

(解) 3日 4時 48分

$$\begin{array}{r} \times 60 \\ \hline 240 \\ + 48 \\ \hline 288 \text{分} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1440 \\ \hline 0,2 \end{array}$$

答 (3+0,2) 日 = 3,2日

問題 321. 三里十四町五十九間三尺ヲ尺ニ直セ

問題 322. 一里四尺ヲ尺ニ直セ

問題 323. 一時十五分ヲ日及日ノ小數ニ直セ  
但シ日ノ小數二位マデヲ要ス

問題 324. 八里十四町二十八間五尺ヲ里及里ノ小數ニテ  
示セ但シ里ノ小數三桁マデヲ要ス

例題 240. 一里二町一間三尺ヲ町ニ直セ

(解) 先ヅ一里二町ヲ町ニ直シ之ニ一間三尺ヲ町ノ小  
數ニ直シタルモノヲ加フレバ可ナリ其ノ運算下ノ如シ

$$\begin{array}{r} 1 \text{里} \quad 2 \text{町} \quad 1 \text{間} \quad 3 \text{尺} \\ \times 36 \quad \quad \quad \times 6 \\ \hline 36 \quad \quad \quad 6 \\ + 2 \quad \quad \quad + 3 \\ \hline 38 \text{町} \quad \quad \quad 9 \text{尺} \end{array} \quad \begin{array}{r} 360 \\ \hline 0,025 \\ \hline 1800 \\ 1800 \end{array}$$

答 38町 + 2町 + 0,025町 = 40,025町

例題 241. 二日三時二十分ヲ時ニ直セ若シ時  
ノ小數トナラバ小數二桁マデ求ムベシ

(解) 2日 3時 20分

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ \hline 48 \text{時} \end{array} \quad \begin{array}{r} 180 \\ \hline 200 \\ 180 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \hline 0,33 \end{array}$$

答 48時 + 3時 + 0,33時 = 51,33時

問題 325. 三里十五町三十間ヲ町ニ直セ而シテ若シ町ノ  
小數トナラバ小位以下二桁マデ求ムベシ

問題 326. 一時五十分ヲ日ニ直セ但シ日ノ小數トナラバ  
小數以下三位マデ求ムベシ

例題 242. 一町二反五畝二十歩ヲ歩ニ直セ

(解) 畝以上ハ十進法ナルヲ以テ其儘ニ書キ下セバ可  
ナリ然ルトキハ自ラ畝ニ直シタルモノトナル即チ下ノ  
如シ

1町 2反 5畝 20歩

$$\begin{array}{r} 125 \text{畝} \\ \times 30 \\ \hline 3750 \\ 20 \\ \hline 3770 \text{歩} \end{array} \quad \text{答 } 3770 \text{歩}$$

例題 243. 二十歩ハ幾畝ニ當ルヤ

(解) 30歩ガ一畝ナルヲ以テ20歩ハ  
 $20 \div 30 = 0,6666\dots$

畝ナリ今畝ノ小數三位マデ求ムレバ下ノ如シ  
0,666畝

問題 327. 三町三反二畝二十五歩ヲ歩ニ直セ

問題 328. 五畝ヲ反ノ小數ニ直セ

例題 244. 二十五平方丈ハ幾平方寸ニ當ルカ

(解) 25平方丈

$$\begin{array}{r} \times 100 \\ \hline 2500 \text{平方尺} \\ \times 100 \\ \hline 250000 \text{平方寸} \end{array} \quad \text{或ハ} \quad \begin{array}{r} 25 \text{平方丈} \\ \times 10000 \\ \hline 250000 \text{平方寸} \end{array}$$

例題 245. 二十五平方尺ハ幾平方丈ニ當ルカ

(解) 一平方丈ハ100平方尺ナルヲ以テ25平方尺ハ  
 $25 \div 100 = 0,25$

平方丈ニ相當スルナリ

問題329. 150平方寸ヲ平方尺ニ直セ

問題330. 15000平方分ヲ平方丈ニ直セ

例題246. 一石五斗三升ヲ升ニ直セ

(解) 容量ノ制ハ十進法ナルヲ以テ其儘ニ書キ下セバ  
 自然ニ直シタルモノヲ得即一石五斗三升ハ135升ナリ

例題247. 一立方寸ハ幾立方尺ニ當ルカ

(解) 一立方尺ハ1000立方寸ナルヲ以テ一立方寸ハ  
 $1 \div 1000 = 0,001$

立方尺ニ當ルナリ

例題248. 一斗ノ容積ハ幾立方寸ニ當ルカ

(解) 一斗ハ10升ニ當ル然ルニ一升ノ容積ハ64,827立  
 方寸ニ當ル故ニ一斗ノ容積ハ

$$64,827 \times 10 = 648,27$$

立方寸ニ當ル

問題331. 三石八斗五升ヲ升ニ直セ

問題332. 三石八斗五升ヲ石ニ直セ

問題333. 一立方丈ハ幾立方分ニ當ルヤ

問題334. 五立方寸ハ幾立方丈ニ當ルヤ

例題249. 長サ三間幅四間高サ五間ノ室ノ體  
 積ハ幾立方尺ニ當ルカ

(解) 此體積ハ $3 \times 4 \times 5 = 60$ 立方間ナリ  
 倂テ一立方間ハ216立方尺ナルヲ以テ60立方間ハ

$$216 \times 60 = 12960$$

立方尺ニ等シ

例題250. 容量ノ一噸ハ幾立坪ニ當ルカ

(解) 容量ノ一噸ハ40立方尺ナリ然ルニ一立坪ハ216  
 立方尺ナリ故ニ一噸ハ

$$40 \div 216$$

立坪ニ等シ今小數二位マテ求ムレバ0,18立坪トナル

問題335. 容量ノ五噸入ノ箱ニ幾立坪ノ土砂ヲ入ルハコ  
 トヲ得ルカ

問題336. 一石五斗ハ立幾方尺ニ當ルカ

問題337. 五升入ノ器ハ幾立方尺ノ容積ナルカ

例題251. 一貫百二十五匁ヲ匁ニ直セ

(解) 此場合ニ於テハ其儘ニ書キ下セハヨシ即チ  
 1貫125匁 $=1 \times 100 + 125$ 匁

$$= 1125 \text{ 匁}$$

例題252. 百斤ハ幾匁ニ當ルカ

(解) 一斤 $=160$ 匁

故ニ

$$100 \text{ 斤} = 160 \times 100 = 16000$$

匁ナリ

問題338. 一貫二百目ヲ匁ニ直セ

問題339. 五圓三十九錢五厘ヲ厘ニ直セ

問題340. 三十八錢ヲ圓ノ小數ニ直セ

問題341. 一貫目ハ幾斤ニ當ルカ

問題342. 一斤ヲ貫ノ小數ニ直セ

例題253. 百「キロメートル」ハ幾「メートル」ニ  
 當ルカ

(解) 「一キロメートル」ハ100「メートル」ニ等シキヲ以  
 テ100「キロメートル」ハ

$$1000 \times 100 = 100000$$

「メートル」=等シ

例題 254. 15624,5「メートル」ハ幾「キロメートル」ニ當ルヤ

(解) 1000「メートル」ハ「キロメートル」ニ等シキヲ以テ 15624,5「メートル」ハ

$$15624,5 \div 1000 = 15,6245$$

「キロメートル」ニ等シ

問題343. 100「ミリメートル」ハ幾「メートル」ニ當ルカ

問題344. 150000「キロメートル」ハ幾「センチメートル」ニ當ルカ

問題345. 3,52「キロメートル」ハ幾「メートル」ニ當ルカ

問題346. 1,25「ミリメートル」ハ幾「センチメートル」ニ當ルカ

例題 255. 100000 平方「センチメートル」ハ幾平方「メートル」ニ當ルカ

(解) 0,0001平方「メートル」ハ一平方「センチメートル」ニ等シキヲ以テ 100000平方「センチメートル」ハ

$$0,0001 \times 100000 = 10$$

平方「メートル」ニ等シ

或ハ次ノ如ク解シテモ可ナリ

10000平方「センチメートル」ハ 1平方「メートル」ニ等シキヲ以テ 100000平方「センチメートル」ハ

$$100000 \div 10000 = 10$$

平方「メートル」ニ等シ

例題 256. 10000000平方「センチメートル」ハ幾平方「メートル」ニ當ルカ

(解) 10000000 平方「センチメートル」  
=100000平方「デシメートル」  
=1000平方「メートル」

例題 257. 矩形ノ地面アリ長サ 12「キロメートル」幅 4「キロメートル」ナリ此面積幾「アール」ニ等シキカ

(解) 此矩形ノ面積ハ  $12 \times 4 = 48$  平方「キロメートル」即チ 480000平方「デガメートル」ニ等シ然ルニ 1平方「デガメートル」ノ面積ガ「アール」ナルヲ以テ此矩形ノ面積ハ 480000「アール」ナリ

問題347. 田地アリ其ノ面積ハ 250000平方「メートル」ナリ然ラバ幾「アール」ニ等シキカ

問題348. 長サ 25「メートル」幅 1,3「メートル」ノ面積ハ幾平方「メートル」ニ當ルカ

例題 258. 15「リットル」ハ幾「センチリットル」ニ當ルカ

(解) 100「センチリットル」ハ 1「リットル」ニ等シキヲ以テ 15「リットル」ハ

$$100 \times 15 = 1500$$

「センチリットル」ナリ

例題 259. 容積 20000立方「メートル」ノ桶ノ内ニ幾「リットル」ノ水ヲ充滿シ得ヘキカ

(解) 一「リットル」ハ一立方「デシメートル」ノ容積ナルヲ以テ 20000立方「メートル」即チ 2000000立方「センチメートル」ハ 2000000「リットル」ニ等シ

問題349. 0,15「キロリットル」ハ幾「リットル」ニ當ルカ

問題350. 長サノ單位ヲ十倍スルトキハ之ニ相應スル體積ノ單位ノ變更如何

問題351. 底ノ長サ20「メートル」底ノ幅10「メートル」深サ15「メートル」ノ器ニ幾「リットル」ノ酒ヲ滿スコトヲ得ルカ

問題352. 0,5「リットル」ハ幾「ミリリットル」ニ當ルヤ

例題260. 攝氏四度ノ蒸餾水二立方「メートル」ノ目方ハ幾「グラム」ニ當ルカ

(解) 2立方「メートル」=2000立方「デシメートル」  
=2000000立方「センチメートル」

然ルニ此水ノ一立方「センチメートル」ノ目方ハ一「グラム」ナルヲ以テ此水ノ目方ハ2000000「グラム」ナリ

例題 261. 135「グラム」ハ幾佛噸ニ當ルヤ

(解) 一佛噸ハ1000「キログラム」ナリ然ルニ135「グラム」ハ0,135「キログラム」ニ等シキヲ以テ135「グラム」ハ

$$0,135 \div 1000 = 0,000135$$

佛噸ニ等シ

問題353. 一「グラム」ハ攝氏四度ノ蒸餾水幾許ノ立積ニ等シキカ

問題353. 一「キログラム」ハ幾グラムニ當ルカ

問題354. 0,31「グラム」ハ幾「センチグラム」ニ當ルカ

問題355. 一佛噸ハ幾「グラム」ニ當ルカ

問題356. 攝氏四度ノ溫度ヲ有スル蒸餾水十五立方「メートル」ノ目方ハ幾「グラム」ニ當ルカ

例題 262. 一哩八吋ヲ吋ニ直セ

(解) 一哩=80鎖  
=80×22碼  
=80×22×3呎  
=80×22×3×12吋  
=63360吋

故ニ答 63360+8=63368吋

例題 263. 英貨三磅二志八片ヲ片ニ直セ

(解) 
$$\begin{array}{r} 3 \text{ 磅} \quad 2 \text{ 志} \quad 8 \text{ 片} \\ \times 20 \\ \hline 60 \\ + 2 \\ \hline 62 \text{ 志} \\ \times 12 \\ \hline 744 \\ + 8 \\ \hline 752 \text{ 片} \end{array}$$
 答 752 片

例題 264. 英貨三磅四志三片三分ノ一ハ幾磅ニ當ルヤ

(解) 四志三片三分ノ一ハ $51\frac{1}{3}$ 片ニ等シ故ニ

$$\frac{51\frac{1}{3}}{240} = \frac{77}{360}$$

磅ニ等シ依テ三磅四志三片三分ノ一ハ

$$3 + \frac{77}{360} = 3\frac{77}{360}$$

磅ニ等シ

問題 357. 五哩二十鎖ヲ鎖ニ直セ

問題 358. 英貨三磅五志三片ヲ片ニ直セ

問題359. 百八十鎖ハ幾哩ニ當ルヤ之ヲ分數ニテ示セ

140. 單名數ヲ複名數ニ直スニハ下ノ如シ例ヘバ100000尺ヲ里,町,間,尺,ニ直サンニ六尺ハ一間ナルヲ以テ100000尺ヲ6ニテ割ルトキハ其ノ整數商ハ間ノ數ヲ顯ハシ其ノ殘數ハ尺ノ數ヲ顯ハスコト明ナリ

$$100000 \div 6 = \text{商}16666 \text{ 殘數}4$$

故ニ100000尺ハ16666間ト4尺ナリ

次ニ16666間ヲ町ニ直サン倍テ60間ハ一町ナルヲ以テ今16666ヲ60ニテ割ルトキハ其ノ整數商ハ町數ヲ表ハシ殘數ハ間ノ數ヲ表ハス即

$$16666 \div 60 = \text{商}277 \text{ 殘數}46$$

故ニ16666間ハ277町ト46間ニ表ハス故ニ100000尺ハ277町46間4尺トナル

次ニ277町ヲ里ニ直サンニ36町ハ一里ナルヲ以テ今277ヲ36ニテ割ルトキ其ノ完全商ハ里ノ數ヲ表ハシ殘數ハ町ノ數ヲ表ハス即

$$277 \div 36 = \text{商}7 \text{ 殘數}25$$

故ニ277町ハ7里25町トナル

依テ100000尺ハ7里25町46間4尺ナリ

141. 次ニ0,3里ヲ複名數ニ直スニハ次ノ如クスベシ即チ與ヘラレタル里數ニ36ヲ乘スレバ町ニ直ル即

$$0,3 \times 36 = 10,8$$

故ニ10町+0,8町ナリ次ニ0,8=60ヲ乘スレバ

$$0,8 \times 60 = 48$$

即チ48間ナリ故ニ0,3里ハ10町48間ナリ

例題 265. 10000間ヲ里,町,間,ニ直セ

$$\begin{array}{r|l} \text{(解)} & 10000 \text{ 間} \\ \hline & 60 \\ \hline & 400 \\ \hline & 360 \\ \hline & 400 \\ \hline & 360 \\ \hline & 40 \text{ 間} \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & 60 \\ \hline & 166 \text{ 町} \\ \hline & 144 \\ \hline & 22 \text{ 町} \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & 36 \\ \hline & 4 \text{ 里} \end{array}$$

答四里二十二町四十間

例題 266. 10,2522里ヲ里,町,間,尺ニ直セ

(解) 10,2522里=10里+0,2522里

$$\begin{array}{r} 0,2522 \text{ 里} \\ \times 36 \\ \hline 15132 \\ 7566 \\ \hline 9,0792 \text{ 町} = 9 \text{ 町} + 0,792 \text{ 町} \\ 0,792 \\ \times 60 \\ \hline 47,520 \text{ 間} = 47 \text{ 間} + 0,52 \text{ 間} \\ 0,52 \\ \times 6 \\ \hline 3,12 \text{ 尺} \end{array}$$

故ニ10,2522里ハ10里9町47間3,12尺ナリ

問題360. 34524尺ヲ里,町,間,尺ニ直セ

問題361. 0,3456里ヲ町,間,尺ニ直セ

問題362. 156町ヲ尺ニ直セ

問題363. 0,51間ヲ尺ニ直セ

問題364. 一哩ハ0,4098里トシテ之ヲ町,間,尺ニ直セ

問題365. 一海里ハ十七町トスレバ0,51海里ハ尺ニ直セ

問題366. 125000尺ハ幾尋ニ當ルヤ

例題 267. 15678,25歩ヲ町,反,畝,歩ニ直セ

$$\begin{array}{r|l}
 \text{(解)} & 15678,25 \quad | \quad 30 \\
 & \underline{150} & \underline{522} \\
 & 67 & \\
 & \underline{60} & \\
 & 78 & \\
 & \underline{60} & \\
 & 18,25 \text{ 步} & 
 \end{array}$$

即15678,25步ハ522畝18,25步即チ5町2反2畝18,25步ナリ

**例題 268.** 矩形ノ田地アリ長サ300間幅20間ナリ此反別幾許

(解) 此矩形ノ面積ハ  
 $300 \times 20 = 6000$

平方間ナリ然ルニ一平方間ノ面積ハ一坪即チ一步ナルヲ以テ此矩形ノ面積ハ6000步ナリ

然ルニ6000步ハ2町ニ等シ故ニ此田地ノ面積ハ2町ナリ

**問題 367.** 矩形ノ田地アリ長サ100尺幅50尺ナリ然ラハ此ノ土地ノ坪數如何并ニ之ヲ複名數ニ直セ

**例題 269.** 3456升ヲ石斗升ニ直セ

(解) 十進法ナルヲ以テ其儘ニ書キ下シテ石斗升等ノ位ヲ定ムベシ即チ

$$3456 \text{ 升} = 34 \text{ 石 } 5 \text{ 斗 } 6 \text{ 升}$$

**例題 270.** 一斗五升ヲ石ニ直セ

(解) 1斗5升 = 15升

$$= \frac{15}{100} \text{ 石} = \frac{3}{20} \text{ 石}$$

**例題 271.** 直六面體ノ器アリ底ノ長サ10尺底ノ幅1尺ナリ而シテ其ノ厚サハ1尺ナルトキ此器ニ幾升ノ水ヲ入ルルコトヲ得ヘキカ

(解) 此直六面體ノ容積ハ

$$10 \times 1 \times 1 = 10$$

立方尺ナリ儲テ一升ノ容量ハ0,064827立方尺ナルヲ以テ此器ニハ

$$10 \div 0,064827$$

升ノ水ヲ入ルルコトヲ得ベシ今上ノ値ヲ升マテ求ムレバ一石五斗四升ヲ得

**問題 368.** 12立方尺ノ容積ヲ有スル器ニ水幾斗幾升ヲ入レ得ルカ升マテ算出セヨ

**問題 369.** 容量一噸入器ニ水幾石幾斗幾升ヲ入レ得ルカ升マテ計算セヨ

**問題 370.** 土砂10立方尺ノ體積ハ幾斗幾升ニ當ルヤ

**例題 272.** 123424秒ヲ日,時,分,秒ニ直セ

$$\begin{array}{r|l}
 \text{(解)} & 123424 \quad | \quad 60 \\
 & \underline{120} & \underline{2057 \text{ 分}} & \underline{60} \\
 & 342 & \underline{180} & \underline{34} & \underline{24} \\
 & \underline{300} & \underline{257} & \underline{24} & \underline{1} \text{ 日} \\
 & 424 & \underline{240} & \underline{10 \text{ 時}} & \\
 & \underline{420} & \underline{17 \text{ 分}} & & \\
 & 4 \text{ 秒} & & & 
 \end{array}$$

答 1日10時17分4秒

**例題 273.** 0,542時ヲ分秒ニ直セ

(解)  $0,542 \text{ 時}$   
 $\times 60$   
 $\hline 32,520 \text{ 分} = 32 \text{ 分} + 0,52 \text{ 分}$

$$\begin{array}{r} 0,520 \\ \times 60 \\ \hline 31,200 \text{ 秒} \end{array}$$

答 32分31,2秒

問題 371. 地球ガ太陽ヲ一週スルニ要スル日數ハ 365,24  
2242日ナリ之ヲ日,時,分,秒,ニ直セ

問題 372. 0,35時ヲ分,秒,ニ直セ

例題 274. 643間ハ幾碼幾呎ニ當ルカ

$$\begin{array}{r|l} \text{(解)} & 643 \text{ 吋} \\ \hline & \begin{array}{r} 60 \\ 43 \\ 36 \\ 7 \end{array} \text{ 吋} \\ \hline & \begin{array}{r} 12 \\ 53 \text{ 呎} \\ 3 \\ 23 \\ 21 \\ 2 \end{array} \text{ 呎} \\ \hline & \begin{array}{r} 3 \\ 17 \text{ 碼} \end{array} \end{array}$$

答 17碼 2呎 7吋

問題 373. 845吋ヲ複名數ニ直セ

問題 374. 274片ハ幾磅幾志幾片ニ當ルカ

142. 今本章ヲ終ルニ望ミ度量衡換算ニ關スル問題少許ヲ與  
ヘン其他貨幣ニ關スル換算ノ諸問題ヲ與ヘン各國貨幣ハ常ニ其  
ノ爲替相場ノ異同アレハ一定ナルモノニハアラズト知ルベシ尙  
終リニ種々ノ雜題ヲ掲グ

例題 275. 一「キロメートル」ハ幾尺ニ當ルカ

$$\begin{array}{l} \text{(解)} \quad \text{一「キロメートル」ハ } 1000 \text{「メートル」ニ等シク} \\ \text{「メートル」ハ三尺三寸ナルヲ以テ「キロメートル」ハ} \\ \quad 3,3 \text{尺} \times 1000 = 3300 \text{尺} \end{array}$$

ナリ

例題 276. 一尺ハ幾「メートル」ニ當ルカ

$$\text{(解)} \quad 3,3 \text{尺ハ一「メートル」ニ當ルヲ以テ}$$

$$1 \text{ 尺} = 1 \div 3,3 \text{「メートル」}$$

$$= \frac{10}{33} \text{「メートル」}$$

ナリ此ノ値ヲ小數ニテ示セハ次ノ如シ

$$0,30 \text{「メートル」}$$

例題 277. 長サ三尺ノ杖ノ先キニ五「センチメ  
ートル」ノ金具ヲ着クルトキハ此杖ノ全長幾尺ナ  
ルカ

$$\text{(解)} \quad 1 \text{「メートル」} = 3,3 \text{尺}$$

$$0,01 \text{「メートル」} = 1 \text{「センチメートル」} = \frac{3,3}{100} \text{尺}$$

$$\text{故ニ } 5 \text{「センチメートル」} = \frac{3,3}{100} \times 5 \text{尺}$$

$$= 0,165 \text{尺}$$

$$\text{故ニ此杖ノ全長ハ } 3 \text{尺} + 0,165 \text{尺} = 3,165 \text{尺ナリ}$$

例題 278. 0,5「メートル」ハ幾寸ニ當ルヤ

$$\text{(解)} \quad 1 \text{「メートル」} = 33 \text{寸}$$

$$\text{故ニ } 0,5 \text{「メートル」} = 33 \times 0,5 \text{寸}$$

$$= 16,5 \text{寸}$$

ナリ

問題 375. 一「キロメートル」ハ幾町幾間幾尺ナルカ

問題 376. 地球ノ子午線ノ長サハ大凡四千萬「メートル」  
ニ等シ之ヲ里程ニ命セヨ

問題 377. 我十圓新金貨ノ直徑ハ 0,056 尺ナリ之ヲ米突  
ニ直セバ幾米突ナルカ

問題 378. 富士山ノ高サハ大凡 12370 尺ナリ之ヲ米突ニ  
直セ

例題 279. 一呎ハ大凡 1,006 尺ナルコトヲ知リ  
テ五米突ヲ呎ニ直セ

$$\begin{aligned} \text{(解)} \quad & 1 \text{ 米突} = 2,3 \text{ 尺} \\ \text{故} = & 5 \text{ 米突} = 3,3 \times 5 \text{ 尺} = 16,5 \text{ 尺} \\ \text{然ルニ} & 1 \text{ 呎} = 1,006 \text{ 尺} \end{aligned}$$

$$\text{故} = 1 \text{ 尺} = \frac{1}{1,006} \text{ 呎} = \frac{1000}{1006} \text{ 尺}$$

$$\text{故} = 5 \text{ 米突} = 16,5 \text{ 尺} = 16,5 \times \frac{1000}{1006} \text{ 呎}$$

$$= \frac{16500}{1006} \text{ 呎}$$

此値小數ニ直シ小數第二桁マデ求ムレバ 16,40 呎ヲ得

例題 280. 10 里 9 町 47 間 3,12 尺ハ幾哩ニ當ルヤ  
但シ哩ノ小數二位マテ求メヨ

$$\begin{aligned} \text{(解)} \quad & 10 \text{ 里 } 9 \text{ 町 } 47 \text{ 間 } 3,12 \text{ 尺ヲ里ノ小數ニ直セバ} \\ & 10,2522 \text{ 里} \end{aligned}$$

トナル 倍テ一哩ハ大凡 0,4098 里ナルヲ以テ 10,2522 里ハ

$$(10,2522 \div 0,4098) \text{ 哩ナリ}$$

之ヲ計算シテ小數以下二桁求ムレバ次ノ如シ

$$25,01 \text{ 哩}$$

例題 281. 月ノ軌道ニ於ケル一時間ノ速力ハ  
大凡 2273 哩ナリト云フ之ヲ「メートル」ニ直セ

但シ一哩ハ 0,4098 トシテ算スベシ

$$\text{(解)} \quad \text{一哩} = 0,4098 \text{ 里}$$

$$\text{故} = 2273 \text{ 哩} = 0,4098 \times 2273 \text{ 里}$$

$$= 931,4754 \text{ 里}$$

然ルニ

$$\text{一里} = 12960 \text{ 尺} = \frac{129600}{33} \text{ 米突}$$

故 = 931,4754 里ハ

$$\frac{129600}{33} \times 931,4754 \text{ 米突}$$

ニ當ル今上式ヲ計算スレバ米突ノ小數ニテ表ハスコト  
ヲ得ベシ

問題 379. 15 呎ヲ尺ノ小數ニ直セ

但シ一呎ハ 1,00582 尺トシテ計算スベシ而シテ  
尺ノ小數三位マデ得ヨ

問題 380. 一鎖ハ幾尺ニ當ルカ

問題 381. 東京新橋ヨリ 32,31 哩ノ間汽車ニテ旅行シ藤  
澤驛ニテ下車シ大凡一里ノ間人力車ニ乗リシニ  
片瀬ニ達ス此地ヨリ七町ニシテ江ノ島ニ達セリ  
間フ新橋ヨリ江ノ島マデ今經過セシ里數幾里ナ  
ルカ之ヲ里ノ小數ニテ示セ

問題 382. 江ノ島ヨリ漁舟ノ便ヲ借リ一時間 1,5 海里ノ  
速力ニテ漕ガシメシニ二時半ニシテ稻村ヶ崎ヲ  
廻リ鎌倉由井ノ濱ニ着セリ依テ此地ニ上陸シ  
0,5 里ノ間徒歩シテ直ニ鶴ヶ岡八幡宮ニ達セリ  
江ノ島ヨリ鶴ヶ岡八幡マデ今經過セシハ何里何  
町何間ナルカ

問題 383. 國府津ヨリ新橋マデ鐵道里數ハ 7,3764 里ナリ  
此間ノ汽車賃ハ 49 錢ナリ間フ一哩ノ賃金幾許之  
ヲ毛位マテ計算セヨ

問題 384. 清尺ニテ 5 尺ノ絹布ヲ 12 圓ニテ買ヒタリ我一  
尺ニ付其值幾圓ナルカ



問題385. 我四國ノ周圍ハ凡ソ675里ナリ今一時間ニ20海里ノ汽船ニテ此周圍ヲ廻ルトキハ幾時ヲ要スヤ、時マデ正ク算出セヨ

例題282. 長サ百「メートル」幅十「メートル」ノ地面アリ問フ幾反幾畝幾歩ノ反別ナルカ

(解) 100米突=330尺  
10米突=33尺

故ニ此地面ノ面積ハ

$$100 \times 10 = 1000$$

平方米突即  $330 \times 33 = 10890$  平方尺ナリ

然ルニ36平方尺ハ一步ナルヲ以テ10890平方尺ハ

$$10890 \div 36 = 302,18 \text{ 歩ナリ}$$

之ヲ反別ニ直シテ10畝2,18歩ヲ得

例題283. 「アール」ハ1畝0,25歩ナルコトヲ知リテ「ヘクタール」ヲ一邊トスル平方ノ面積ヲ我反別ニ直セ

(解) 「ヘクタール」ヲ一邊トセル平面ノ面積ハ  
10000平方「メートル」=100「アール」

然ルニ1「アール」ハ1畝0,25歩ナルヲ以テ100「アール」ハ一町二十五歩ニ等シ

問題386. 長サ25米突幅14米突ノ宅地ハ幾坪ニ當ルカ

例題284. 一平方碼ハ幾平方尺ナルカ小數二位マデ計算セヨ但シ一碼ハ30,1746尺トシテ算セヨ

(解) 一碼=3,0174尺

故ニ 一平方碼=3,0174<sup>2</sup>平方尺ナリ

今此値ヲ小數二位マデ求ムレバ9,10平方尺ヲ得

問題387. 250平方碼ノ地面内ニ20坪ノ池ヲ掘ルトキハ残り幾坪ナルカ

問題388. 「アール」ノ矩形ノ地ノ土ヲ二米突ノ深サホド掘リ取リタル穴ニ幾立坪ノ土砂ヲ充タシ得ベキカ

問題389. 地球兩極ノ直徑ハ7898,8809哩ナリ之ヲ里ニ直スベシ

問題390. 大平洋ノ水面ハ70000000方哩ナリ問フ此水面ハ幾町ノ面積ヲ有スルヤ但シ町マデ正シク求メヨ

例題285. 直六面體ノ器アリ底ノ面積ハ三平方米突深サ一米突ナリ今此器ニ水ヲ充滿セシムルトキハ幾升ヲ充タシ得ベキカ

(解) 一平方米突ノ面積=10,89平方尺

故ニ三平方米突ノ面積=32,67平方尺

故ニ此器ノ容積=32,67×3,3立方尺  
=107,811立方尺

然ルニ一升ノ容積ハ0,064827立方尺ナルヲ以テ此器ニ充シ得ベキ水ノ升數ハ

$$107,811 \div 0,064827$$

升ナリ今此値ヲ升マデ算出スレバ16石6斗3升ヲ得ベシ

例題286. 目方2「グラム」ノ狀袋ニ3匁2分ノ手數ヲ封入スルトキハ其書狀ノ目方幾許但シ分位マデ求メヨ

(解) 1「グラム」=0,26667匁

故= 2「グラム」=0,26667×2匁  
=0,53334匁

故=此書狀ノ目方ハ

(3匁2分+0,53334匁)

此値ヲ分マデ計算スレバ3匁7分ヲ得ベシ

**例題 287.** 目方一封入ノ重炭酸曹達 ナ一日ニ  
四「グラム」ヅ、使用 スルトキハ 幾日間使用シ得  
ルカ但シ日ノ端數ハ捨ツベシ

一封ハ453,6「グラム」トス

(解) 1封=453,6「グラム」

故=所要ノ日數ハ

$(453,6 \div 4)$

日ナリ之ヲ計算シテ整數ノ部分ダケヲ取り 113日ヲ得  
テ答トス

問題391. 水一斗ハ幾「リットル」ニ當ルヤ

問題392. 一升入ノ徳利ニ幾「リットル」ヲ充タシ得ベキカ

問題393. 攝氏ノ寒暖計ニテ四度ノ溫度ヲ有スル蒸餾水

一立方米突ノ重量ハ幾匁ナルカ

問題394. 一「キログラム」ハ幾貫目ナルカ

**例題 288.** 明治卅二年一月ノ相場ニ於テ英貨  
一磅ハ我貨9,8712圓ニ換算スルト云フ然ルトキ  
ハ英貨2磅ハ我幾圓ニ當ルカ

(解) 一磅ハ9,8712圓ニ換算スルヲ以テ2磅ハ我貨

$9,8712圓 \times 2 = 19,7424圓$ ニ換算シ得ベシ

問題395. 某年ノ相場ニヨレバ佛貨一法ハ我貨0,3913圓

ニ換算スルト云フ然ルトキハ佛貨3法ハ我幾圓

ニ換算シ得ベキカ

問題396. 我十圓新金貨ハ重量2匁2分2厘2,2毛ナリ

然ラバ幾「グラム」ナルカ

問題397. 五十錢銀貨ノ潰シ直段幾許

但純銀一匁ハ12錢5厘ノ相場トス

第三章

諸等數加減乘除

143. 例へば 2里30町20間ト 3里10町40間ト 4里15町25間ト  
ノ和ヲ求メシハ下ノ如ク先ヅ里町間ヲ夫々別々ニ加ヘ合スト  
キハ 9里ト55町ト85間トナル然ルニ85間ハ1町25間ナルヲ以テ  
25間ハ其儘ニナシ1町ヲ55町ニ加ヘテ56町トナス  
次ニ56町ハ1里20町ナルヲ以テ20町ハ其儘ニナシ1里ヲ9里ニ  
加ヘテ10里トナリ故ニ所要ノ和ハ十里二十町二十五間ナリ下ニ  
運算ヲ示ス

2里	30町	20間	
3	10	40	85間=1町25間
4	15	25	
9	55	85	56町=1里20町

答 十里 二十町 二十五間

例題 289. 一町三反三畝十五歩ト 二町四反八  
畝二十五歩ト 三反五畝十歩ヲ加ヘ合スベシ

(解)

町	反	畝	歩
1	3	3	15
2	4	8	25
	3	5	10
4	1	6	50
即4	1	7	20

答四丁一反七畝二十歩

例題 290. 一時三十分二十秒ト 三時十五秒ト  
2,3時トノ和ハ幾時幾分幾秒ナルカ

(解) 2,3時ハ 2時18分ナリ故ニ下ノ如シ

時	分	秒
1	30	20
3		15
2	18	
6	48	35

答六時四十八分三十五秒

例題 291. 1里2町55間4尺ト 1哩ノ和ハ幾里  
幾町幾尺幾寸ナルカ

(解) 1哩= 14町 45間

故ニ

里	町	間	尺
1	2	55	4
	14	45	
1	16	100	4
即1	17	40	4

答一里十七町四十間四尺

例題 292. 汽船アリ 一時間ニ 10海里ヲ行ク今  
此汽船甲港ヲ發シテヨリ三時間ヲ經テ乙港ニ着  
シ直ニ出發シテ五里ヲ行キシトキ日没セシト云  
フ然ラバ此汽船ハ甲港ヲ發シテヨリ此時マデ幾  
里幾町幾間ヲ航セシカ

(解) 此汽船三時間ノ航程ハ30海里ナリ今之ヲ里ノ複  
名數ニ直ストキハ十四里五町十五間トナル故ニ此汽船  
ノ航セシ里程ハ

5里+14里5町15間=19里5町15間

ナリ

問題398. 一貫五百目ト二貫三百目ト三斤トノ和ハ幾貫幾匁ナルカ

問題399. 東京ヨリ箱根湯本ノ温泉ニ行クニハ先ツ新橋ヨリ國府津マテ48哩ノ間汽車ニテ旅行シ次ニ國府津ニテ下車シ三里ノ間人力車ニ乗レバ夢ノ間ニ黃塵萬丈ノ京地ヲ走リ山水明媚ノ勝境ナル湯本ニ達スベシ然ラバ此經過スル里數ヲ求ム但シ里ノ小數三位マテ求ムベシ

問題400. 某日ノ正午ニ汽船ニ乗込ミ神戸ヲ出帆スルトキハ翌日ノ午前八時ニ門司港ニ着ス此間駛行スルコト240里ナリ門司ニ碇泊スルコト數時ノ後午後三時ニ臺灣基隆ニ向テ出帆スルトキハ海上三日駛スルコト750哩ニシテ遙ニ連山ヲ認ム之レ「アジンコート」島ナリ之ヨリ一時間20海里ノ速力ニテ駛スルトキハ五時間餘ニシテ基隆ニ達スト云フ斯ク神戸ヨリ基隆マテ經過セシ里數ヲ問フ

問題401. 船中ニアリテ海水ノ深サヲ計ラントシ長サ10尋ノ繩ヲ下セシニ足ラス故ニ千尺ノ繩ヲ結ヒ付ケ再ビ海水ニ沈メシニ丁度此長サダケ沈ミタリト云フ海水ノ深サ幾尋ナルカ

144. 例ヘバ二時二十五分三十秒ヨリ一時二十分三十五秒ヲ減ゼン先ヅ下ノ如ク30秒ヨリ35秒ハ減ヅ得ベカラザルヲ以テ25分ノ中ヨリ1分ヲ借り來リ30秒ニ加ヘ90秒トシ之ノ90秒ヨリ35秒ヲ減ジテ55秒ヲ得  
次ニ24分ヨリ20分ヲ減ジテ4分ヲ得  
次ニ2時ヨリ1時ヲ減ジテ1時ヲ得

故ニ與ヘラレタル二數ノ差ハ一時四分五十五秒ナリ下ニ運算ヲ示ス

時	分	秒
2	25	30
1	20	35
1	4	55

答一時四分五十五秒

例題293. 一町一反四畝二十步ヨリ一反三畝二十五步ヲ引ケ

(解)

町	反	畝	步
1	1	4	20
	1	3	25
1	0	0	25

答一町二十五步

例題294. 一里二十町三間ヨリ一哩ヲ引ケ

(解) 一哩=14町45間3尺

故ニ

里	町	間	尺
1	20	3	
	14	45	
1	5	18	

答一里五町十八間

例題295. 3哩50鎖4碼ヨリ1哩30鎖20碼ヲ引ケ

(解)

哩	鎖	碼
3	50	4
1	30	20
2	19	6

答2哩19鎖6碼

例題296. 150立方尺ヨリ10立方寸ヲ引ケバ殘リハ幾立方尺ナルカ

(解) 10方立寸=0,01立方尺

故 = 150立方尺 - 0,01立方尺  
 = 149,99立方尺

例題 297. 土砂一立坪ヨリ 3 立方尺ノ砂ヲ減  
 スベシ

(解) 一立坪 = 216立方尺  
 故 = 216立方尺 - 3立方尺 = 213立方尺

例題 298. 三時二十分ヨリ 0,52時ヲ減ズレバ幾  
 時幾分幾秒ヲ殘スヤ

(解) 先ツ 0,5時ヲ複名數ニ直ストキハ下ノ如シ  
 31分 12秒

トナル之ヲ 3時20分ヨリ減ズレバ下ノ如シ  
 3時20分 - 31分12秒 = 2時48分48秒

例題 299. 1000 立方尺ノ容積ヲ有スル一室内  
 = 2 尺平方ノ體積ヲ有スル固體ヲ置クトキハ今  
 此室内ノ空氣充滿セル部分ノ容積ヲ問フ

(解) 2 尺平方ノ體積ハ 2<sup>3</sup>立方尺即 8 立方尺ナリ  
 故 = 此固體ヲ室内ニ置クトキハ室内ノ容積ハ之ガ爲メ  
 = 8 立方尺ヲ減ズベシ故 = 今此室内ニ空氣ノ充滿セル  
 部分ノ容積ハ

1000立方尺 - 8立方尺 = 992立方尺

ナリ

問題402. 三里ヨリ八町四十五間三尺ヲ引ケ

問題403. 一反八畝ヨリ二畝十二歩ヲ引ケ

問題404. 一貫三百目ヨリ一斤ヲ引ケ

問題405. 一里25町ヨリ 0,125里ヲ引ケ

問題406. 一立坪ヨリ三立方尺ヲ引キ去レバ殘リ幾坪ナ  
 ルカ

問題407. 土砂四十五立坪ヨリ一石ヲ量リ取ルトキハ殘  
 リ幾立坪ナルカ

問題408. 長サ百間幅二十間ノ土地アリ今此地面内ニ四  
 十平方尺ノ面積ヲ有スル池ヲ掘ルトキハ殘リノ  
 土地ハ幾坪ナルカ

145. 例ヘバ 2 里十四町二十間ヲ八倍センニハ先ツ下ノ如ク  
 二里十四町二十間ニ夫々八ヲ乘ジ其積ヲ諸等命法ニヨリ各適當  
 ナル單位ニ進ムルコト諸等加法ノトキノ如クスベシ

2 里	14 町	20 間	
			× 8
16	112	160	

即 19 里 6 町 40 間

例題 300. 一日三時六分ヲ十二倍セヨ

(解)	日	時	分	
	1	3	6	
				× 12
	12	36	72	

答 十二日三十七時十二分

即 12 日 37 時 12 分

例題 301. 1 日 3 時 6 分ヲ 11,2 倍スレバ幾日幾  
 時幾分トナルカ

(解)	日	時	分	
	1	3	6	
				× 11,2
	11,2	33,6	67,2	

11,2 日 = 11 日 4 時 48 分

33,6 時 = 33 時 36 分

67,2 分 = 67,2 分

11 日 37 時 15,2 分

即チ 12 日 15 時 31,2 分

答 十二日十五時三十一分二

例題 302. 0,2里ニ4ヲ乗ズレバ幾町幾間トナルカ

(解) 0,2里 x 4 = 0,8里  
0,8里 = 28町48間

故ニ答二十八町四十八間ナリ

例題 303. 或田地一反ノ價120圓ナルトキハ此田地ト同等ノ田地0,15反ノ價ヲ問フ

(解) 此田0,15反ノ價ハ  
120圓 x 0,15 = 18圓

ナリ

例題 304. 長サ十間幅五間ノ地アリ今此ノ三倍ナル地ノ面積ハ幾平方尺ナルカ

(解) 此地ノ面積ハ  
10 x 5 x 36 = 1800  
平方尺ナリ故ニ此1800平方尺ヲ3倍スレバ其面積ハ  
(1800 x 3)平方尺 = 5400平方尺

ナルベシ

問題409. 四日五時三十分四十五秒ニ12ヲ乗ズベシ

問題410. 閏年ノ一年ニ0,2ヲ乗ズレバ幾日トナルカ

問題411. 容量ノ一噸ヲ八倍セバ幾立方尺ナルカ

問題412. 四十五哩二十五鎰五碼ヲ五倍スレバ如何

問題413. 四十五「グラム」ヲ35倍セバ幾「キログラム」ナルカ

146. 例ヘバ十五時二十分六秒ヲ六ニテ割ルニハ先ヅ下ノ如ク15時ヲ6ニテ割リ商2時ト剩餘3時ヲ得之ノ3時ヲ分ニ直シテ180分トシ之ニ20分ヲ加ヘ200分トス  
次ニ此ノ200分ヲ6ニテ割ルトキ商33分ト剩餘2分ヲ得之ノ

2分ヲ秒ニ直シ120秒トシ之ニ6秒ヲ加ヘテ126秒トス  
次ニ此ノ126秒ヲ6ニテ割リ商21秒ヲ得

故ニ以上得タル全キ答數ハ2時33分21秒ナリ

$$\begin{array}{r} 15 \text{ 時} \quad 20 \text{ 分} \quad 6 \text{ 秒} \quad | \quad 6 \\ \underline{12} \phantom{000} \\ 3 \times 60 = 180 \\ \underline{200} \\ 18 \\ \underline{20} \\ 18 \\ \underline{2 \times 60 = 120} \\ 126 \\ \underline{12} \\ 6 \\ 6 \end{array}$$

例題 305. 3反4畝20歩ヲ12ニテ割レ

(解)

$$\begin{array}{r} \text{反} \quad \text{畝} \quad \text{步} \quad | \quad 12 \\ 3 \quad 4 \quad 20 \quad | \quad 2 \text{ 畝} 26 \text{ 步} \\ \underline{2 \quad 4} \\ 1 \quad 0 \times 30 = 300 \\ \phantom{1 \quad 0} \underline{320} \\ \phantom{1 \quad 0} 24 \\ \phantom{1 \quad 0} \underline{80} \\ \phantom{1 \quad 0} 72 \\ \phantom{1 \quad 0} \underline{8} \end{array}$$

答 2畝26<sup>2</sup>/<sub>3</sub>歩

例題 306. 六ヲ里2,4ニテ割レバ幾里幾町ナルカ

(解)

$$\begin{array}{r} \text{里} \quad | \quad 2,4 \\ 6 \quad | \quad 2 \text{ 里} 18 \text{ 町} \\ \underline{4,8} \\ 1,2 \\ \times 36 \\ \underline{7,2} \\ 36 \\ \underline{43,2 \text{ 町}} \\ 24 \\ \underline{19,2} \\ 19,2 \end{array}$$

答 二里十八町

例題 307. 0,24里ヲ四等分セバ幾町幾間ナルカ

(解) 0,24里ヲ四等分スルトキハ其一部ハ 0,06里ナルヲ以テ本問題ニ適シタル答數ヲ得シニハ此ノ 0,06里ヲ複名數ニ直スベシ即チ 2町9,6間ヲ得テ答トス

例題 308. 五平方哩ヲ四等分セバ幾平方哩幾噓ナルカ

$$\begin{array}{r|l}
 \text{(解)} & 5 \text{ 平方哩} \\
 & \underline{4} \\
 & 1 \\
 & \times 640 \\
 & \underline{640} \\
 & 4 \\
 & \underline{24} \\
 & 24
 \end{array}
 \quad \begin{array}{l}
 4 \\
 \hline
 1 \text{ 平方哩} 160 \text{ 噓}
 \end{array}$$

答一平方哩百六十噓

問題 414. 3時30分48秒ヲ18ニテ割レ

問題 415. 一町三反四畝二十歩ヲ25ニテ割レハ幾反幾畝幾歩ナルカ

問題 416. 12斤ヲ9ニテ割レバ幾斤ト幾匁ナルカ

問題 417. 35噸ヲ8ニテ割レバ其一部分ハ幾才ナルカ

問題 418. 我國ノ總反別ハ 2788845,2町ナリト云フ今我國人口四千二百萬トスレバ平均一人ノ所有スル所ノ田地幾許

### 第四章

#### 角度, 經度ト時, 溫度及ビ比重

147. 圓周ヲ三百六十等分シ其ノ一部ヲ弧度ノ度トス一度ヲ六十ニ等分シタル一部分ヲ分一分ヲ六十ニ等分シタル一部分ヲ一秒ト稱ス

弧度一度ニ對スル圓ノ中心角ヲ角度ノ度トス一度ヲ六十ニ等分シタル一部分ヲ分一分ヲ六十ニ等分シタル一部分ヲ一秒ト稱ス 弧度ニアリテハ九十度ヲ一象限ト稱シ角度ニアリテハ九十度ヲ直角ト云フ度分秒ヲ示スニ夫々(°), (′), (″)ナル記號ヲ用ユ即三度十分二十五秒ヲ 3°, 10′, 25″ト書ス

度	分	秒	
360	(弧度ニテハ一圓周)	= 21600 = 1296000	
1	(角度ニテハ四直角)	= 60 = 3600	
		1 = 60	

148. 地球ノ南北兩極ヲ通過スル圓周ヲ子午線ト云フ而シテ地球上ノ或地ノ子午線トハ南北兩極ト此地トヲ通過スル圓ヲ云フ英國ノ綠威ノ子午線ヲ本初子午線ト云フ本初子午線ト或ル地ノ子午線トガ地球ノ軸ニ於テ交ルトキ其相互ノ角度ヲ經度ト云フナリ

本初子午線ヨリ東ニ數ヘテ百八十度マデヲ東徑ト云ヒ西ニ數ヘテ百八十度マデヲ西徑ト稱ス

149. 地球ハ一日即二十四時間ニ於テ其ノ軸ヲ旋リテ一廻轉スルガ故ニ恰モ地球ハ靜止シテ太陽ガ二十四時間ニ地球ノ周圍ヲ一廻轉スルガ如シ故ニ徑度ト時間ノ關係ヲ求ムルニハ先ヅ地球ハ靜止シテ太陽ガ之ノ周圍ヲ廻轉スルモノト見做ヲ便ナリトス然ルトキハ太陽ハ東ヨリ出デ、西ニ沒シ一日即二十四時間ニ地球ノ周圍三百六十度ヲ一廻轉ス故ニ一時間ニハ徑度十五度ヲ廻リ一分時間ニ十五分一秒時間ニ十五秒ヲ廻轉ス

150. 太陽ガ其地ノ子午線上ニ來ル時刻ヲ其地ノ正午ト云フ之ノ時ヲ基トシテ計リタル時刻ヲ其ノ地ノ地方時ト云フ一國或ハ或地方ノ時刻ヲ一定スル爲メニ或一定ノ子午線ヲ定メ此ノ地正午ヲ其國或ハ其ノ地方ノ正午トスルトキ之ヲ標準時ト云フ

我國ニ二種ノ標準時アリ一ヲ中央標準時ト云フ即東經百三十五度ノ子午線ノ時ニシテ東ハ北海道千島ヨリ西ハ琉球ニ至ル間ハ此時ヲ用ユ一ツヲ西部標準時ト云フ即東經百二十度ノ子午線ノ時ニシテ新領地臺灣、澎湖湖、八重山宮古列島ニ至ル間ハ此ノ時ヲ用フ

151. 兩地ノ徑度ノ差ヲ知ルトキハ其兩地ノ時刻ノ差ヲ算出スルコトヲ得ベシ倍テ兩地ノ徑度ノ差ヲ求ムルニハ其兩地トモ或ハ東經ナルトキハ其徑度ヲ減シ東西異ルトキハ其兩徑度ヲ加ヘタルモノヲ徑度ノ差トス...

例題 309. 東京ハ東經 139 度四十五分三十秒ニシテ神戸ハ東經百三十五度十一分三十八秒ナリ問フ此兩地ノ時差如何且ツ何レカ時刻先ツベキカ

但シ時差ハ秒マデ正ク算出スベシ時差トハ此兩地間ノ地方時ノ差ヲ云フ

(解) 此兩地ノ差ハ

$$139^{\circ}, 45', 30'' - 135^{\circ}, 11', 40'' = 4^{\circ}, 33', 50''$$

ニシテ一時間ハ徑度  $15^{\circ}$  ト相對應シ一分時間ハ徑度ノ  $15'$  ト相對應シ一秒時間ノ  $15''$  ト相對應スルヲ以テ此ノ徑度ノ差  $4^{\circ}, 33', 50''$  ニ對應スル時間ハ所要ノ時差ナルベシ

$$\begin{array}{r} 4^{\circ}, 23', 50'' \\ \times 60 \\ \hline 240' = 240' \\ \quad 273' \\ \quad \quad 15 \\ \quad \quad \quad 123 \\ \quad \quad \quad \quad 120 \\ \hline 3 \times 60 = 180 \\ \quad 230 \\ \quad \quad 15 \\ \quad \quad \quad 80 \\ \quad \quad \quad \quad 75 \end{array}$$

即チ此兩地間ノ時差ハ 18 分 15 秒ニシテ東京ノ地方時ハ神戸ノ地方時ヨリ先ツコト 18 分 15 秒ナリ故ニ東京ノ地方時ノ正午ハ神戸ニテハ未ダ其地ノ地方時ノ正午ニ達セザルコト 18 分 15 秒ナルコトヲ知ル

例題 310. 中央標準時ノ正午ハ西部標準時ノ幾時ナルカ

(解) 中央標準時ハ東經  $135^{\circ}$  ノ子午線ノ時ニシテ西部標準時ハ東經  $120^{\circ}$  ノ子午線ノ時ナリ此兩地ノ徑度ノ差ハ

$$135^{\circ} - 120^{\circ} = 15^{\circ}$$

ナリ然ルニ此  $15^{\circ}$  ニ對應スル時間ハ一時間ナリ故ニ此兩地ノ時差ハ一時間ナリ而シテ東地ハ早ク西地ヨリモ



太陽ヲ向フヲ以テ中央標準時ノ正午ハ西部標準時ノ午  
前十一時ナリ

**例題 311.** 中央標準時ノ正午ハ英國綠威ノ幾  
時ナルカ

(解) 英國綠威ノ徑度ヲ0度トシテ起算スルヲ以テ其  
ノ時差ハ135°ナリ故ニ此兩地ノ時差ハ

$$135 \div 15 = 9$$

故ニ時差ハ九時間ナリ即中央標準時ノ正午ハ英國綠威  
ノ正午ヨリ九時間早シ故ニ綠威ニテハ未ダ午前三時ナ  
ルコトヲ知ル

**例題 312.** 東京ハ東徑139°, 45', 30", 米國桑港ハ  
西徑122°, 26', 15"ナリ然レバ東京ノ午前八時ハ桑  
港ノ幾時ナルカ

(解) 此兩地ハ一ツハ東徑他ハ西徑ナルヲ以テ其ノ徑  
度ノ差ハ

$$139^\circ, 45', 30'' + 122^\circ, 26', 15'' = 262^\circ, 11', 45''$$

ナリ其故ニ其ノ時差ハ17時28分47秒ナリ

依テ東京ノ午前八時ハ桑港ニテハ其前日ノ午後二時三  
十一分十三秒ナリ

**例題 313.** 東京ト神戸トノ地方時ノ差ハ18分  
15秒ナリ然ラバ此兩地ノ徑度ノ差如何

(解) 此兩地ノ時差ハ18分15秒ナルヲ以テ

$$\begin{array}{r} 18 \quad 15 \\ \times 15 \\ \hline 270 \quad 225 \end{array}$$

即 4°, 33', 45''

故ニ此兩地ノ徑度ノ差ハ4°, 33', 45''ナリ

**例題 314.** 八丈島ハ東徑九時十九分八秒ナリ  
トスルトキハ此地ノ徑度ハ如何

東徑九時十九分八秒トハ東徑ニアリテ綠威ノ時ヨリ此時  
數ダケ先立ツ地ノ徑度ヲ示スモノト知ルベシ

(解) 八丈島ハ英國綠威ノ時ヨリ先ツコト9時19分  
8秒ナルヲ以テ此ノ兩地ノ時差ハ即9時19分8秒ナリ  
倍テ此ノ時間ニ對應スル徑度ヲ求ムルトキハ139°, 47'  
ヲ得即チ八丈島ハ東徑139°, 47'ナルベシ

**問題 419.** 佛國巴里ハ東徑2°, 20', 22", ナルトキハ東京  
ノ午前十時ハ彼地ノ幾時ナルカ

**問題 420.** 東京ヨリ長崎ニ旅行スル人アツ此人東京ノ地  
方時ニ合セタル時計ヲ所持ス今此人長崎ニ至リ  
丁度長崎ノ地方時ニ合セシメシメニハ此時計ヲ幾  
時間ホド後ラセ置ケバ可ナルカ

**問題 421.** 北海道千島ノ占守島ハ中央標準時ニ先ツコト  
一時二十五分ナリ然ラバ此島ノ徑度如何

**152.** 溫度ヲ計ルニ用フル器械ヲ寒暖計ト云フ寒暖計ニ三種  
アリ攝氏, 華氏, 列氏, 之レナリ攝氏ノ寒暖計ニアリテハ水ノ氷  
點ヲ零度トシ沸騰點ヲ百度トシ其間ヲ百ニ等分シ其一部ヲ一度  
ト云フ華氏ノ寒暖計ニアリテハ氷點ヲ三十二度トシ沸騰點ヲ二  
百十二度トス其間ヲ百等分シ其一部ヲ一度トス

**153.** 攝氏ノ寒暖計ト華氏ノ寒暖計トヲ比較スルニハ華氏ノ  
寒暖計ノ度ヨリ32ヲ減ジタルモノヲ以テ比較スルナリ

即チ攝氏ニアリテハ氷點ト沸騰點トノ間ヲ百ニ分タル華氏ニア  
リテハ氷點ト沸騰點トノ間ヲ212-32=180ニ分タルヲ以テ

$$\text{攝氏ノ一度ハ華氏ノ } \frac{180}{100} = 1.8 \text{ 度}$$

華氏ノ一度ハ攝氏ノ  $\frac{100}{180} = \frac{5}{9}$  度  
ニ相當ス

例題 315. 攝氏寒暖計ノ三十八度ハ華氏ノ寒  
暖計ノ何度ニ當ルヤ

(解) 攝氏寒暖計ノ一度ハ華氏寒暖計ノ 1,8 度ニ相當  
スルヲ以テ攝氏寒暖計ノ三十八度ハ

$$1,8 \times 38 = 68,4$$

度ニ當ル故ニ之ニ 32 度ヲ加ヘタルトキハ 100,4 度ヲ  
得即チ攝氏寒暖計ノ三十八度ハ華氏寒暖計ノ百度四分  
ニ當ル。

茲ニ注意スベキハ 32 度ヲ加フルコト之レナリ 學生宜シク注意  
スベキナリ

例題 316. 華氏寒暖計ノ百度ハ攝氏寒暖計ノ  
幾度ニ當ルヤ

(解)  $100 - 32 = 68$  度ヲ攝氏寒暖計ニ直セバヨシ

儲テ華氏ノ一度ハ攝氏ノ  $\frac{100}{180}$  度ニ相當スルヲ以テ

$$\text{華氏ノ } 68 \text{ 度ハ攝氏ノ } \frac{100}{180} \times 68 = 37,7$$

即三十七度七分餘ナリ

問題 422. 攝氏四度ハ華氏ノ幾度ニ當ルカ

問題 423. 華氏 120 度ハ攝氏ノ幾度ニ當ルカ

問題 424. 攝氏ノ八十度ニテ鎔解スル金屬アリ此金屬ハ  
華氏ノ何度ニテ鎔解スルカ

上 卷 大 尾

答

- |                    |                           |                 |
|--------------------|---------------------------|-----------------|
| (1) 145            | (27) 12,4159              | 0,3120          |
| (5) 586,3614       | 0,031                     | 102,1849        |
| (8) 2718,59        | 0,0105                    |                 |
| (9) 百二十七個一分八毛五絲    | (28) 2,32                 | 3,22            |
| (10) 137,65 圓      | (29) 0,722                | 3455,399        |
| (11) 282           | (30) <sub>a</sub> 345,69  |                 |
| (14) 2,3125        | (30) <sub>b</sub> 350,154 |                 |
| (15) 5,230         | (34) 14 圓 47 錢            |                 |
| (16) 15,5 里        | (35) 七斗九升九合               |                 |
| (17) 大數 910 小數 510 | (36) 488                  |                 |
| (18) 0,466         | (37) 604                  |                 |
| (19) 89999         | (38) 203                  |                 |
| (20) 1237, 1398,   | (40) 1000000000000        |                 |
| (21) 134,794       | (41) 100000               |                 |
| (22) 17937         | (43) 1728                 |                 |
| (23) 299           | (44) 5ノ十八方乘               |                 |
| (24) 112,715       | (45) 148,08               |                 |
| (25) 334           | (46) 372,24               |                 |
| (26) 354,29        | 3,00                      | (47) 65,0208    |
| 120,28             | 0,21                      | (48) 0,00466025 |
| 15,29              |                           | (49) 0,02028    |
|                    |                           | (50) 12,554752  |

- (51) 0,000636894  
 (54) 276,0003312  
 (55) 0,19705  
 (56) 12700415 圓  
 (58) 3000  
 (59) 70 錢 5 厘  
 (60) 144440  
 (61) 87 錢 5 厘  
 (62) 28,06 里  
 (63) 86 圓  
 (64) 4920  
 (65) 0,0393  
 (66) 14,8214  
 (68) 14,8214  
 (69) 1706,666  
 (71) 3,40  
 (72)  $317\frac{7}{8}$   
 (73)  $90\frac{10}{11}$   
 (77) 1213  
 (78) 1213  
 (79) 14558  
 (80) 3118  
 (81) 451,5  
 (82) 575053,5  
 (83) 13 圓 75 錢  
 (84) 70 點
- (85) 小數 12 大數 82  
 (86) 大數 40 小數 30  
 (87) 98 圓 95 錢  
 (88) 新橋ヨリ 静岡 マデ 120 哩  
 静岡ヨリ 名古屋 マデ 115 哩  
 (89) 江ノ島ヨリ 鎌倉迄 2 里  
 江ノ島ヨリ 大磯迄 8 里  
 (90) 600 圓  
 (92) 80 里  
 (93) 十一日  
 (94) 32 里  
 (95) 65 日  
 (96) 64 町  
 (97) 250 里  
 (98) 五十間ノ 列車一秒時ノ 速度 6 間  
 三十間ノ 列車一秒時ノ 速度 4 間  
 (99) 22 分時  
 (100) 5 錢  
 (101) 70 錢  
 (102) 晝ノ長サ 14 時  
 夜ノ長サ 10 時  
 (103) 22 里  
 (104) 2000 圓  
 (106) 鶴 20 龜 10

- (107) 拾錢銀貨 20  
 貳拾錢銀貨 100  
 (109) 四十一錢  
 (110) 三冊  
 (111) 四俵 一石三斗  
 (112) 10 日  
 (113) 20 日  
 (114) 50 錢  
 (115) 40 錢  
 (116) 2 錢 5 厘  
 (117) 150 圓  
 (118) 2 圓 50 錢  
 (119) 漕力 6 里 水力 2 里  
 (120) 50 里  
 (122) 60 時間  
 (123) 30 時間  
 (124) 午前十時  
 (125) 十五年後  
 (126) 六十歲  
 (127) 二十五歲  
 (128) 十六日  
 (129) 2700 間  
 (130) 250  
 (131) 10 尺  
 (132)  $66\frac{2}{3}$   
 (133)  $6\frac{3}{4}$  里
- (135) 二十回  
 (136) 五錢ノ 益  
 (137) 百三十五枚  
 (138) 三圓六十錢  
 (139) 上 100 石 下 200 石  
 (140) 三秒時  
 (141) 二升  
 (142) 當撰者 66260 票  
 次點者 63160 票  
 (145) 井ノ深サ 6 尺  
 繩ノ長サ 2 丈 4 尺  
 (146) 各五十錢  
 (149) 5.  
 (156)  $2^2 \times 3 \times 7 \times 17$   
 (166) 13.  
 (167) 23.  
 (169) 131  
 (170) 6214  
 (172) 1  
 (173) 13  
 (174) 13  
 (175) 1,2,4,8,  
 (178) 56  
 (179) 2.  
 (180) 西洋紙帳 17 枚  
 日本紙帳 19 枚  
 (181) 9.  
 (182)  $3^2 \times 101^2$

- (183) 4200  
 (184) 12600  
 (185) 2520  
 (186) 360  
 (187) 6300  
 (189) 33456  
 (190) 13.  
 (192) 17851  
 (193) 146  
 (194) 24  
 (195) 1時12分  
 (196) 12間  
 (197) 4度  
 (198) 3600  
 (199) 3.  
 (207) 48本  
 (208)  $20\frac{2}{7}$   
 (209)  $13\frac{1}{14}$   
 (210)  $\frac{35}{11}$   
 (211)  $\frac{25}{1}$   
 (212)  $\frac{20}{32}$   
 (213)  $\frac{9}{2496}$
- (214)  $\frac{2775}{111}$   
 (215)  $\frac{4}{25}, \frac{12}{121}, \frac{3}{31}, \frac{563}{839}$   
 (217)  $\frac{180}{150}, \frac{100}{150}, \frac{3}{150}$   
 (218)  $\frac{450}{250}, \frac{32}{250}, \frac{10}{250}, \frac{800}{250}$   
 $\frac{125}{250}$   
 (219)  $\frac{81}{45}, \frac{3645}{45}, \frac{90}{45}, \frac{5}{45}$   
 (220)  $\frac{32}{30}, \frac{18}{20}, \frac{12}{15}, \frac{7}{10}$   
 (224)  $1\frac{19}{600}$   
 (225)  $6\frac{47}{50}$   
 (227)  $566\frac{5}{12}$   
 (229)  $22\frac{5}{12}$ 錢  
 (230)  $20\frac{19}{42}$ 錢  
 (231)  $\frac{2727}{4053}$   
 (232)  $1\frac{5}{306}$

- (233)  $1\frac{25}{42}$   
 (234)  $6\frac{4}{5}$   
 (236)  $1\frac{7}{10}$ 里  
 (237)  $79\frac{2}{3}$ 圓  
 (238)  $8\frac{2}{21}$ 錢  
 (239)  $\frac{6}{25}$   
 (240)  $4\frac{1}{6}$   
 (241) 1,  
 (242) 2,  
 (243)  $4\frac{7}{8}$   
 (244)  $105\frac{1}{5}$   
 (245)  $\frac{1}{720}$   
 (246) 120ノ十五分ノ一  
 (247) 40圓  
 (248)  $8\frac{1}{3}$ 斤  
 (249)  $19\frac{1}{2}$ 里
- (250)  $7\frac{5}{9}$ 錢  
 (251)  $\frac{1}{40}$   
 (252) 12  
 (254) 8000  
 (255)  $\frac{3}{4}$   
 (256) 28  
 (257) 20里  
 (258)  $8\frac{3}{4}$ 圓  
 (259)  $\frac{33}{1080}$   
 (260)  $3\frac{17}{30}$   
 (261)  $7\frac{1}{2}$   
 (262)  $\frac{35}{36}$   
 (263) 2  
 (265)  $1\frac{13398}{51450}$   
 (266)  $1\frac{18693}{28125}$   
 (267)  $\frac{1543}{2657}$

- (268) 最大公約數  $\frac{3}{5032}$ ,  
最小公倍数 120,
- (271) 9
- (272) 720
- (273)  $\frac{1}{3}$
- (274)  $\frac{2}{21}$
- (276)  $2\frac{6}{25}$  日
- (277) 3 日
- (279) 100 圓
- (280) 11,25 錢
- (281) 80 圓
- (282) 60 圓
- (283) 80 圓
- (284) 100 圓
- (285) 80 圓
- (286) 24 里
- (287) 180 里
- (290)  $\frac{8}{15}$
- (291) 茶 60 錢 珈琲 1 圓
- (292) 大 108 小  $\frac{103}{14}$
- (296) 4.
- (297)  $\frac{1}{2}$
- (298) 五年後
- (299) 二十四歲
- (300) 十三年後
- (301)  $\frac{36}{84}$
- (302) 十二日
- (303) 125 圓
- (304) 甲 1 斗 乙 6 升
- (305)  $6\frac{1}{6}$  日
- (306) 2 圓  $63\frac{13}{21}$  錢
- (308) 四圓二十五錢
- (309)  $387\frac{9}{13}$  尺
- (310) 150 グラム
- (311) 100 圓
- (315)  $\frac{47}{200}$ ,  $1\frac{31}{125}$ ,  $\frac{1}{200}$
- (316)  $\frac{314}{999}$ ,  $\frac{4116}{33333}$ ,  $\frac{1284}{9999}$
- $\frac{5}{9}$
- (317)  $\frac{411}{3333}$ ,  $\frac{37}{300}$ ,  $\frac{37}{990}$
- $10\frac{4}{30}$

- (318)  $1,2\dot{5}7$ ,  $1,4\dot{4}7$
- (319)  $0,5\dot{3}$ ,  $7,3\dot{6}5$
- (320)  $\frac{625}{8991}$ ,  $10\frac{44}{45}$
- (321)<sub>a</sub>  $4\frac{3}{140}$   $\frac{1400}{4107}$
- (321)<sub>b</sub> 平年
- (321)<sub>c</sub> 潤年
- (321)<sub>a</sub> 44274 尺
- (322) 12964 尺
- (323) 0,05 日
- (324) 8,402 里
- (325) 123,5 町
- (326) 0,076 日
- (327) 9985 步
- (328) 0,5 反
- (329) 1,5 平方尺
- (330) 0,015
- (331) 385 升
- (332) 3,85 石
- (333) 1000000000
- (334) 5000000
- (335)  $\frac{25}{27}$  立坪
- (336) 9,72405 立方尺
- (337) 0,324135 立方尺
- (338) 1200 匁
- (339) 5395 厘
- (340) 0,38 圓
- (341) 6,25 斤
- (342) 0,16
- (343) 0,1「メートル」
- (344) 15000000000 粒
- (345) 3520「メートル」
- (346) 0,125「センチメートル」
- (347) 2500「アール」
- (348) 32,5 平方メートル
- (349) 150「リットル」
- (350) 千倍トナルベシ
- (351) 30「リットル」
- (352) 10 立方センチメートル
- (353) 1000「グラム」
- (354) 31「センチグラム」
- (355) 10000000「グラム」
- (356) 15000 立方デシメートル
- (357) 420 鑽
- (358) 783 片
- (359)  $22\frac{1}{2}$  哩
- (360) 2 里 23 町 54 間
- (361) 12 町 26 間 2,976 尺
- (362)  $4\frac{5}{9}$  里
- (363) 3,06 尺
- (364) 14 丁 45 間 1,008 尺

- (365) 8,67 海里  
 (366)  $20833\frac{1}{3}$  尋  
 (367)  $138\frac{8}{9}$  坪  
 (368) 187 升  
 (369) 617 升  
 (371) 365日5時48分49,7088秒  
 (373) 1 鎖 1 碼 1 呎 5 吋  
 (374) 1 磅 2 志 10 片  
 (375) 9 町 10 間  
 (376) 3086 里 15 町 6 間 4 尺  
 (377)  $0,0169\frac{23}{33}$  「メートル」  
 (378)  $3748\frac{16}{33}$  尺  
 (379) 15,087 尺  
 (384)  $2\frac{18}{591}$  圓  
 (385) 71 時  
 (388) 7187,4 立坪  
 (391) 18,03 「リットル」餘  
 (392) 1,80 「リットル」餘  
 (393) 266670 「グラム」  
 (395) 1,1739 圓  
 (396) 0,833 「グラム」  
 (397) 35 錢 9 厘 4,1 毛  
 (398) 4280 匁  
 (401)  $10\frac{2}{3}$  尋  
 (402) 2 里 27 町 14 間 3 尺  
 (403) 1 反 5 畝 18 步  
 (404) 1140 匁  
 (405) 1 里 20,5 町  
 (406)  $\frac{71}{72}$  立坪  
 (407) 119,7 立坪  
 (408)  $1998\frac{8}{9}$  坪  
 (409) 50 日 18 時 9 分  
 (410) 73,2 日  
 (411) 320 立方尺  
 (412) 226 哩 46 鎖 3 碼  
 (413) 1,575 「キログラム」  
 (414) 11 分  $42\frac{2}{3}$  秒  
 (415) 5 畝  $11\frac{3}{5}$  匁  
 (416) 1 斤  $53\frac{1}{3}$  匁  
 (417) 175 才  
 (419) 午前零時 59 分  $40\frac{8}{15}$  秒  
 (421) 115 度  
 (422) 39,2 度  
 (423)  $48\frac{8}{9}$  度  
 (424) 176 度

不許複製

明治三十五年四月廿八日印刷

明治三十五年五月二日發行

著 者 田 中 延

發 行 者 杉 山 辰 之 助

東京市日本橋區本石町三丁目廿三番地

印 刷 者 中 野 鏝 太 郎

東京市京橋區木挽町九丁目三十二番地

印 刷 所 帝 國 印 刷 株 式 會 社

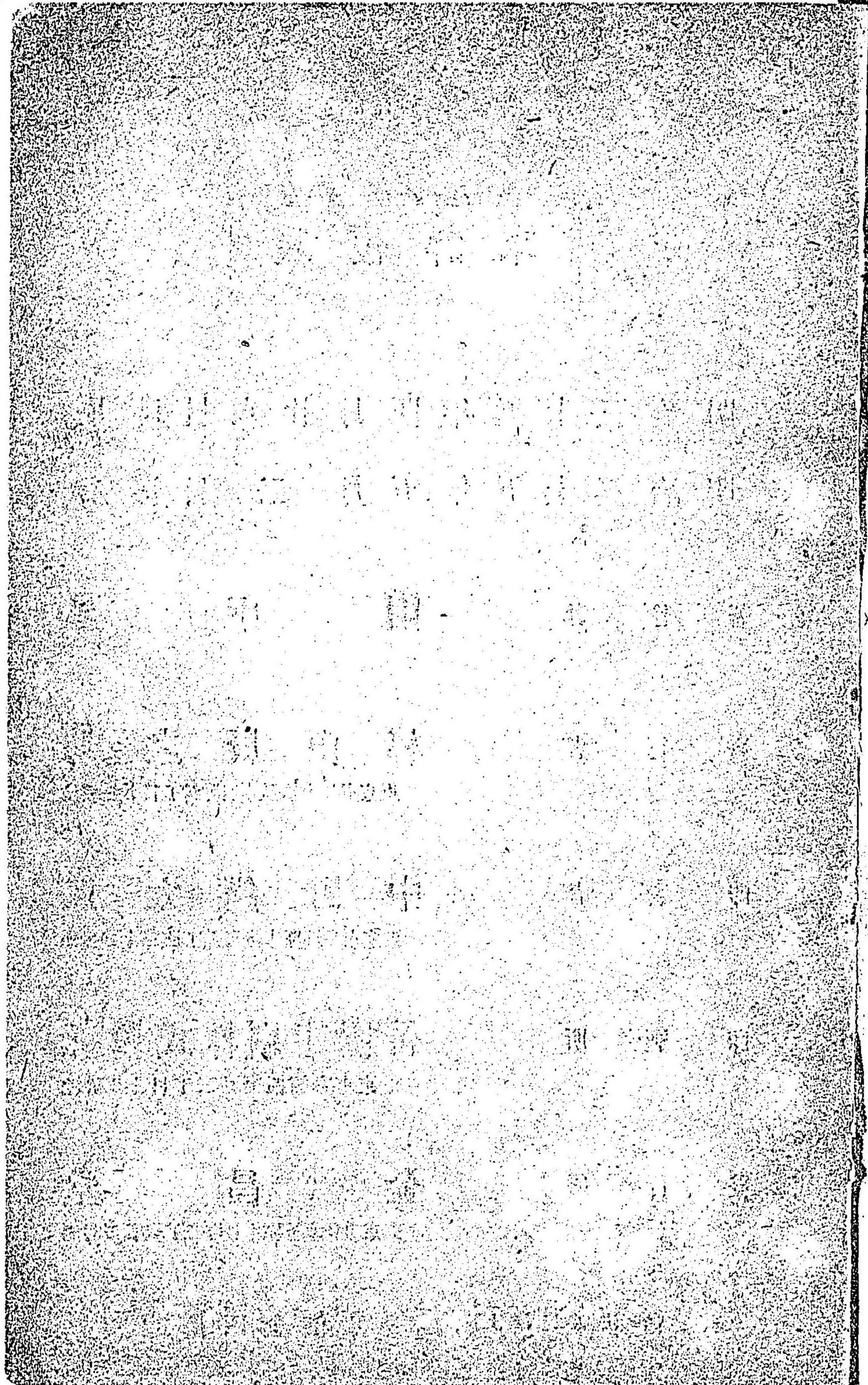
東京市京橋區築地三丁目十五番地

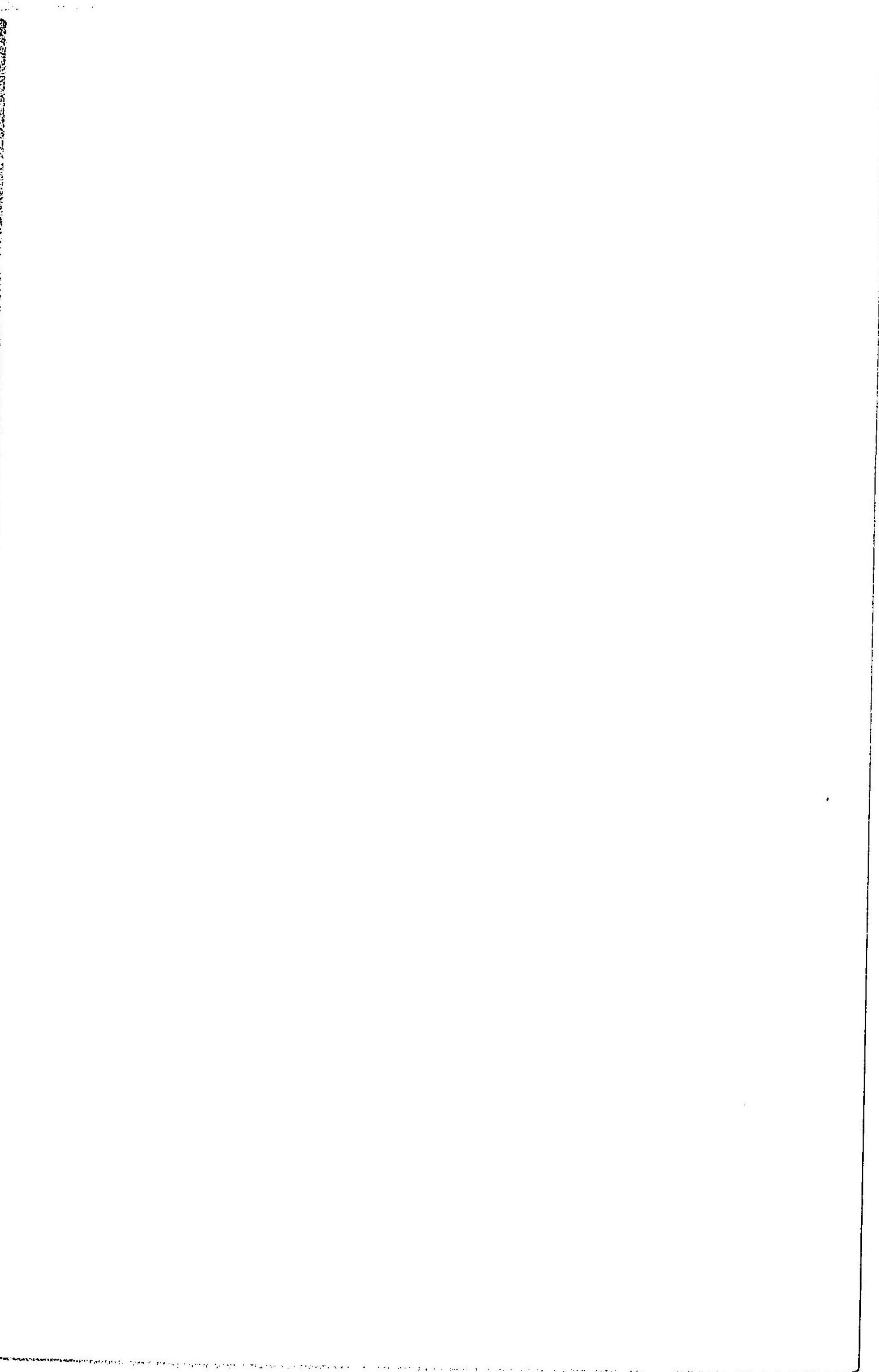
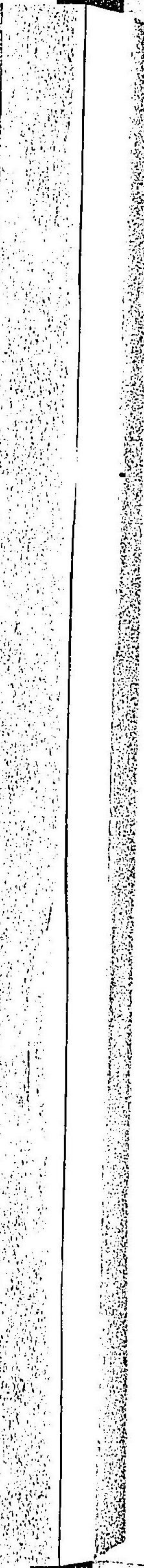
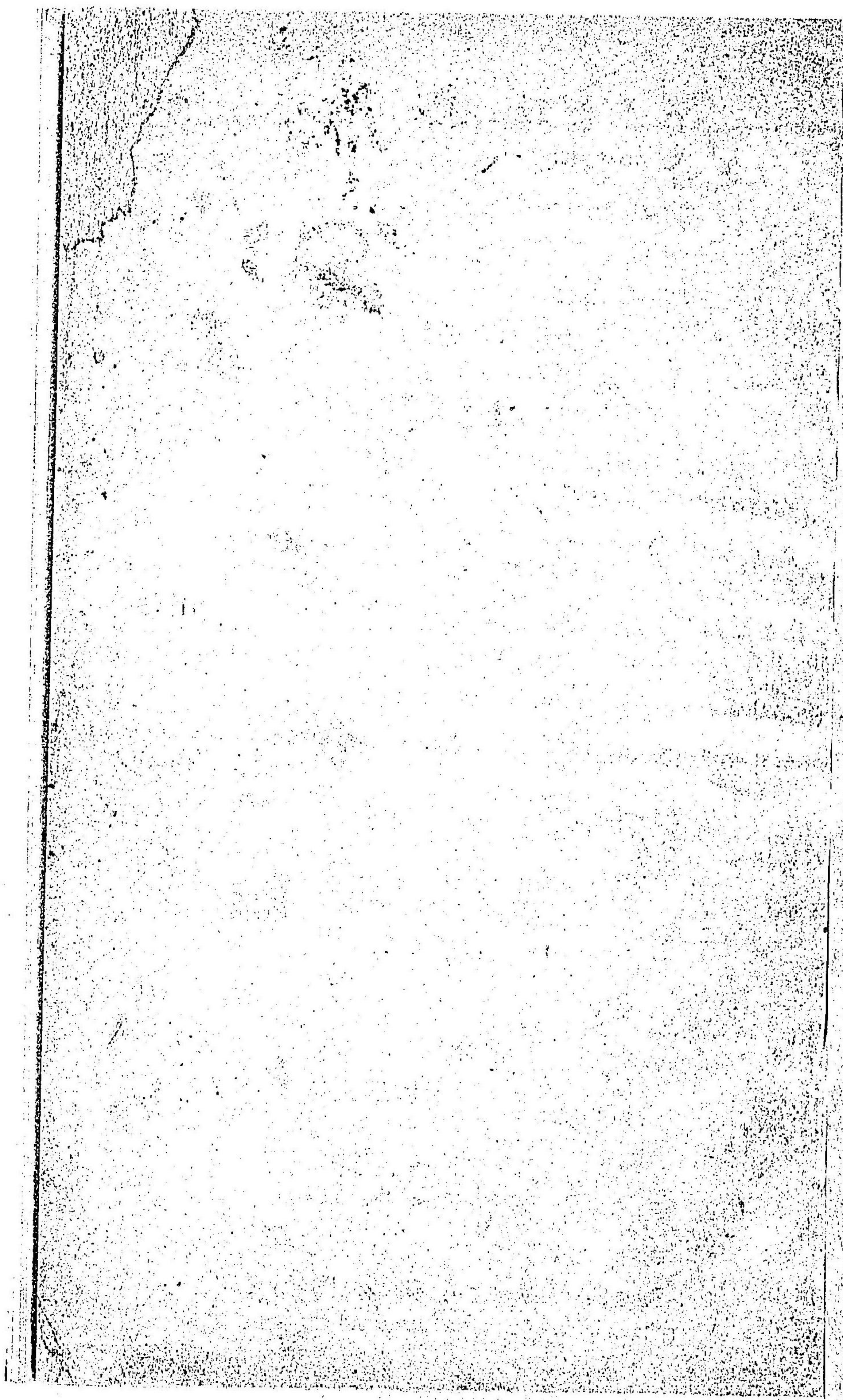
發 行 所 金 昌 堂

東京市日本橋區本石町三丁目廿三番地

(解法教科録上)

定價金四拾錢







特 24  
245

053820-000-7

特24-245

中学算術問題解法教科録

上卷

田中 延/著

M35

CAC-0988



中学算術問題解法教科録

上

田中延

国立国会図書館