



代數軌範卷之三
答式

(19) $2\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$	(10) $3, -\frac{1}{2}$	(1) $+4$	代數軌範卷之三 二答式 校纂校閱 訂譯 伊藤中山石 藤山坂 太時清 一郎郎長
(20) $1\frac{2}{3}, -1\frac{1}{2}$	(11) $4\frac{1}{3}, -3$	(2) $+25$	
(21) $1, 2$	(12) $10, 5$	(3) $+7$	
(22) 4	(13) $5, -\frac{5}{2}$	(4) $+9$	
(23) $6, \frac{9}{4}$	(14) $6, -3$	(5) $+9$	
(24) $11, 3$	(15) $\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}$	(6) $+6$	
(25) $5, 3\frac{1}{2}$	(16) $\frac{9}{2}, \frac{1}{2}$	(7) $1, 2$	
(26) $4, -2$	(17) $5, \frac{2}{3}$	(8) $2, 3$	
(27) $7, -\frac{7}{12}$	(18) $3, -9$	(9) $2, -12$	



式
教
几
范
三
答
式
二

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| (73) 9, -12. | (64) $a, -\frac{b(a+b)}{2a+b}$. | (55) 13, $\frac{5}{7}$. |
| (74) ± 3 . | (65) $\pm 2, \pm 3$. | (56) 6, $3\frac{1}{3}$. |
| (75) 2, $-15\frac{1}{3}$. | (66) 49. | (57) 5, $-\frac{5}{13}$. |
| (76) 4, $11\frac{1}{8}$. | (67) 4. | (58) 5, $\frac{1}{5}$. |
| (77) $1\frac{2}{5}$. | (68) ± 4 . | (59) 5, $-1\frac{1}{4}$. |
| (78) 16. | (69) 5, -3. | (60) $2\frac{2}{3}, 0$. |
| (79) 1. | (70) 3, -2. | (61) $a \pm \frac{1}{a}$. |
| (80) $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$. | (71) 6, 0. | (62) $(a \pm b)^2$. |
| (81) 4. | (72) 12, -3. | (63) $\pm \sqrt{ab}$. |

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| (46) $1\frac{3}{4}, 1$. | (37) 6, $\frac{16}{7}$. | (28) 10, -10. |
| (47) $4\frac{1}{3}, \frac{1}{7}$. | (38) 7, $\frac{7}{3}$. | (29) 3, $-2\frac{1}{3}$. |
| (48) 3, $-\frac{4}{5}$. | (39) 8, $2\frac{4}{11}$. | (30) $\frac{1}{2}, -3$. |
| (49) 3, -9. | (40) 3, $-4\frac{2}{3}$. | (31) 2. |
| (50) -10, $9\frac{25}{29}$. | (41) 3, -5. | (32) 2, -3. |
| (51) 3, $-1\frac{1}{3}$. | (42) 3, $-\frac{5}{7}$. | (33) ± 2 . |
| (52) 3, $-1\frac{2}{3}$. | (43) 2, -1. | (34) 1, -4. |
| (53) 4, 0. | (44) 4, -1. | (35) 3, $-\frac{2}{3}$. |
| (54) $1\frac{1}{3}, 0$. | (45) 7, $3\frac{14}{15}$. | (36) 6, $2\frac{2}{5}$. |

个
集
車
公
車
老
三

- (19) $\pm 4, \pm \frac{7}{\sqrt{2}}; \pm 3, \frac{1}{\pm \sqrt{2}}$
- (20) $\pm 5; \pm 4$
- (21) $\pm 7; \pm 6$
- (22) $\pm 15; \pm 7$
- (23) $\pm 4, \pm 14; \pm 1, \mp 4$
- (24) $\pm 9; \pm 4$
- (25) $\pm 3, \pm 36; \pm 5, \mp \frac{23}{2}$
- (26) $\pm 9; \pm 3$
- (27) $\pm 8; \pm 6$
- (10) $6, 0; 5, 0$
- (11) $\frac{2}{3}, 0; \frac{3}{2}, 0$
- (12) $3, 6; \frac{1}{8}, \frac{2}{3}$
- (13) $4, \frac{1}{8}; 8, \frac{1}{4}$
- (14) $\frac{a+b}{a}, 0; \frac{a+b}{b}, 0$
- (15) a, b
- (16) $a, \frac{(3b-a)a}{a+b}; b, \frac{(3a-b)b}{a+b}$
- (17) $a, \frac{2ab^2}{a^2+b^2}; b, \frac{2ba^2}{a^2+b^2}$
- (18) $a, 0; 0, b$

- (1) $5, -4; 4, -5$
- (2) $4, -\frac{25}{7}; 1, \frac{71}{35}$
- (3) $\pm 8; \pm 6$
- (4) $6, 12; 2, -4$
- (5) $7, -4; 4, -7$
- (6) $4, -\frac{48}{13}; 3, -\frac{41}{13}$
- (7) $-24, \frac{6}{5}; 12, \frac{4}{5}$
- (8) $6, -\frac{4}{81}; 5, \frac{13}{81}$
- (9) $2, -\frac{29}{24}; 1, -\frac{53}{6}$
- (92) $a, \frac{3a}{2}, -\frac{a}{2}$
- (93) $\pm (2 \pm \sqrt{2})^2$
- (94) $\frac{1}{2}(1 \pm \sqrt{5})$
- (95) $8, -9$
- (96) $4, \frac{c^2-2}{(c+2)^2}$
- (97) $-a, -b$
- (98) $\pm a$
- (99) $\pm 2a\sqrt{\frac{1}{3}}$
- (100) $\pm \frac{1}{2}$
- (82) 4
- (83) $\frac{4(a+b)(a^2+b^2)}{(a-b)^2}$
- (84) $\frac{a-1}{2}$
- (85) $3a^2$
- (86) $0, \pm \frac{1}{\sqrt{5}}$
- (87) $0, \pm 5$
- (88) $0, \pm \sqrt{2}$
- (89) $2, \pm 1$
- (90) $0, \pm \sqrt{ab}$
- (91) $a, -2a, -2a$

二元二次方程式問題

式
改
凡
色
長
三
答
式
四

(48) $4, \frac{3}{2}, \frac{1}{4}, -\frac{9}{4}; 2, \frac{9}{2}, -\frac{7}{4}, \frac{3}{4}$. (45) $3, \frac{1}{3}; 6, -\frac{2}{3}$.

(49) $a+b+1, -\frac{a+b+1}{a+1}; b, \frac{b}{a+1}$. (46) $5, -\frac{5}{3}; 2, -\frac{2}{3}$.

(50) $\pm \frac{a}{3}; \pm 3b$. (47) $2; 1$.

(51) $\pm \frac{a}{4}; \pm 2b$.

(52) $0, a+b, \frac{1}{2}(a-b) \pm \frac{1}{2}\sqrt{(a+3b)(a-b)}$; $0, a+b, \frac{1}{2}(a-b) \mp \frac{1}{2}\sqrt{(a+3b)(a-b)}$.

(53) $x = a \div \sqrt[4]{(abc)}; \& c$.

(54) $(x+y)(y+z)(z+x) = \pm abc; \& c$.

(55) $\pm 1; \pm 2; \pm 3$.

(56) $\frac{8}{3}, \frac{3}{2}; \frac{3}{2}, \frac{8}{3}; 2$.

(36) $5, 4; 4, 5$. (28) $\pm 2; \pm 1$.

(37) $4, 2; 2, 4$. (29) $\pm 9, \pm 8\sqrt{2}; \pm 7, \pm \sqrt{2}$.

(38) $4, 3; 3, -4$. (30) $\pm 4; \pm 1$.

(39) $1, 2; 2, 1$. (31) $0, 1, \frac{15}{22}; 0, 2, \frac{9}{22}$.

(40) $\pm 4, \pm 3; \pm 3, \pm 4$. (32) $\pm \frac{(a+1)b}{\sqrt{(2a^2+2)}}; \pm \frac{(a-1)b}{\sqrt{(2a^2+2)}}$.

(41) $2, 1; \frac{2}{3}, \frac{1}{3}$. (33) $\pm a, \pm \frac{a+b}{\sqrt{2}}; \pm b, \pm \frac{a-b}{\sqrt{2}}$.

(42) $\pm 5; \pm 3$. (34) $\pm a, \pm \frac{a+1}{\sqrt{2}}; \pm 1, \pm \frac{a-1}{\sqrt{2}}$.

(43) $2, 1, -1, -2; 1, 2, -2, -1$. (35) $6, -4; 4, -6$.

(44) $\frac{1}{2}, \frac{-2 \pm \sqrt{3}}{2}, \pm \frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}, -\frac{3}{2}; 1, -2 \mp \sqrt{3}, \mp \sqrt{3}, -3, 1$.

个
妻
車
卷
三

二次方程式應用問題

- 第一 三十六個 二十四個
- 第二 三十個 二十四個
- 第三 十二個 十個
- 第四 六個 四個
- 第五 一百九十六個
- 第六 大四十八個 小三個
- 第七 七個
- 第八 十二個 四個
- 第九 十六個 十個
- 第十 二十四個
- 第十一 十一個 七個
- 第十二 十八個 六個
- 第十三 十五個 十個
- 第十四 十八個 八個
- 第十五 四個 二個

(1) $x = \bar{x}$
 $60 - x = \text{他數}$
 $x(60 - x) = 864$

(2) $x + 6 = \text{大}$
 $x = \text{小}$
 $x(x + 6) = 720$

(8) $x = \text{大}$
 $\frac{x}{3} = \text{小}$
 $x^2 - \frac{x^2}{9} = 128$

(18) $x = \text{商}$
 $\frac{x+1}{x-1} = x$

(33) $\frac{324}{x} = \frac{4x}{9}$

(26) $2x(x-5) = 15 \times 20$

- 第十六 二個 二個
- 第十七 七個 四個
- 第十八 大四個 小三個
- 第十九 十五尺 十二尺 九尺
- 第二十 二十五尺 十五尺
- 第二十一 二十五人 二十人
- 第二十二 縱四十間 橫二十四間
- 第二十三 二十七尺
- 第二十四 十二個 七個
- 第二十五 甲三十八尺 乙二十六尺
- 第二十六 十五頭 十頭
- 第二十七 七個 四個
- 第二十八 鈎四十五尺 股六十尺
- 第二十九 甲 $\frac{2}{3}(15 \times 5)$ 乙 $\frac{2}{3}(35 \times 5)$
- 第三十 甲十日 乙十二日
- 第三十一 四十七個

第三十二 二十頭

第三十三 三個四個五個

第三十四 四十里三十里

第三十五 縱三十尺 橫五十尺

第三十六 三寸

第三十七 八個六個

第三十八 十人

第三十九 $\frac{1}{2}(1+5)$

第四十 三時

第四十一 一百脚

第四十二 四十九尺六十錢

第四十三 十一人

第四十四 父三圓子二圓

第四十五 十二尺十五尺

第四十六 二十圓

第四十七 四十三個

(44)

$x = \text{數}$

$\frac{27}{x} = \text{父一日賃}$

$\frac{12}{x-3} = \text{子一日賃}$

$x:27 = x-3: \frac{27(x-3)}{x}$

$x-3:12 = x: \frac{12x}{x-3}$

$\frac{27(x-3)}{x} = \frac{12x}{x-3}$

$\left\{ \frac{110}{x} + 1 = x \right.$

(43)

$x = \text{木}$

$\left\{ 2 \times 12x + 2 \times 18x + 4a^2 = 12 \times 18 \right.$

(36)

$x = \text{木}$

$\left\{ 2 \times 12x + 2 \times 18x + 4a^2 = 12 \times 18 \right.$

第四十八 十二匹

第四十九 六時十二時

第五十 十五卷

第五十一 $\sqrt[4]{3}$

第五十二 三里

第五十三 九個

第五十四 三百圓

第五十五 三十六 (54)

第五十六 四個

第五十七 $x = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{3})$

第五十八 $x = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{5})$

第五十九 $x = \frac{1}{2}(5 + \sqrt{5})$

第六十 葡萄酒三十錢 麥酒二十錢

第六十一 四個十三個十六個

第六十二 甲十個 乙八個

第六十三 甲三十六里 乙三十里

(49)

$x = y - 6$
 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{4}$

$100: x = 104x: 100^2 \times 12$ (50)

$48x - 675 = \frac{675}{x}$ (51)

$x\sqrt{3} = 100$
 $x^3 = x\sqrt{3}$

$100: x = 104x: 100^2 \times 12$

$104x^2 = x + 100$
 $10000 \times 12 = x + 100$

390

$y = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{3})$

$y = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{5})$

$y = \frac{1}{2}(1 + \sqrt{5})$

(63)

故 $x = \frac{216}{x} = \frac{180}{x}$

答式 六

第六十四 甲二十日 乙三十日

第六十五 第一百六十二匹 第二十四匹 第三百六匹 第四百十三匹

第六十六 大麥三十二俵 小麥四十八俵

第六十七 二十四日

第六十八 二十七斤

第六十九 十個 四個

第七十 三千六百人 (68)

第七十一 甲九里 乙六里

第七十二 甲元六百圓 利六十圓 乙元四百圓 利四十圓

第七十三 九錢

第七十四 縱十尺 橫八尺 厚二尺

第七十五 八口ルリンド六口ルリンド八口ルリンド

第七十六 十五端

第七十七 八口ルリンド六口ルリンド

第七十八 三個一個

第七十九 四千五百五十人 (79)

(65)

此式ハ第一羊ヲトシテ式ヲ立

$$\frac{216}{x} + 3 = x$$

$$\frac{216}{x} + 1 = 1 = 216 \cdot \frac{216}{x} + 1$$

故ニ

前面=x 側面=x+5

$$5(x+845) = x(x+5)$$

$$x = 65$$

$$65 \times 70 = 4550$$

第八十 甲十六ヤシ 乙十七ヤシ

第八十一 一百五十里

第八十二 二十三個

第八十三 三里四分一 三里 (80)

第八十四 三個二個

第八十五 二十圓

第八十六 十六匹

第八十七 四頭

第八十八 縱九十六口ルリンド 橫百二十六口ルリンド

第八十九 甲十里 乙九里

第九十 甲四十枚 乙六十枚

第九十一 二十七立方尺

第九十二 甲十里 乙十二里

第九十三 梨子三十六林檎三十

第九十四 五十六坪

第九十五 縱二十尺 橫十五尺

$$\left\{ \begin{array}{l} 1:x = x:x^2 \\ 1:x-6 = x-6:(x-6)^2 \end{array} \right. \text{故ニ}$$

$$x^2 + (x-6)^2 = 17 \times 20 + 16$$

(91)

$$2x(x + \frac{2}{6})^2 \times \frac{1}{6} + x^2 \times \frac{1}{6} \times 4 + (\frac{1}{6})^2 \times x \times 4 = 20 \frac{1}{27}$$

第九十六 三十尺 四十尺

第九十七 六十里 十里

第九十八 六個奇零四

第九十九 六十圓

第一百 鈎士^二正股十六^二正弦二十^二正

第一百一 八十尺 二十尺

第一百二 甲六百圓 乙四百圓

第一百三 四十卷

第一百四 二千四百里 八百里

第一百五 九升

第一百六 四分

第一百七 七百五十六里 ^(三十六里)

第一百八 五分 六分

第一百九 甲二十四里 百九十二里 ^(二十六里)

第一百十 甲四十五圓 乙五十五圓

第一百十一 十二^二英寸

(98)

$$x^2 - y^2 = 20$$

$$x + \frac{y}{10} + y + \frac{x}{10} = 11$$

(105)

$$81 - \left\{ x + \frac{(81-x)x}{81} \right\} = 64$$

(109)

$x = \text{甲一日ノ里數}$

(111)

$4x = \text{紙巾}$
 $y = \text{裁去ノ廣}$

$$(14-2y)(4x-2y) = \frac{3}{8} \times 14 \times 4x$$

$$(14-2y)(4x-2y-3) = \frac{2}{7} \times 14 \times (4x-3)$$

$$\left\{ \frac{1}{2}(x-8)^2 + \frac{x}{2}(x-8) = 320 \right.$$

第一百十二 甲二個 乙五個 丙八個

第一百十三 〇^二〇^二〇^二英寸

第一百十四 十八立方尺 十二立方尺

第一百十五 二時二分三分二

第一百十六 等分

第一百十七 二十四日 ^(四圓)

第一百十八 五里

第一百十九 六十二間 十六間

第一百二十 一^二〇^二尺

第一百二十一 甲五時 乙三時

第一百二十二 步四里半 舟四里半

第一百二十三 二圓 三圓

第一百二十四 六十四人

第一百二十五 三十錢

第一百二十六 甲元二百五十圓 乙元三百圓

第一百二十七 鈎士^二正股^二正弦^二正

(113)

$$(8+x)^2 : 8^2 = 2$$

(116)
甲 = $m \cdot x$
乙 = $n \cdot y$
丙 = $x + y$
水 燒
立 \rightarrow 定^ト而
テ 式
可 式
シ

(125)

$x = \text{週毎ノ借料}$
 $y = \text{七馬ノ數}$

$$y+4 : x = y : 18, y+6 : x = y+2 : 20$$

$$\frac{72x}{x-18} + 2x = 20 \left(\frac{72}{x-18} + 6 \right)$$

(5) $\frac{64x^3}{27y^6}$ (3) $81a^4b^8c^{12}$ (1) $8x^5y^9z^{12}$

(6) $\frac{x^{12}}{y^8z^8}$ (4) $\frac{4x^4}{9y^4}$ (2) $-8x^6y^6z^9$

(7) $a^7+7a^6b+21a^5b^2+35a^4b^3+35a^3b^4+21a^2b^5+7ab^6+b^7$

(8) $a^7-7a^6b+21a^5b^2-35a^4b^3+35a^3b^4-21a^2b^5+7ab^6-b^7$

(10) $1-3x+3x^2-x^3$ (9) $a^6-3a^4b^2+3a^2b^4-b^6$

(12) $27-54x+36x^2-8x^3$ (11) $8+12x+6x^2+x^3$

(14) $x^4-8x^3+24x^2-32x+16$ (13) $1+4x+6x^2+4x^3+x^4$

(16) $2a^3x^3+6axb^2y^2$ (15) $16x^4+96x^3+216x^2+216x+81$

(18) $2(5x+10x^3+x^5)$ (17) $2a^4x^4+12a^2x^2b^2y^2+2b^4y^4$

乘方積問題

(129)

甲 = z

尚 = 6500 - z

甲利 = $\frac{x}{100}$

乙利 = $\frac{y}{100}$

$\frac{x}{100} \times z = \frac{290 \times 14}{14+15}$

$\frac{y}{100} \times (6500 - z) = \frac{290 \times 15}{14+15}$

$\frac{x}{100} (6500 - z) + \frac{y}{100} z = 295$

第百二十八 (甲元三千五百圓 利法百盾四
乙元三千圓 利法同
第百二十九 (甲元三千五百圓 利法百盾四
乙元三千圓 利法同
第百三十 6 (1+3)
第百三十一 五千個
第百三十二 甲二千個 乙二千個
第百三十三 二十一人 二十五人
第百三十四 七十箱
第百三十五 九十五

(44) $3x-1$. (43) $1+2x$. (31) $1-x+x^2$. (21) $1-2x+3x^2$.

(32) $x^2(a+b)x+ab$. (22) $2x^4-x^2-2$.

(33) $x+1$. (23) $x^2-ax+2a^2$.

(34) x^2-xy+y^2 . (24) x^2-ax+b^2 .

(35) $2x+3y$. (25) $x^3-6x^2+12x-8$.

(36) $12x^2+4y^3$. (26) $x^3+2ax^2-2a^2x-a^3$.

(37) $x-a-b$. (27) $1-x+x^2-x^3+x^4$.

(38) x^2+x+1 . (28) $\frac{2x}{3y} - \frac{4x}{5z} - \frac{3y}{4z}$.

(39) x^2-ax-a^2 . (29) $1+x$.

(40) $2x^2+4cx-3c^2$. (30) $2x-3y$.

(41) $1-3x+4x^2$.

(42) $1-x+x^2-x^3$.

開
商
式
化
法

(1) $5\sqrt{3}$.

(2) $7a\sqrt{2}$.

(3) $2x\sqrt{3y}$.

(4) $3x\sqrt[3]{2x}$.

(5) $12\sqrt[3]{4}$.

(6) $x\sqrt{x-a^2}$.

(7) $12a\sqrt[3]{4}$.

(8) $6ax\sqrt{7a}$.

(9) $a\sqrt[3]{1+b^2}$.

答
式
+

(11) $4a+5b$. (1) $3a^2b^2$. (19) $1-4x^2+6x^4-4x^6+x^8$.

(12) $7a^2-6b$. (2) $2ab$. (20) $1+2x+3x^2+2x^3+x^4$.

(13) $6x^3+1$. (3) $-4ab^2$. (21) $1-2x+3x^2-2x^3+a^4$.

(14) $8a+3bc$. (4) $2ab^2c^3$. (22) $1+2x-x^2-2x^3+x^4$.

(15) $\frac{5a+2b}{5a+2c}$. (5) $-ab^2c^3$. (23) $1+6x+13x^2+12x^3+4x^4$.

(16) $\frac{3x^2-4}{2x-3}$. (6) $\frac{5ab}{7c^2}$. (24) $1-6x+15x^2-18x^3+9x^4$.

(17) x^2+x+1 . (7) $\frac{6ab^3}{5c^3}$. (25) $2(4+25x^2+16x^4)$.

(18) $1-x+2x^2$. (8) $\frac{3a}{bc}$. (26) $1+3x+6x^2+7x^3+6x^4+3x^5+x^6$.

(19) x^2+3x+8 . (9) $\frac{a}{2b^2}$. (27) $1-3x+6x^2+7x^3+6x^4-3x^5+x^6$.

(20) x^2-2x-2 . (10) $\frac{2ab^2}{c^4}$. (28) $1+3x-5x^3+3x^5-x^6$.

(29) $1+9x+33x^2+63x^3+66x^4+36x^5+8x^6$.

(30) $1-9x+36x^2-81x^3+108x^4-81x^5+27x^6$.

開
方
根
數

算
術
卷
三

(9) $10ac\sqrt{x-y}$ (1) $6a\sqrt{x}$.

(10) $(c-a)\sqrt{5m}$. (2) $18\sqrt{2}$.

(11) $3x(\sqrt[3]{c} + \sqrt[3]{a})$. (3) $10\sqrt[3]{5}$.

(12) $3ax(c-d)^{\frac{1}{3}}$. (4) $19\sqrt[3]{4}$.

(13) $2\sqrt{a^2-b^2}$. (5) $\sqrt{2}$.

(14) $\frac{\sqrt{1+a}}{1-a}$. (6) $\frac{37}{12}\sqrt[3]{3}$.

(15) $8\sqrt{15}$. (7) $\frac{61}{40}\sqrt{6}$.

(16) $5(\sqrt{3}-\sqrt{2})$. (8) $10m\sqrt{ab}$.

(1) $a^{\frac{6}{12}}, (c^4d^4)^{\frac{1}{12}}, (a^6c^3)^{\frac{1}{12}}$

(2) $(81a^8x^4)^{\frac{1}{12}}, (8a^3x^6)^{\frac{1}{12}}, \dots$

(3) $(a-b)^{\frac{3}{6}}, (a+b)^{\frac{4}{6}}$.

(4) $\sqrt[12]{a^{12}}, \sqrt[12]{a^6c^6}, \dots$

(5) $\sqrt[20]{1024}, \sqrt[20]{32}, \dots$

(6) $\sqrt[12]{a^{24}}, \sqrt[12]{15625a^6}, \dots$

(7) $\sqrt[6]{(x-y)^3}, \sqrt[6]{(x+y)^2}, \dots$

(8) $\sqrt[2mn]{a^{mn}x^{mn}}, \sqrt[2mn]{c^{2m}x^{2m}}$

開商式加減法

開商式通分法

(1) $\sqrt{a^2b^4}$

(2) $\sqrt[3]{125a^6x^3y^9}$

(3) $\sqrt[4]{(a-cz)^4}$

(4) $\sqrt{32a^2xy}$

(5) $\sqrt[3]{27x^7-27x^6y}$

(6) $(2a^3-8a^2b+8ab^2)^{\frac{1}{2}}$

(7) $(\frac{a}{c} - \frac{a^3}{c^3})^{\frac{1}{2}}$

(8) $(x - \frac{a}{x} + \frac{a^2}{x^3} - \frac{a^3}{x^5})^{\frac{1}{2}}$

(3) $\frac{3}{4}\sqrt[3]{10}$ (10) $(x-y)^2\sqrt{2x}$.

(4) $\frac{1}{3}\sqrt[3]{75}$ (11) $(a^2-b^2)\sqrt{2b}$.

(5) $\frac{5}{21}\sqrt{6}$ (12) $5b^2(b-1)^{\frac{1}{2}}$.

(6) $\frac{2}{3}\sqrt{6a}$ (13) $ab(2a^2-3b^2)^{\frac{1}{5}}$.

(7) $\frac{1}{7}\sqrt{10}$ (14) $a^2(ab^2+a^2b)^{\frac{1}{3}}$.

(8) $\frac{1}{y}\sqrt{ab}$ (15) $2a^n x^{2m}\sqrt{2}$.

(16) $a^m c^m \sqrt[3]{a^m c^{2m}}$.

(17) $x^2y(2-3x^m y^{2m})^{\frac{1}{m}}$.

(18) $c^2(c^n - a^{mn})^{\frac{1}{n}}$.

開商式化法二

(16) $x + y$. (9) $(a^{3m-m} c^{n-3m})^{1/mn}$. (1) $2\sqrt{10}$.
 (17) $a^{\frac{1}{3}} - a^{\frac{1}{6}} b^{\frac{1}{6}} + b^{\frac{1}{3}}$. (10) $\sqrt[12]{x^4}$. (2) $2\sqrt[3]{20}$.
 (18) $a^{\frac{1}{3}} + b^{\frac{1}{3}} - c^{\frac{1}{3}}$. (11) $\frac{1}{ab} \sqrt[4]{a^4 b^3 - a^3 b^4}$. (3) $\sqrt[6]{\frac{16a}{135d}}$.
 (19) $\left. \begin{array}{l} x^2 + 2x^{\frac{3}{8}} a^{\frac{2}{3}} + 3x^{\frac{1}{4}} a \\ + 2x^{\frac{1}{8}} a^{\frac{2}{3}} + a^2 \end{array} \right\}$ (12) $x^{\frac{1}{6}} - y^{\frac{1}{6}}$. (4) $(ab)^{\frac{1}{3}}$.
 (20) $x^{\frac{1}{4}} - 2x^{\frac{1}{8}} y^{\frac{1}{8}} + y^{\frac{1}{4}}$. (13) $x^{\frac{1}{2}} + x^{\frac{1}{3}} y^{\frac{1}{6}} + x^{\frac{1}{6}} y^{\frac{1}{3}} + y^{\frac{1}{2}}$. (5) $(4a - 3x)^{\frac{1}{2}}$.
 (14) $a^{\frac{2}{3}} + a^{\frac{1}{3}} b^{\frac{2}{3}} + b^{\frac{2}{3}}$. (6) $3\sqrt{5}$.
 (15) $16x^{\frac{2}{3}} - 12xy^{\frac{2}{3}} + 9y^{\frac{4}{3}}$. (7) $\sqrt[15]{\frac{b}{ac^2}}$.
 (8) $3c(a-x)^{\frac{1}{12}}$.

開商式除法

(10) $\sqrt[6]{\frac{x}{y}}$. (1) $30\sqrt{10}$. (17) $(12a^2 - 3a)\sqrt{b}$.
 (11) $\frac{\alpha^4}{x} \sqrt[4]{a^2 b^2 c}$. (2) $24\sqrt{6}$. (18) $\frac{2}{5}\sqrt{11}$.
 (13) $x^{\frac{3}{2}} - y^{\frac{3}{2}}$. (3) 24 . (19) $\frac{a}{15}\sqrt{5}$.
 (14) $a - b$. (4) $120\sqrt{3}$. (20) $(c-2d)(a^2-3x)^{\frac{1}{3}}$.
 (15) $x^2 + 2x^{\frac{3}{2}} + x - 4$. (5) $12\sqrt[3]{7}$. (21) $2b(a-b)^{\frac{1}{2}}$.
 (16) $x^4 + 1 + x^{-4}$. (6) $5ac^2 x \sqrt[6]{a^3 x}$. (22) $\frac{2ab}{x^2-1} \sqrt{x^2-1}$.
 (17) $a^{-1} - 1$. (7) $xyz(x^2 y^3 z^5)^{\frac{1}{12}}$.
 (18) $a^2 - 3a^{\frac{2}{3}} + 3a^{-\frac{2}{3}}$. (8) $\sqrt[12]{(x^2 - y^2)^8 (x+y)}$.
 (9) $\sqrt[6]{225000}$.

開商式乘法

代數學卷三

雜問

- (1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{8}$ (3) $\frac{1}{10}$ (4) 100 (5) $\frac{1}{27}$ (6) a^{-6} (7) a^6 (8) a^{-2}
- (9) a^{-1} (10) $a^{\frac{7}{12}}$ (11) $7\sqrt{2}$ (12) $9\sqrt[3]{4}$ (13) $\frac{8}{3}\sqrt{3}$ (14) $\sqrt[3]{\frac{4}{4}}$ (15) $\frac{13\sqrt{15}}{10}$ (16) $5\sqrt[3]{\frac{2}{2}}$ (17) $2+2\sqrt{2}-2\sqrt{3}$ (18) $2+\frac{5}{6}\sqrt{6}$ (19) $4+\frac{5}{2}\sqrt{2}$ (20) $5+2\sqrt{6}$ (21) $\frac{24-\sqrt{15}}{33}$ (22) $\frac{1}{7}(18+9\sqrt{6}+4\sqrt{15}+6\sqrt{10})$

代數軌範卷之三答式終

明治十六年九月十九日版權免許

校閱兼出版人

原要義塾

東京府士族
石坂清長

本郷區元町三丁目
舊富士見義塾

纂譯人

同平民
中山時三郎

牛込區天神町五十五番地

開元學社

同士族
伊藤太一郎

本郷區湯島新花町九番地

中外堂

同平民
柳川梅次郎

日本橋區本町三丁目十番地

發兌人

校訂兼出版人

