= 1 + 0.30103 - 2 \times 0.30103$$

$$= 0.69897$$

$$\therefore \log (5 \operatorname{Sec} 45^\circ) = 0.69897 + 0.30103 \times \frac{1}{2}$$

= 0.849485

●英文和譯

(1) He could have borne to live an undistinguished life, but, not to be forgotten in the grave.

(解) 彼ハ此ノ世ニ於テ平凡ナル生活ヲナスコトヲ得ベキモ死後其ノ名ノ傳ラザルコト恐
ビ能ハザリシナルベシ

(註) 此ノ世ニ於テ平凡ナル生活ヲナストハ高位高官ヲ得テ時ヲカスト云フクデナク別
ニ世ニ知ラレザル生活ヲ遠ルヲ云フナリ、
but not to be forgotten ノ but ヲ except ノ意ナリ

(2) The man the least pardonable is the one who declines to correct his faults, unless it be he who prides himself on them,

(解) 最モ容赦シ難キ人ハ已レノ過失ニ於テ誇ル人ニアラズバ自己ノ過失ヲ改ムルコト
ヲ拒ム人ナリ

(註) 最モ容赦シ難キ人ハ固ヨリ自己ノ過失ヲ誇ル人ニ相違ナキモ之ヲ除キテハ自己ノ過
失ヲ改ムルヲイナム人ナリ
unless ハ除キテハノ意ナリ

(3) Men spend fortunes to gain a few months or years of life, but who ever heard of anyone cutting off years for so much a year.

(解) 人々ハ數ケ月又ハ數年ノ生命ヲ延バサシガタメニ多クノ財産ヲ費サレド年ニ幾多ノ金ヲ興フルト云フモ其ノタメニ生命ノ數年ヲ短縮スル人ヲ聞カザルナリ

(註) cut off ハ短クスルノ意 so much ハ多クノ金ナリ

(4) It often happens that changes of which a man is part lose something of their true significance in his eyes
(解) 變化ト云フ中ニハ人間モ共ニ含まレテ其ノ部分ヲ占ムルモノナルガ人ノ目ニハ屢々其ノ眞ノ意味ヲ失ヒテ人ノミハ變化セザル様ニ思フ

●和文英譯

(1) 私ハ博覽會見物旁友人ト大阪ニ行ク積リデアツタ所ガ事情ノタメ行クコトが出来ナカッタ

(解答) (1) I meant to go to Osaka with my friends to see the Exhibition. But I was prevented by circumstances from going there.

(2) 此ノ兩三年來非常ニ不景氣デアルガ未ダ中々回復ノ様子ガナイ
(解答) (2) There has been great depression of trade and yet there is no sign of its

recovering activity in the near future

(3) 近頃歐羅巴ヨリ歸朝シタル人ノ話ニ獨逸ゾハ目下盛ニ日本ノ模造品ヲ作ツテ輸出シテ居ルソウデス

(解答) (3) It is reported by a man who returned recently from Europe that in Germany Japanese utensils are imitated and exported in great quantity.

(4) フノ人ガ英國ニ行キマシタノハ二三年白耳義ノ商業學校ニ修學シタ後デシタ

(解答) (4) It was after he had studied for two or three years at a commercial School in Belgium that he went to England.

▲高等學校大學豫科入學試驗問題 (三十六年七月)

●算術科

三時間

(注意) 横書ニスベシ

1) 整理公債證書(年五分利附)七千八百圓ヲ有スル人アリ之ヲ額面百圓ニ付市價九十三圓五十錢ニテ悉ク賣リ拂ヒ其代金ヲ以テ年七分五厘利附ノ某起業債券ヲ額面百圓ニ付市價百十圓五十錢ニテ買フトキハ六ヶ月間ノ所得ノ増減何程ナルカ

(解) 年五分利付ノ整理公債證書七千八百圓ニ對スル六ヶ月間ノ利子ハ

$$7800 \times 0.05 \times \frac{6}{12} = 195_{\text{円}}$$

此公債證書ヲ額面百圓ニ付キテ九十三圓五十錢ニテ悉ク賣リ拂フトキハ受取ル金高

$$7800 \pm \textcircled{100} \times 93.5 = 7293_{\text{円}}$$

此金ヲ以テ起業債券額面百圓ニ付キテ百十圓五十圓ニテ買フキハ其額面ハ

$$7293 \div 110.5 \times 100 = 6600_{\text{円}}$$

コレハ年七分五厘利付キナルガ故ニ六ヶ月間ノ利子ハ

$$6600 \times 0.075 \times \frac{6}{12} = 247.5_{\text{円}}$$

$$247.5 - 195 = 52.5_{\text{円}}$$

即チ六ヶ月間ニ五十二圓五十錢ノ所得ノ増シアル理ナリ

(2) 金三七銅三ノ比ノ合成金 168「グラム」アリ之ニ更ニ銅ヲ加ヘテ法定金貨性金九銅

一ノ比ノ合成金トナサントス混ズベキ銅ノ目方何程ナルカ

(解) 168「グラム」中ニアル金及銅ノ重量ハ夫々

$$168 \times \frac{37}{40} = 155.4 \quad (\text{金})$$

$$168 \times \frac{3}{40} = 12.6 \quad (\text{銅})$$

之ニ更ニ銅ヲ加ヘテ金九銅一ノ比トナスカ故ニ金ノ重量ニハ増減ナシ而シテ新合成金ノ金ノ重量ノ九分ノ一ハ新合成金ノ中ノ銅ノ重量ニ等シ即チ法定金貨ノ金 155.4

「グラム」ニ對スル銅ノ重量ハ

$$155.4 \div 9 = 17.2667 \text{ (四捨五入)}$$

ナラザルベカラズ故ニ元ノ合成金ニ更ニ

$$17.2667 - 12.6667$$

ヲ加フレバ法定金貨ト同性ノ合成金ヲ得ベシ但シ單位ハ皆「グラム」ナリ

◎代數科

(1) 代數式 $px + 2q = 5$ 及 20 トスレバ其數價夫々ニ 87 及 12 トナルト云フ若シ x ヲ 3.5 トスレバ其數價如何尙又其數價ヲ零トナラシムルニハ如何ナル價ヲ與フベキカ

$$\text{(解)} 5p + 2q = 87 \dots\dots\dots (1)$$

$20p + 2q = 12 \dots\dots\dots 2)$

カ、ル干係ヲ有スル p q ノ價ハ此聯立方程式ヲ解キテ得ラルベシ即チ(1)式ノ兩邊ニ4ヲ乘ジ其兩邊ヨリ(2)式ノ兩邊ヲ減ズルバ

$20p + 8q = 348$

$\frac{20p + 2q = 12}{67 = 336} (-)$

$q = 56$

此價ヲ上式ニ代入スルバ

$p = \frac{12 - 2 \times 56}{20} = -5$

故ニ x ヲ 3.5 トスルキニハ $px + 2q$ ノ數値ハ

$3.5 \times -5 + 2 \times 56 = 94.5$

又此數價ヲ零トナラシムルベキ x ノ價ハ

$-5x + 112 = 0$

ヲ解キテ得ラルベシ即チ

$x = \frac{112}{5} = 22.4$

(2) 十六人ノ中ヨリ抽籤ニヨリテ五人ヲ撰ビ出サントス其撰ビ方幾通りアルカ又同ジ一人ガ毎ニ當籤セララルベキ機會ハ幾回ナルカ

(解) 排列ノ順序ニ付イテハ考ヘザルヲ以テ此問題ハ異ナリタル十六ノモノ、中ヨリ五人ヅ、取ル處ノ配合ノ數ヲ求ムルトナル故ニ配合ノ公式ニヨリテ

${}_{16}C_5 = \frac{16!}{5!11!} = 4368$

即チ四千三百六十八通りアリ

又每一人が當籤サルベキ機會ハ其他ノ十五人ノ中ヨリ四人ヅ、取ル配合ノ數ト等シクナル何トナレバ五人ノ中一人ハ常ニ變ゼザルガ故ニ其他ノ四人ヲ種々ノ組合ニスレバ可ナリ而シテ此四人ハ某一ヲ除キタル十五人中ヨリ取ルモノナリ然ルキハ十六人中ヨリ五人ヅ、ヲ取ル配合ニ於テ某一ノ常ニ存在スル配合ノ數ヲ得ルガ故ナリ故ニ其回數ハ

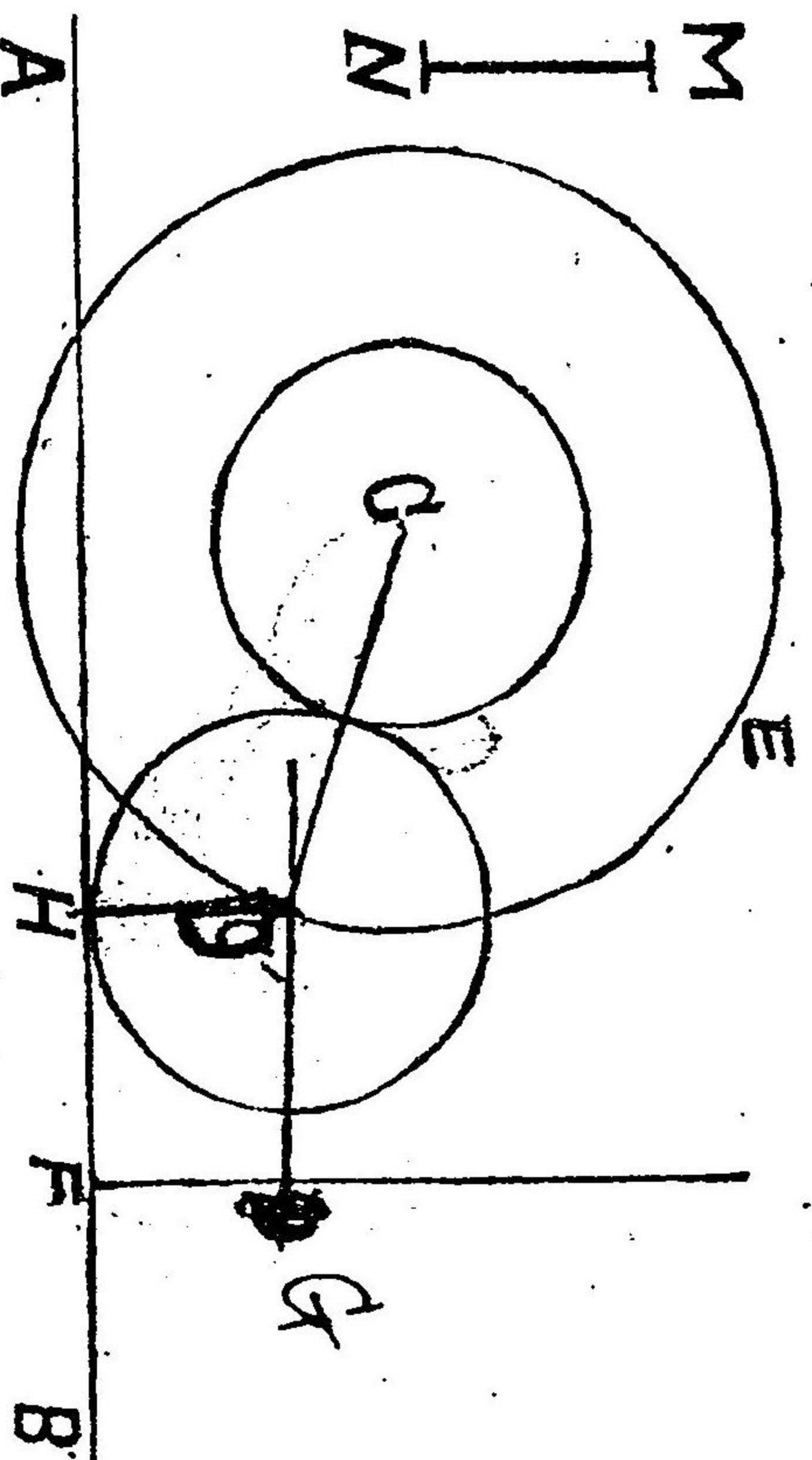
${}_{16}C_4 = \frac{15}{4 \cdot 11} = 1365$

即チ一千三百六十五回アルモノナリ

●幾何科

(1) 與ヘラレタル直線ト圓ニ接シ與ヘラレタル半徑ノ圓ヲ畫ケ

(解) 下圖 AB ヲ與ヘラレタル直線 CD ヲ與ヘラレタル圓トシ MN ヲ與ヘラレタル半徑トス



今 CD 圓ノ半徑ト與半徑 MN トノ和ヲ半徑トシ C'ヲ中心トシテ同心圓ヲ畫ケ
 次ニ AB 上任意ノ點 F ヲリ AB ニ垂線ヲ作り其上ニ EG ヲ MN ニ等シク取レ G ヲリ AB ニ平行線ヲ引キ圓 CE ト C'點ニ於テ交ラシメヨ C'ヲ中心トシ MN ヲ半徑トシテ圓 C'HD ヲ畫ケバ是レ即所要ノ圓ナルベシ
 何トナレバ C'C'ヲ結ベセヨ然ルキハ C'ハ與圓ノ半徑ト與半徑トノ和ニ等シ故ニ C'圓ハ與圓ニ接ス 又 C'點ヨリ AB ニ垂線ヲ下シ其足ヲ H トセヨ GFHC'ハ矩形ナルガ故ニ C'H ハ GF ニ等シ從テ MN ニ等シ即チ C'圓ノ半徑ニ等シ故ニ D'圓ハ H 點ニ於テ AB ニ接ス故ニ C'圓ハ所要ノ圓ナリ

但シ C 點ヨリ AB へノ距離ガ CD+2MN ヲリ大ナルキハ此問題ハ不能ナリ

(2) 多面角ノ平面角ノ和ハ四直角ヨリ小ナルヲ證明セヨ

(解) 此問題ハ定理トシテ菊池氏立体幾何ニ證明シテバコトニテ證明スルノ要ナカラシ

●三角法

(1) 次ノ方程式ヲ證明セヨ

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

(解) $\tan a - \tan b = \frac{\sin(a-b)}{\cos a \cos b}$ ナル公式ニヨリ

$$\tan \frac{A+B}{2} - \tan \frac{A-B}{2} = \frac{\sin \left\{ \frac{A+B}{2} - \frac{A-B}{2} \right\}}{\cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}}$$

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

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

Handwritten notes:
 $\tan A - \tan B = \frac{\sin(A-B)}{\cos A \cos B}$
 $\cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2} = \frac{1}{2} (\cos A + \cos B)$

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

(2) 次ノ方程式ヲ満足スルノ價ヲ求ム

$$\text{Cos}2A = (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \text{Cos}A + \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} - 1$$

(解) $\text{Cos}2A = \text{Cos}^2A - \text{Sin}^2A = 2\text{Cos}^2A - 1$

$$\dots 2\text{Cos}^2A - 1 = (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \text{Cos}A + \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} - 1$$

$$\text{or } 2\text{Cos}^2A - (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \text{Cos}A - \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = 0$$

$$\text{or } (2\text{Cos}A - \sqrt{3}) \left(\text{Cos}A + \frac{1}{\sqrt{2}} \right) = 0$$

$$\dots 2\text{Cos}A - \sqrt{3} = 0 \quad \text{Cos}A = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad (1)$$

$$\text{Cos}A + \frac{1}{\sqrt{2}} = 0 \quad \text{Cos}A = -\frac{1}{\sqrt{2}} \quad (2)$$

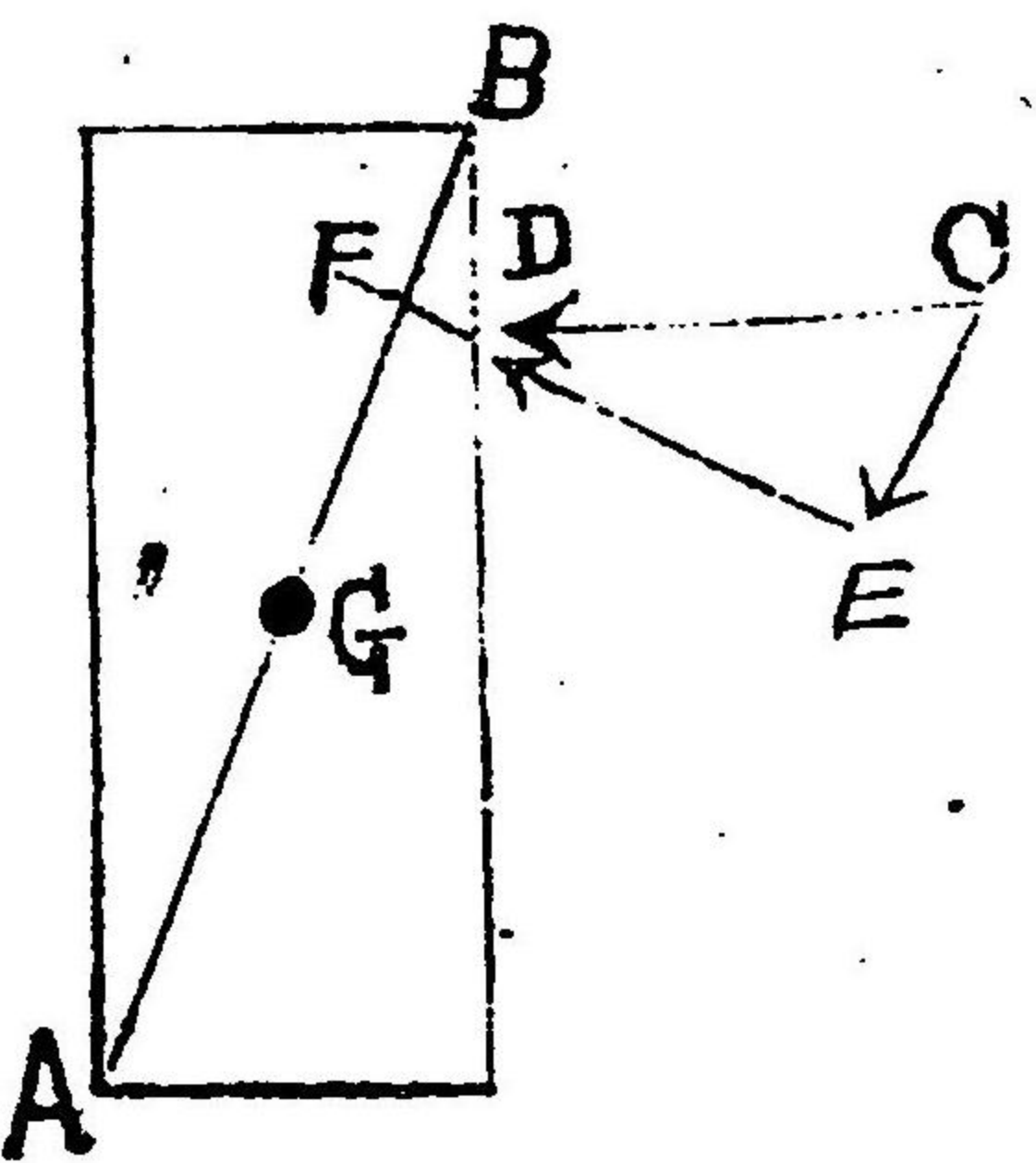
(1) ヨリ $A = 2K\pi + 30^\circ$ or $-(2K\pi + 30^\circ)$

(2) ヨリ $A = 2K\pi + 135^\circ$ or $-(2K\pi + 135^\circ)$

但シ K ハ任意ノ整数ナリ

●物理

(1) 机上ニ直立セル方柱アリ其側面ヲ直角ニ押シテ之ヲ倒サントスルキ押ス點ガ高キ程倒シ易キハ如何ナル理ゾ



(解) 凡ソ方体ノ倒ルハ其ハ常ニ其底面ヲナセル一稜ヲ軸トシテ回轉スルモノナリ故ニ今右方ヨリ押シタルキ A ナル稜ヲ軸トシテ回轉ストス (イ) ラ方柱ノ重心トスレバ AG ヲ延長シタルモノハ横杆ノ等ニ相當シ A ハ支點 (イ) ハ重點ナルベシ而シテ AG ノ距離ハ常ニ一定ナリ今 D 點ヲ面ニ直角ナル CD ナル大ハソ力ニテ押スルキハ横杆ヲ回轉スベキ力ハ AG ニ直角ナル分力 ED ナリ此 ED ハ CD ノ方向ト大サトヲ變ゼザレバ D 點ノ位置ニアリテ變ゼズ而シテ ED ハ其延長ガ AG ヲ切ル點 F ニ働ク D 點高ケレバ F 點ハ A ヲ遠カル從テ能率大トナルカハ少クトモ可ナリ之レ押ス點高キ程倒レ易キ理ナリ而シテ (イ) ガ A = 於ケル

鉛直線ヲ通り越セバ力ヲ加ヘズトモ重カノミニヨリテ倒ルベシ

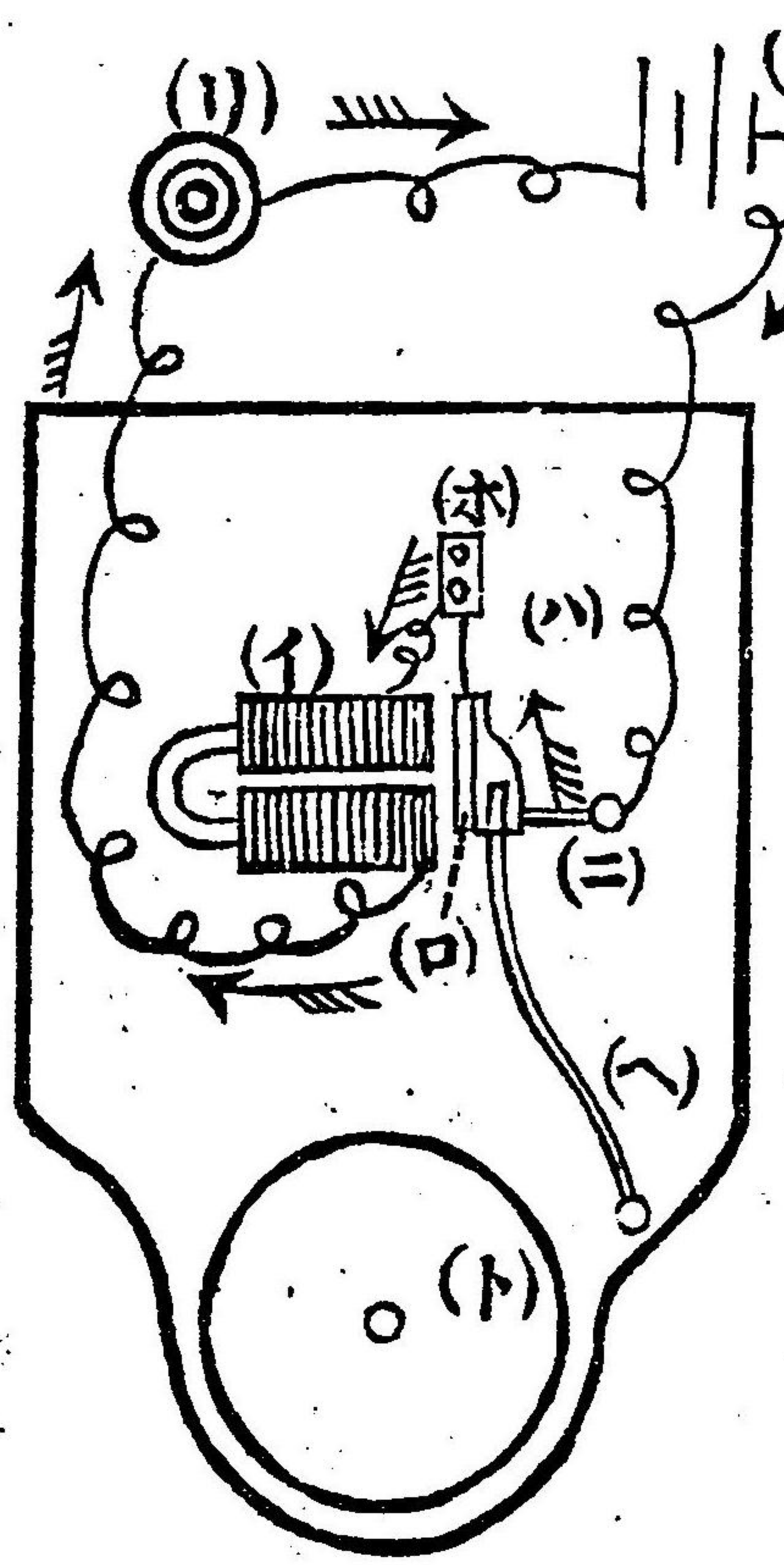
- (2) 硝子ノ屈折率ガ凡ソ 1.5 ナリト云フハ如何ナル意味ナルカ
 (解) 硝子ノ屈折率ガ 1.5 ナリト云フハ光線ガ空氣ヨリ 硝子ニ入ル場合ヲ意味シ且ツ投射角ノ正弦ノ屈折角ノ正弦ニ於ケル比ガ 1.5 ナリト云フヲ意味スルナリ而シテ投射角ハ、屈折角トガ等シキキハ此値ハ、1 ナリ故ニ 1.5 ナリト云フハ光線ガ空氣ヨリ 硝子ニ入ルキニハ、投射線ヨリモ投射點ニ於ケル垂直線ニ近キテ進ムヲ意味スルナリ

- (3) 金屬中下ニ掲ケルモノヲ擧ケヨ
 (イ) 密度ノ大ナルモノ (ロ) 密度ノ小ナルモノ
 (ハ) 膨脹ノ大ナルモノ (ニ) 膨脹ノ小ナルモノ
 (ホ) 電流ニ對スル抵抗ノ大ナルモノ (ヘ) 電流ニ對スル抵抗ノ小ナルモノ
 (解)(イ) 白金、黃金 (ロ) アルミニウム
 (ハ) 亞鉛 (ニ) 白金
 (ホ) 洋銀、白金 (ヘ) 銀

以上ハ最モ普通ナルモノニテ擧ケタルナリ

- (4) 電氣呼鈴構造ヲ圖解シ特ニ電流ノ通ズル路ヲ明瞭ニ示スベシ但シ圖解以上ノ説明ヲ要

- セズ
 (解)(イ) 電生磁氣 (ロ) 軟鐵板 (ハ) ばね
 (ニ) 此處ニテ電流閉閉ス (ホ) 軟鐵板ヲ吊セル留ねじ (ヘ) 槌
 (ト) 鈴 (チ) 電池 (リ) 押釦
 氣流ノ通ズル道ハ矢ヲ以テ示シタルガ如シ



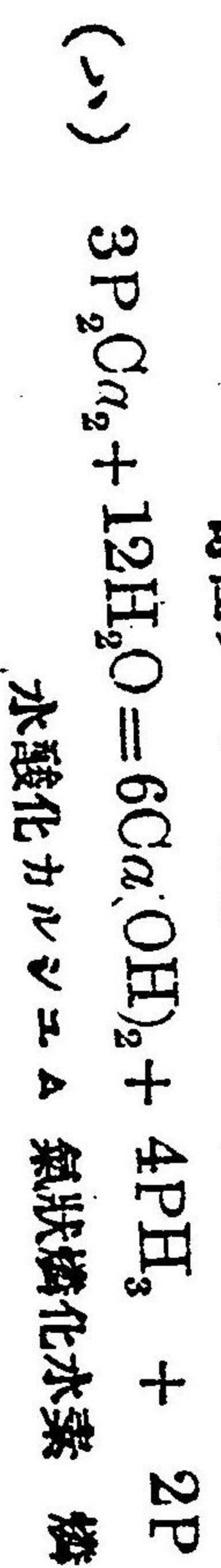
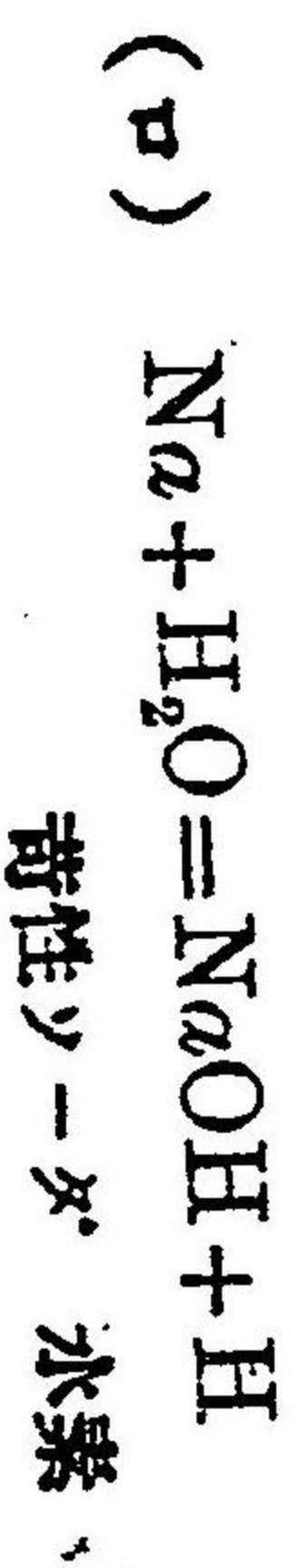
- (1) 下ノ各物質ヲ水中ニ投ジタルトキ觀ルベキ化學變化ヲ方程式ニテ示シ且ツ其生成物ヲ記セ
 (イ) 五鹽化磷
 (ロ) 金屬ナトリウム
 (ハ) 磷化カルシウム
 (ニ) 五酸化磷

●化學科

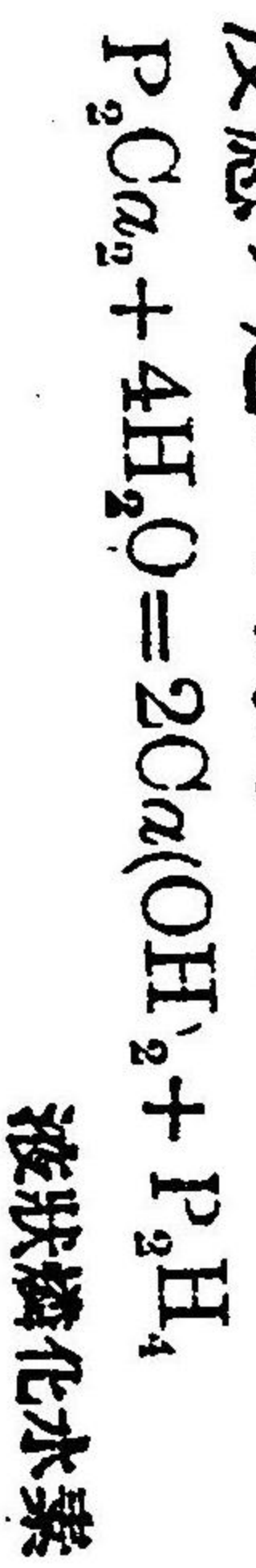
(解)(イ) 次ギノ二段ノ變化起ル



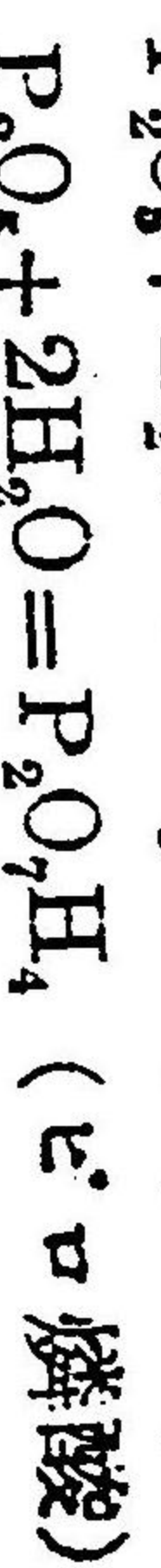
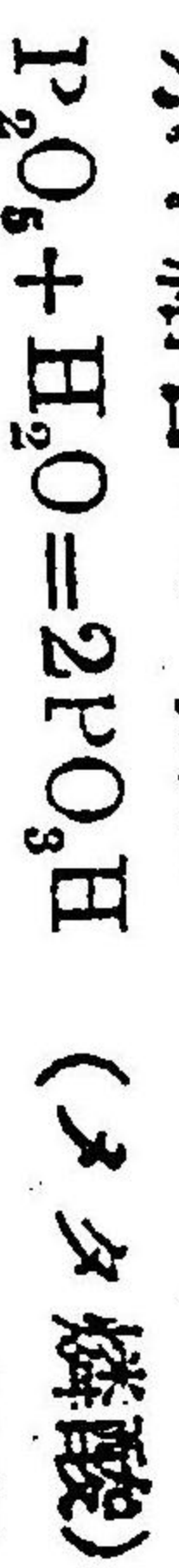
東京帝國大學理學院



上ノ反應ヲ起スト同時ニ下ノ反應ヲ供フ



(ニ) 水ト結合スル割合ニヨリテ次ノ三種ノ反應ヲ起ス



(2) 電氣解離トハ如何ナルヲナルカ

(解) 電解質ノ水溶液ハ非電解質ノ水溶液ニ比シテ異ナル性質ヲ有スルモノナリ即チ鹽酸硝酸苛性ソーダノ如キ電解質ノ一分子量ハ水溶液ニ於テハ二分子ニ近キ値キヲナスモノニテ非電解質ニ對シテ滲透壓電氣傳導度何レモ非常ニ大ナリ是ヲ以テ電解質ノ水溶液ニ於テハ一分子ガ二ツニ解離セリト考ヘザル能ハズ然ルニ二ツノ部分ガ常体ニ

於テ溶ケ居ル形跡ナシ故ニ水溶液中ニ於テハ常体ト全ク性質ヲ異ニセル同素体トシテ存在スト考ヘザル能ハズ

今又電解質例ハ鹽酸ニ電流ヲ通ズレバ水素ハ陰極ヨリ發生シ鹽素ハ陽極ヨリ發生スルヲ知ル然ルニ如何ニ兩極隔遠スルモ之ヲ溶液ニ浸セバ直チニ電流ヲ通シ水素及鹽素ヲ發生スルヲ以テ見レバ水素ガ陽極ヨリ其陽電氣ヲ得テ之ヲ陰極ニ運ビタルニアラザルヲ明白ナリ鹽素ニ於テモ亦然リ是レ水素或ハ鹽素ガ電氣ヲ一極ヨリ他極ニ運ブトスレバ可ナリ長キ時間ヲ要セザルベカラザルガ故ナリ故ニ水素ハ電流ヲ通スルニ先チテ既ニ陽電氣ヲ帶ビテ遊離シ居ラザルベカラズ鹽素ニ於テモ亦然リ是レ即チ前考ヘタル同素体ナリ斯ノ如クナルガ故ニ電解質ハ實際電氣ヲ通ゼシムルニアラスシテ二ツノ部分ノ有スル電氣ヲ以テ兩極ノ電氣ヲ中和スルナリ斯ク電解質ガ水溶液中ニ於テ反對ノ電氣ヲ帶ビテ解離セルニツノ部分ヲ夫々陽「イオン」陰「アニオン」ト云フ而シテ一物質ガ二ツノ「イオン」ニ分カル、現象ヲ電氣解離或ハ電離ト云フ

(3) 水酸化ナトリウム 12.5 「グラム」ヲ水中ニ稀釋シテ 1 「リートル」トナシ之ヲ用キテ鹽酸ヲ中和スルコトヲ試ミタルニ鹽酸 25 立方「センチメートル」ニ對シテ 80 立方「センチメートル」ノ水酸化ナトリウム液ヲ要シタリ然ラバ此鹽酸 1 「リートル」ノ中ニハ幾「グラム」ノ鹽化水素存在スルヤ

H=1 O=16 Na=23 Cl=35.5

(解) 水酸化ナトリウムと鹽酸と化合スルトキハ次キノ式ニ從フ



36.5 40
即チ 36.5 ト 40 トノ重量ノ割合ニテ化合ス故ニ今此場費サレタル水酸化ナトリウ

ム及鹽酸ノ量ヲ夫々 A 及 B ニテ表ハセバ

$\frac{A}{B} = \frac{40}{36.5}$

然ルニ

$A = \frac{80}{1000} \times 12.5$

$B = \frac{25}{1000} \times x$

但シ 1「リートル」ハ「立方センチメートル」ニシテ「リートル」中ノ

HCl ノ量ヲ表ハス

$\frac{12.5 \times 80}{x \times 25} = \frac{40}{36.5}$

$x = 36.6$

即チ鹽酸 1「リートル」中ニハ 36.6「グラム」ノ鹽化水素存在セルヲ知ルベシ

◎國語文法

注意 答案ハ別紙ニ縦書きスベシ

(1) 左ノ動詞ノ活用ヲ示セ(但一動詞ニシテ二種活用アルモノハ各之ヲ示セ)

- とく(解) こむ(懲) ひらく (開) うら(植) く(來) つかぶ(浮) けみす(閱)
- とく(解) カ行四段活、又、カ行下二段活
- こむ(懲) ラ行上二段活
- ひらく(開) カ行四段活、又カ行下二段活
- うら(植) ヲ行下二段活
- く(來) カ行變格
- つかぶ(浮) ハ行四段活、又ハ行下二段活
- けみす(閱) サ行變格

(2) 例ヲ上ダテ左ノ助動詞及ビテにをばノ用法ヲ示セ

る、びす、べし、や、か、
(解答)る、主語ノ他物ニ動作ヲナサル時ニ用フル助動詞ナリ、母、子に死なるノ如ク

さす、他物ニ自ラ動作セシムルコトニ用フ

秀吉は清正に朝鮮を征伐せさすノ如シ

べし、動作ノ推量ニ用フル助動詞ナリ

彼の人は一日に十里を行くべし。ノ如シ

又時ニハ命令ニ用フルコトアリ

汝勉強すべしノ如シ

やトカ、やハ終止言ニツヅキ、カハ連体言ニツヅク又誰何等ノ疑問ノ言葉アル時ニ

ハヤハ其前ニカハ其後ニ位置スルナリ

ありやなしや、

あるかなさか、

主や誰、

何なるか、ノ如シ

(3) 左ノ文章中ノ誤ヲ正セ但シ理由ヲ説明スルニ及ハズ

事を企つ者の難苦に堪へかねてついに結果さなりぬることさばかりの心にかた思

ひたちけんと思ゆ

(解)事を企つ者、企つるトセザルヘカラズ

思ひたちけんと思ゆハ覺ゆるトセザルヘカラズ

解釋(注意文法ニ同ジ)

(1) 唐土にも日本の本にも國を争ひて戦ひしこと數へるべしからずそれをも一と見し

のよせはありけんもしはすぢ異なる大臣さらでもおほやけともなるべしやせみのすこ

しのたがひあにんだたうてそのうちのみすをなとより事起るならけり

支那ニモ、又日本ニモ、國ヲ争ヒテ戦ニ及ビシコト數ハ盡スヘカラザルホド數多シ。

ソレニモ、一條ヤ、二條ノ因縁ナドハアランガ、夫レハ多クハ、血系ノ異ナル大臣

カ、サラデモ又ハ、天子トモナルベキ尊キ身分ノ方々ノ、極ク僅カハカリノ違ヒ目

カラ隔リテ、其怨ノ末ナドヨリシテ、終ニハ戦ヒノキトニモ至ルモノナリ

(2) 臣語 わりなし 聖旨 りんじん 慈電

亞相、大納言ノコトライフナリ

わりなし、道理ノナキコトニテ余リ甚タシキコトナリ

冥加、神佛ノ通力ニテ加護アルコトナリ

りんじん、滞留シテ進マザルコト

慈電、走ルコト速カニシテ跡ヲ隠スコト

(3) 左ノ詞ノ讀方ヲ示セ

山賊 長押 直垂 看經 搦手

(解答) 山賊、ヤマカツ。長押、ナゲシ。直垂、ヒタ、レ。看經、カンギン。搦手、カラメテ。

漢文科

(1) 臧否 寄肝 濫觴 因噎廢食 得隲望蜀 國肥 玩物喪志

(解答) 臧否、善惡トイフト同ジ。寄肝、朝早く起キ衣ヲ着ケ日クレテ膳ニツクコトニテ勤勉ナルヲイフ。濫觴、モノノ起源ヲイフ。因噎廢食、食物ヲ食シテ噎ンダ爲メニ食物ヲ廢ストイフ意ニテ必然的ナラザル小失

敗ニ懲リテ大利ヲ棄ツルコトナドニ譬ヘテ言フナリ。得隲望蜀、人生若レ無レ足假得レ隲復望蜀トアルガ如ク望ノ満足セラレサルコト

國是、國政ノ方針ヲイフ。玩物喪志、他物ニ馴レ親ミテ志ヲ喪ヒ惡シキ道ニ迷フコトナリ

(2) 理到三言不_レ得_レ不_レ服。然其言有_レ所_レ激、則不_レ服。有_レ所_レ強、則不_レ服。有_レ所_レ挾、則不_レ服。有_レ所_レ便、則不_レ服。凡理到而人不_レ服、君子必自反、我先服而後人服之。

(解答) ヨク道理ニ達セル言葉ハ、服從セザルベカラズ。然レドモ、其言ニシテ過激ナル所アレバ、人服セス。強ニシテ順ナラザル所アレバ、人又服セス。其言ニシテ利

益ヲ挾ム所アレバ、人又服從セズ。又便利ノタメニスル所アレバ、人又從ハズ。凡ソ、理到ノ言ニシテ、人ノ服セザル時ニハ、君子ハ必ズヤ何故ニ人ノ服ハザルカラ反省シテ自分躬ヲ先ツ其言ニ服從シ、而シテ後ニ人ハ其言ニ服スルニ至ルモノナリ。

作文

論博ノ四

(解答) 人類ノ萬物ノ靈長トシテ生物界ニ位置スルハ、何レノ點ニ於テ優秀ナル故ナルカヲ冒頭ニ置キ、此特質ヲ發展増長スルハ獨リ學問ニヨラサルベカラサルヲ説キ、修學ト人類ト離ルベカラサル關係ニ及ボシ、修學ノ長短有無ニヨリテ人類ニ差違ヲ來スト斷シ、實ニ修學ノ目的タルヤ人間ノ價値ヲ發揮スルニアリト結論セバ此文題ニ應ズル一文ヲ得ン

歴史科

一、赤十字社ノ起原並ニ我が國加盟ノ年ヲ問フ

(解) くりみや戦争ノ際英國ノ慈善家ないちんげーる嬢身ヲ挺シテ英艦ニ搭シ病傷者ノ看護ニ任シ親シク軍役ノ慘憺タル光景ヲ見痛ク救護ノ急ヲ感ジ頻リニ其策ヲ講セシヲ世ニ訴ヘシカ千八百六十三年戰時救護ノ議ゼねは會議ニ提出セラレ千八百七十年赤十字社ノ創立ヲ見ルニ至レリ我國ノ加盟セシハ明治廿一年即西紀千八百八十八年

二、莊園ノ起源ヲ述ベヨ

(解)其起源一ニシテ足ラズ國々ノ荒廢ノ地ヲ諸王ニ賜ヒ又佛寺ノ領トシテ開墾セシメシニ初マリシアリ賜田ヨリ起リシアリ又功田ヲ朝ニ返サズ私有トセルヨリ起リシモノアリ神社佛寺ノ寄附ヨリ起リシモノアリ墾田ヲ開墾者ニ賜ヒシハ元正天皇養老元年ニ始マル聖武天皇天平年間ニ之ヲ私財トスルヲ公許セラレシヲ以テ權門勢家恣ニ民ヲ驅使シ墾闢ヲツトメ私墾田益多キヲ致セリ賜田ハ別勅ヲ以テ賜ハル輸租田ナリ推古帝ノ朝佛師及太子ニ賜ヒシヲ始メトシ博士又ハ外國ニ使セルモノ及官吏ノ功アルモノニ賜ヘルヲアリ功田ハ國家ニ勳功アル人ニ賜フ大寶令ニハ一世二世三世ニシテ朝ニ返スベキ制ナルモ法令弛ムニ及ビ子孫ニ譲リ他人ニ賣リ又佛寺ニ施入スルニ至レリ稱徳帝ノ朝私田増加ノ弊ヲ見開墾ヲ禁ジ國司ノ田園ヲ營ミ農地ヲ妨ゲ民利ヲ奪ヒ百姓ノ王臣庄家ニ入り調庸ヲ逃ル、ヲ制セラレキ宇多醍醐ノ頃ニハ所謂庄園諸郡ニ錯雜シ領家(領主本所)ナルモノアリテ之レヲ管シ本家ナルモノ其上ニ在リ又庄長庄領庄司ナドノ役人ヲ置クニ至レリ

三、左ノ諸項ニツキテ知ル所ヲ記セ

くがだち(盟神探湯)

(解)神ニ禱リテ正邪曲直ヲ判スル法ニテ探湯瓮ヲ置キ手繩ヲカケ手ヲ熱湯ニ入レ釜中ヲ

探ラシム正直ナルモノハ害ナク邪曲ナルモノハ即手腐爛スト古來ノ慣習ニ成レル拷問法ニシテ以テ恐怖セシメ實ヲ吐カシムル手段ナリ

もんろー主義 (monroe Doctrine)

(解)亞米利加諸國ノ獨立ニ對シ神聖同盟抑壓ヲ加ヘントセル時合衆國大統領もんろーノ主張セル主義ニシテ即千八百二十三年同大統領ハ其敎書ニ於テ神聖同盟ノ亞米利加ニ干渉スルハ合衆國ニ敵意ヲ表スルモノナリト宣言シ又向後新ニ歐洲列國ヲシテ亞米利加ノ地ニ殖民セシメザルベシト公言セル之レナリ

洪秀全

(解)廣東花縣ノ人ナリ基督教ヲ假リテ徒弟ヲ誘ヒ自ラ天父ノ次子耶蘇ノ弟ト稱シ廣西桂林ニヨリテ亂ヲ起シ國ヲ太平天國ト號シ自ラ天王ト稱ス咸豐二年兵ヲ進メテ湖南ニ入り岳洲ヲ陷レ湖北ニ進ミ武昌漢陽ヲ陷レ三年江西安徽ノ諸城ヲ破リ江寧ヲ取ツテ之レニ據リ江南殆ンド其手ニ歸ス北ハ河南ヲ掠メ山西直隸ニ及ビ清朝英佛ト事アルニ乘シ大ニ勢ヲ張リシニ同治元年以來常勝軍及英佛ノ援兵ノタメニ屢敗ラレ又曾國藩曾國荃左宗李鴻章等ノタメニ討伐ヲ受ケ終ニ抗スルヲ能ハズ同治三年毒ヲ飲ンデ死ス

朱之瑜

(解) 松江餘姚ノ人舜水ト號ス穎悟夙成特ニ毛詩ニ通ス明衰ヘ清兵江ヲ渡リ滿州ノ風天下ヲ化スルヲ忌ミ避ケテ舟山ニ居ル嘗テ安南ニ至リ國王ノ召ヲ受ケタレモ應セズ却ツテ敬重セラル万治二年我長崎ニ來リ寛文二年水戸侯光圀ニ聘セラレ賓帥トナル古今ノ禮儀宮室器用ノ制ヨリ農圃播殖ノ業ニ至ル迄通曉セザルナシ常ニ邦譽ノ報スル能ハザルヲ憾トシ明室ノ衣冠ヲ解カズ又業成功ト共ニ恢復ヲ計レルモ成ラズ天和二年江都駒籠ニ死ス水戸侯文恭ト私諡ス

(解) 千八百〇五年生レタル佛蘭西ノ外交家ニシテすえす運河ノ開鑿ヲ企テ幾多ノ困難ヲシツキ千八百六十九年終ニ其成功ヲ見タリ

和文英譯

(甲)

(答案ハ別紙ニ認ムベシ)

(1) Love of glory Can only create a great hero. Contempt of it creates a great man.

(解) 光榮ヲ愛スルコトヨリハ唯ダ大ナク英雄ヲ産出スルノミナレドモ之ヲ蔑視スルコトヨリ大業ヲ生シ出スモノナリ *great man* 偉人トシテ

(註) Hero ト great man トノ差別ハ great man ハ Hero ヨリ遙ニ見識ニ於テ度量ニ於テ高尚ナルモノヲ云フ *popularity* 人気トシテ

故ニ Hero ハ光榮トカ名譽トカニ戀々トシテソレヲ得ソガタメニ勵ミソレヲ得ソガタメニ苦ミ以テ人ニ勝レタル事業ヲナス之レ光榮ヲ愛スルコトヨリハ英雄ヲ生ズル所以ナリ

サレド遙ニ凡俗ヲ超越シタル豪傑ナルモノニ至リテハ決シテ光榮トカ榮達トカヲ念頭ニ置カズ之等ノ物ハ寧ロ蔑視ス斯クノ如クニシテ始メテ不世出ノ豪傑タルコトヲ得ルナリ

(2) The bullet lodged in my left shoulder—a little lower and I should have been in paradisiac long ago.

(解) 銃丸ハ余ノ左肩ニ止マリ若シ實際中リシ所ヨリ少シク低カリシナラソニハ余ハトウニ極樂往生ヲシタルベシ

(3) The watch was by no means, low priced and was too expensive for a person of my limited means; still it was cheap at the sum asked, for as to its action it defied all comparison.

(解) 懐中時計ハ決シテ安價デハナイ而シテ余ノ意味ヲ限リタル或ル人ニハ餘リ高價ナリシカモ其ノ時計其ノモノニ要求セラレタル價ハ甚ダ安價ナリ何トナレバ其ノ精巧ノ

働キ比較スベキモノナケレバナリ

●英文和譯

(乙)

(4) He is quite at home in German, though he does not profess to have made a specialty of it

(解) 彼ハ獨逸語ヲ話スコトハ全ク自由ナモノデアル縱令彼ハ獨逸語ヲ専門ニ學ソゾト云ハナイトモ

to have made a specialty ハ或ル特種ナルコトニカヲ集注スルコト

at home in German. 或ハ at home in English 等ヲ用キ全ク窮屈スルコトナク容

易ニ語ルコトヲ得ル意ナリ

to be at home on any subject

習熟スル、

(5) I cared more for his favor than for the good will of any one else, and kept as much with him as I could.

(解) 余ハ其ノ他ノ如何ナル人ノ好意ヨリモ彼ノ愛顧ヲ掛念セリ而シテ余ノカノ及ゾ限リ彼ヲ厚遇セリ

(6) It is easy to affect a pompous style, to use a word twice as big as thing you want

to express; it is not easy to pitch upon the very word that exactly fits it.

(解) 汝ガ言ヒ表ハサントスル所ノ二倍モ大ナル言ヲ用キル如キ誇大ナル語法ヲ宣言スルコトハ容易ナリサレド精密ニ其ノ事實ニ適中シタル言ヲ撰ゾコトハ容易ノコトニアラズ

(註) to affect = to profess or to imitate 真似ル又ハ言ヒ表ハス又ハ公言スルノ意

●英文法

(1) write the past tenses and the participles of : lie, lay, swim, fly, faow, stick.

(解答)	past	participle	past	participle
	lay	lain	laid	lain
	swam	swam	flew	flown
	flowed	flowed.	stuck	stuck

II Change the following sentences into simple ones expressing the same idea ;

(1) He ground it so that it became powder.

(2) This picture is so good that it may be sent to the Exhibition.

(解答) (1) He ground it into powder.

(2) This picture is good enough to be send to the Exhibition.

III Fill the brackets or correct the errors :

- (1) which of Paris or Berlin is the larger City
 - 2) He died () fever () the age of thirty.
 - (3) Tofu is a kind of the food which made from beans.
- (解?) (1) Which is the larger city paris or Berlin. ?
 (2) He died of fever at the age of thirty
 (3) Tofu is a kind of food which ^{is}made from beans.

●英文和譯

(答案ハ縦書ニスベシ)

- (1) 此ノ部屋ハ今少シク廣ケレバヨイノニ
(解) It would have been better if this room were a little larger.
- (2) 近頃御建築ニナリマシタ家ニ二階ガアリマスカ
(解) Is there a second story in your new house
- (3) 私ハ此ノ夏休ニ養生ノタメ海邊へ行クツモリテ御座リマス
(解) I expect to go to the sea-side this summer vacation. for my health,
(注意) 此時 = to the sea shore トスベカラズ上陸スルコトナル

●英文保註

92

- (1) Überlage, wen du list und wer dich gern hat ; denn an seinen umgange erkennt man den Menschen.
(解) 汝ハ如何ナル人ヲ愛シ如何ナル人ニ愛セラレハカラ考ヘヨ如何トナレバ人ハ其ノ交際ニ於テ人物ヲ判別スレバナリ
- (2) Viel reden geschieht nicht leicht ohne Sünd ; darum ist derjenige weise, der seine Lippen mäsyigt.
(解) 多言ハ罪過ヲ生ズルノ本ナリ其ノ口ヲ節スル人ハ賢人ナリ
- (3) Er sagte mir, dass weder sein Vater um sein Vorhaben wisse, noch auch sonst jemand in das Geheimnis eingeweiht sei
(解) 彼ハ余ニ謂テ曰ク彼ノ父モ彼ノ企ニツキラハ知ルコト能ハズ況シヤ父以外ナル他人ハ其ノ秘密ヲ伺ヒ知ルコト能ハズ
- (4) Ich konnte dich in der vorigen Woche nicht besuchen, teils weil ein unwohlsein mich zwang, das Bett zu hüten, teils weil meine dadurch verzögerten Arbeiten hernach meine ganze Zeit in Anspruch nahmen
(解) 余ハ先週君ヲ訪問スルコト能ハザリキツハハ不幸ニシテ床ヲ守ラザルノ已ムヲ得

ザルニテロー方ニ延引セル仕事ニ終日ヲ費サザルヲ得ザリケレバナリ

(5) Die Kaufleute hüten sich in der Regel sehr, einen grossen Vorrat von Metallgeld in Händen zu behalten.

(解) 商人一般ニ大金ヲ得ソコトニ注意スルモノナリ

(注) in der Regel ハ通例又ハ普通ニノ意

(6) Wer auf guten Rat nicht hört, denselben nicht befolgt, dem kann auch von seiten wohlwollender Menschen keine Hilfe zu teil werden.

(解) 良キ忠告ニ耳ヲ傾ケザル人又之ニ従ハザル人ハ幸福ナル人ノ例ヨリ助ケヲ得タル

コト能ハザルモノナリ

●獨文法

注意——ノ上ニアルハ訂正シタル語ナリ

Ihr

das

(1) Ihrer junger Sohn war sehr erstaunt, als ich unerwartet in dem Zimmer eintrat.

mich

(2) Ich erinnere mir einen armen unglücklichen Mann, dem ich eines Tages im Walde begegnet habe.

setze

den

(3) Jeden Abend sitze ich mich auf diese Bank der Rücken gegen den Baum gestützt

(4) Er ist seit einigen Tagen so fleissig, dass er über die Arbeit fast das Essen vergisst.

●和文獨譯

(1) 私の兄を貴君ニ宜シク申上ゲタクレル様ニト言テ居リマシタ

(2) 本年ハ兎角雨勝ナノ才藝ノ出来ガ悪イト申マス

(3) 一事ヲ企ツル者ハ目的ヲ達セザレバ止マザルノ決心ナカルニカラス

(解)(1) Auch mein alteru Bruder liess hen durhn mich Glück wünschen.

(2) Mann sagt, dass der Erbst des weizens nicht gut geht. weid. les jahr meistens gereg net.

(3) Wer was unter nimiet, der soll den untrk baren Entschluss haben welcher seinen Zwunck gewisy erreicht.

2/2/37 / 17/11/37

明治卅六年九月廿一日印刷
明治卅六年九月廿一日發行

不許複製

入學試驗問題解答與附

受驗學會代表者

編者 森 惣 之 祐

發行者 三 好 直 藏

東京市神田區裏神保町五番地

印刷者 熊 田 宜 遜

東京市神田區錦町三丁目廿五番地

印刷所 熊 田 活 版 所

東京市神田區錦町三丁目廿五番地

東京市神田區裏神保町

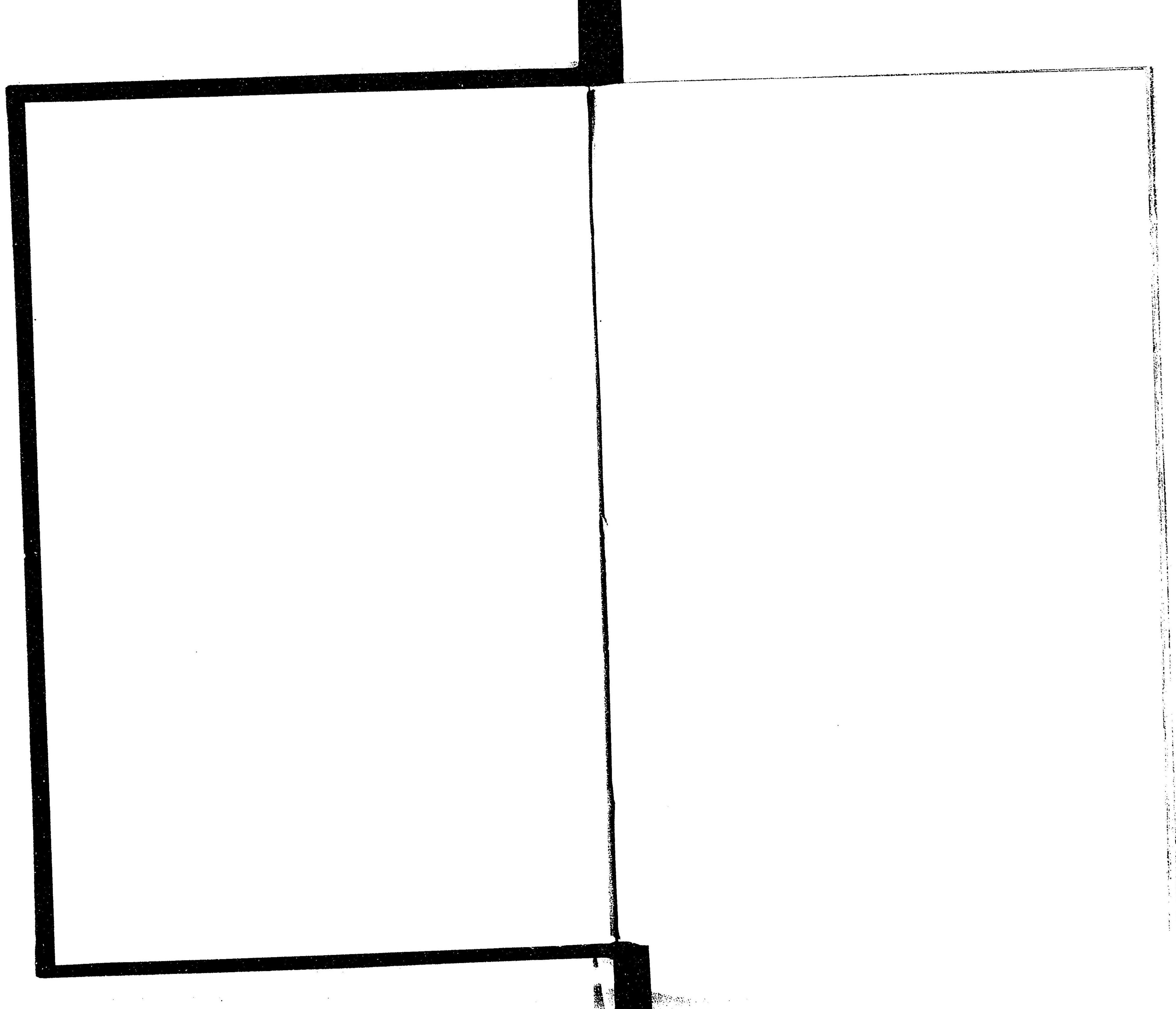
發行所

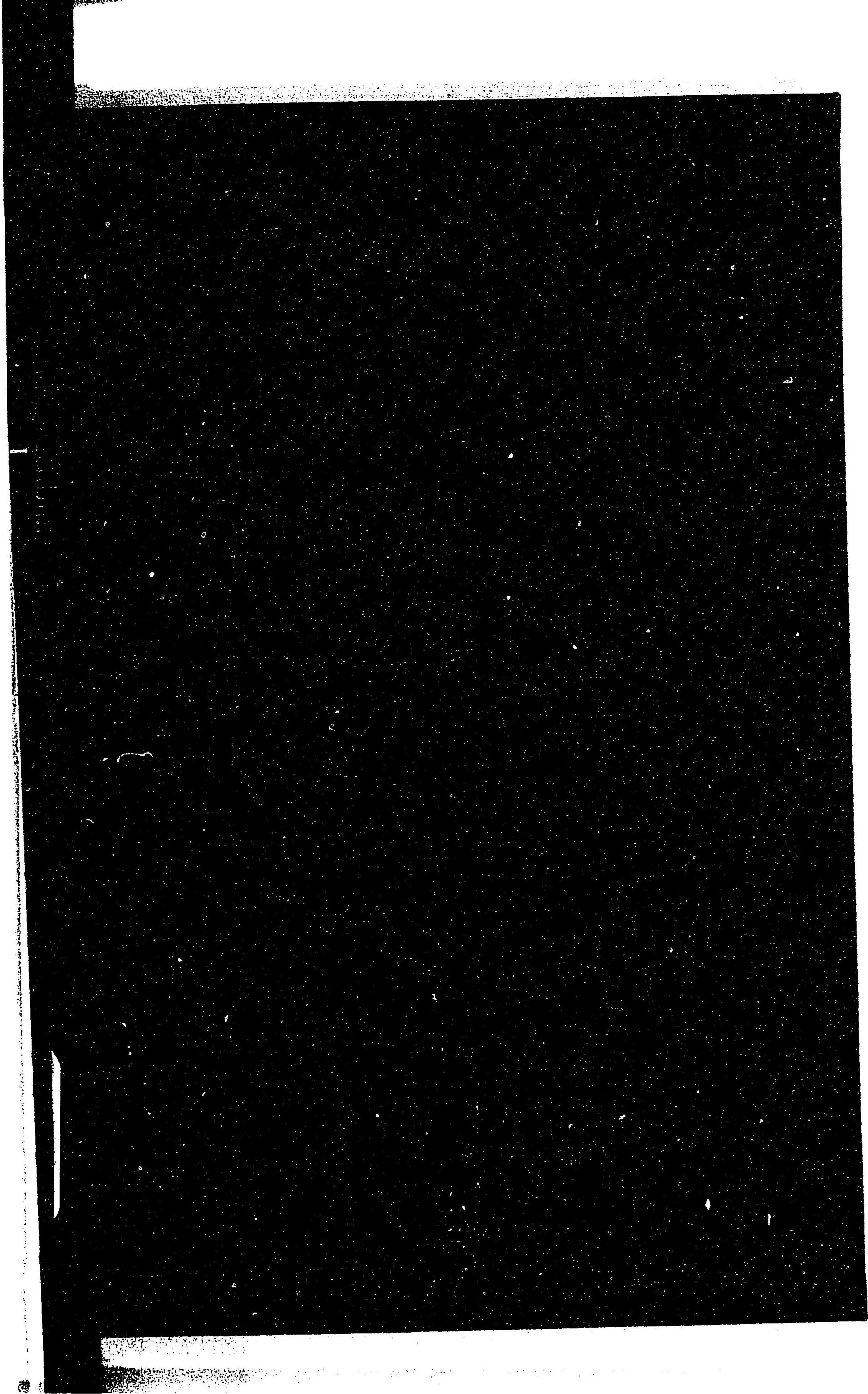
東 華 堂 書 店

5449-26

大 賣 所

全出雲町	全銀座四丁目	全銀座四丁目	全市京橋區弓町	全市全區通四丁目	全市全區大傳馬町	全市日本橋通三丁目	全市全區小川町	全市全區裏神保町	全市全區通子町	東京神田區神保町
新橋	春洋	東海	松村三松	青野書	文林	六合	勉強	上田	岡崎	東京
堂	堂	堂	堂	店	堂	館	堂	堂	堂	堂
京都市寺町通り	名古屋本町	名古屋本町	全淡路町心齋橋	大阪市南久寶寺町四	全區全町	本郷元宮土町	全區通子町	牛込早稲田	三田四國町	三田四國町
松田書店	星野文生堂	川瀨代助	盛文館	前川善兵衛	千園堂	田中書店	好文堂	中野書店	岸田書店	福島屋





259

90

049486-001-8

259-90

諸官立学校入学試験問題解答 (明治三十六年度)

受験学会/編

M36

BEM-0112



