

大正二年  
夏期休暇  
數學複習帖

夏之友

第二年級用

京都帝國大學理工科大學助手

森谷精一編



始



304  
5  
242

本帖ハ中學生ニ夏期休暇ヲ利用シテ、既修數學ノ復習ヲ勸メン  
ガ爲メニ編纂シタルモノナリ。本帖ハ各年級用ヲ區別シテ五種  
類トナシ、每冊當該年級ニ於テ修得シツ、アル數學ノミヲ取り  
問題撰擇ノ範圍ヲ文部省規定ノ要目ニ從ヒテ定メタリ。故ニ此  
ノ復習帖ヲ用ユルモノハ、日々多ク勞セズシテ不知ノ間ニ既修  
ノ範圍ヲ復習スベシ。其解シ得ザルモノ、爲メ、問題解答ノ順  
序又ハ結果ヲ示シテ、休暇中教師ナキ地ニ於テ不審ヲ説クニ便  
ゼリ。

本帖ハ公務ノ餘暇ヲ利用シテ編纂セルヲ以テ、誤謬ノ點少ナカ  
ラザルベシ、使用者ニ於テ氣付カレタル所ハ注意ヲ與ヘラルレ  
バ幸甚。

本帖ノ編纂ニ使用シタル時間甚ダ僅少ナリ、到底豫定ノ時日ニ  
終了セザルベキヲ慮リ、幾何ニ關シテハ全部、同僚中島篤行氏  
ニ依頼セリ。氏ハ斯學ニ精通ノ人、之レニ依テ本帖ニ光彩ヲ加  
ヘシハ厚ク氏ニ感謝スル所ナリ。茲ニ附記シテ敬意ヲ表ス

大正二年七月二日

著者識ス

特116  
900

運算ニ必要ナル事項

1. 正數負數

- I. 0ニ或數ヲ加ヘタル結果ヲ正數ト云ヒ、0ヨリ或數ヲ減ジタル結果ヲ負數ト云フ
- II. 總テ性質又ハ方向ノ相反セル量ノ大ヲ表スニ正數及負數ヲ以テスルヲ得

2. 加 法

$$(+a) + (+b) = +(a+b); (+a) + (-b) = +(a-b); (-a) + (+a) = 0;$$

$$(-a) + (-b) = -(a+b); (-a) + (+b) = -(a-b)$$

3. 減 法

$$0 - (+a) = -a; -(+a) = -a; a - (+b) = a + (-b) = a - b.$$

$$0 - (-a) = +a; -(-a) = +a; a - (-b) = a + (+b) = a + b.$$

4. 乘 法

- I. 或數ト零トノ積  $a \times 0 = 0 \times a = 0.$
- II. 符號ノ法則  $(+a) \times (+b) = +ab; (+a) \times (-b) = -ab.$   
 $(-a) \times (-b) = +ab; (-a) \times (+b) = -ab.$

5. 除 法

- I. 或數ト零トノ關係 (a).  $0 \div (+a) = 0 \div (-a) = 0.$   
(b). 零ヲ零ニテ除シタル商ハ不定ナリ.  
(c). 零ニアラザル數ヲ零ニテ除スルヲ得ズ.
- II. 符號ノ法則  $(+a) \div (+b) = +\frac{a}{b}; (+a) \div (-b) = -\frac{a}{b}$   
 $(-a) \div (-b) = +\frac{a}{b}; (-a) \div (+b) = -\frac{a}{b}$

大正  
2. 8. 5  
内交

— 日 午前ノ分 —

(1) 次ノ式ニ於テ省略セラレ又ハ略記セラレタル運算ノ符號アラバ之ヲ挿入スベシ

$$1-\frac{2}{3}; 2.3.7; 6ab; (x+1)(x-2).$$

(2) 次ノ式ハ如何ナル順序ニ運算スベキカ説明スベシ

$$\text{I. } 7+a+b-c+d. \quad \text{II. } a \times b + c \div d - e.$$

注意 運算ノ順序ハ大切ナルコトナリ教科書ニツキ充分研究スベシ

— 日 午後ノ分 —

(3)  $a=12, b=9$  トシテ  $\frac{a}{3} + \frac{b}{3} = \frac{a+b}{3}$  ガ正シキヤ否ヤヲ檢スベシ

注意 此ノ方法ハ方程式ノ驗算ヲナス方法ナリ

(1) I.  $a$  と  $b$  とノ和ト差トヲ作レ

II.  $x = a$  ヲ加ヘタルモノト  $x$  ヨリ  $b$  ヲ減ジタルモノトノ積ヲ作レ

注意 此種類ノ問題ハ方程式ノ應用問題ヲ解クニ當リ常ニ逢遇スルモノナルヲ以テ充分ノ注意ヲ拂  
ハルベシ

(2) 正數及ビ負數ノ定義ヲ記セ

(1) 次ノ各數ニツキ正數ト負數トヲ區別シ且ツ之レ等ノ各數ニツキ代數的ノ數ト其  
ノ絶對値トヲ明カニ説明スベシ

$+2; -3; a.$

(2) 下ノ數ヲ大小ノ順ニ排列セヨ

I.  $1, -2, -3, 4, 5, 6, -7, 8, -9, -10, 0$

II.  $-\frac{5}{8}, \frac{3}{7}, \frac{5}{8}, -\frac{1}{5}$

注意 之レ等ノ問題ハ教科書ニツキ熟讀研究セラルベシ

- (1) 甲乙二人アリ同時ニ其基点ヲ發シ甲ハ東ニ進ミ乙ハ西ニ行キ或ル時間ノ後甲ハ基点ヨリ  $a$  町ノ地ニ止マリ乙ハ  $b$  町ノ點ニ達セリ、今甲乙ノ位置ヲ代數的ニ示サントス如何ニスベキヤ

注意 正負ノ使用法ハ一度理解スレバ殆ソド記憶ヲ去ルコトナキモ數學ニ於テハ勿論化學ノ應用ニ於テ常ニ使用スルコトナルヲ以テ充分注意セラルベシ

- (2)  $x=2a$ ,  $y=3b$  トシテ次ノ式ノ値ヲ求メヨ

$$\frac{x}{a} - \frac{2y}{b}$$

- (3) 加法ノ法則ヲ問フ

注意 諸君ノ記憶ノマ、ヲ書キ下シ然ル後教科書ト比較シテ正シカラザルモノハ訂正セラルベシ

## 五 日 午前ノ分

(1) 絶対値が  $x, y$  ナル二數アリ其ノ絶対値ニ於テ  $x$  ハ  $y$  ヨリ大ナリトス

此ノ條件ノ許ニ下記諸式ノ結果ヲ記入セヨ

$$(+x) + (+y) = \quad \quad \quad (-x) + (-y) =$$

$$(+x) + (-y) = \quad \quad \quad (-x) + (+y) =$$

$$(+y) + (-y) =$$

## 五 日 午後ノ分

(2)  $+a, +b, -c, +d, -e, -f, +g$  ナル數ノ代數和ヲ求メントス

$$(+a) + (+b) + (-c) + (+d) + (-e) + (-f) + (+g) \quad \text{ト} \quad \{ (+a) + (+b) +$$

$$(+d) + (+g) \} + \{ (-c) + (-e) + (-f) \} \quad \text{ト其ノ結果同ジキヤ否ヤ}$$

(3) 海上ニ浮ベル漕ノ漁舟アリ舟上ニ一人ノ釣人アリテ釣糸ヲ垂ル釣糸ヲ持ツ手ノ高サ海面上ニ二尺八寸ニシテ糸ノ長サハ手下二十五尺ナリ釣糸ノ海面上ノ長サ海面下ノ長サ各如何之レヲ代數的ニ示セ

- (1) 減法ノ法則ヲ問フ  
(2)  $0-(+a)=-a$ ;  $0-(-a)=+a$ , ナルニツノ公式ヲ言葉ニテ云ヒアラハセ

- (1)  $-43$ ニ如何ナル數ヲ加フレバ $3$ トナルカ, 又如何ナル數ヲ減ズレバ $3$ トナルカ  
(2)  $-350$ 米突前進セリト云ヘバ如何ナル意味ナルカ,  
又  $+500$ 米突退却セリト云ヘバ如何

(1)  $(+27\frac{3}{4}) + (-13\frac{3}{4})$ ヲ計算セヨ

(2) 次ノ式ヲ計算セヨ

I.  $-[+ \{- (+a)\}]$

II.  $-[- \{ + (-\overline{+a}) \}]$

注意  $\overline{+a}$ ノ横線ヲ括線ト云フ括弧ト同一ノモノナリ

(3) 我軍隊ノ占領シタル砲臺ニ向ツテ逆襲ヲ企テタル敵軍砲臺ヲ距ルコト 3000 米突ノ地點ヨリ前進ヲ始メ 1500 米突前進シテ我砲火ノ爲メニ退却スルコト 700 米突再ビ前進スルコト 1200 米突ナリシガ再ビ撃退スルコト 2000 米突ナリキ現在ノ位置ハ砲臺ヨリ幾米突ノ地點ニアルカ但シ前進距離ヲ正トシ退却距離ヲ負トシテ敵ノ行動ヲ式ニアラハシ我砲臺ニ對シ現在ノ位置ヲ計算セヨ



(1) 次ノ式ヲ計算セヨ

I.  $9 - (-3)$

II.  $-6 + 3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3}$

III.  $- \{ + (-a) \} - \{ - (-b) \}$

(2)  $m$  ガ或ル奇數ヲ示ストキ其ノ前ト次トノ奇數ハ如何ニシテ示スベキヤ

(3) 乗法ノ符號ノ法則ヲ問フ

- (1) 或ル日ノ温度ガ華氏ノ 92 度ナリシヲ其ノ夜 7 度降リシト云フ其ノ時ノ温度如何, 度ヲ示ス數字ノ正負ヲ明カニシテ結果ヲ示セ
- (2)  $(-\frac{4}{5}) \times (+\frac{3}{8}) \div -3\frac{1}{2}$  ヲ計算セヨ

- (1) 次ノ I 式ヲ和ノ形ニ II 式ヲ加減ノ式ニ變セヨ
- I.  $x-4+y-5$ .      II.  $3a-(-2b)+c+(-5d)$ .
- (2) 次ノ各式ヲ計算セヨ
- I.  $(+1)(-2)(-3)(+4)(-5)$ .
- II.  $-\frac{3}{4} \div (-4)$  ヲ乘ジ其ノ積ニ  $+5$  ヲ掛ケ其ノ積ニ  $-2$  ヲ掛ケ其ノ積ニ  $\frac{2}{3}$  ヲ乘セヨ

十二日 午前ノ分

- (1) 除法ノ符號ノ法則ヲ述ベヨ  
(2) 或ル數ニ零ヲ乘ズレバ其ノ積如何, 又零ニ或ル數ヲ乘ズレバ如何

十二日 午後ノ分

- (3) 或ル數ノ逆數トハ如何ナル數ナリヤ且ツ下記ノ逆數ヲ求メヨ  
I.  $-5$       II.  $\frac{b}{a}$       III.  $\frac{5}{13}x$

十三日 午前ノ分

(1) 下ノ式ヲ計算セヨ

I.  $(+9) \div (+3)$

II.  $(-a) \div (+b)$

(2) 某地ニ家アリ其ノ傍ニ井戸アリ家ノ高サ地面上四間ニシテ井戸ノ深サハ地面下五間ナリ今地面ヨリ上ニ計ル長サヲ正トシ下ニ計ル長サヲ負トセバ此ノ家ノ高サ及ビ井戸深サハ代數的ニ如何ニ示サルベキカ

十三日 午後ノ分

(3) 下ノ式ヲ計算セヨ

I.  $0 - \{1 - (5 + 2)\} + \{-6 + (1 + 3)\}$

II.  $(-25) \times (-1) \div \{(-3) + (+2) - (+4)\}$

(1) 次ノ問ニ答ヘヨ

I. 零ヲ或ル數ニテ割レバ如何ナル商ヲ得ルヤ

II. 零ニテ或ル數ヲ割リ得ルヤ

III. 零ニテ零ヲ割レバ其ノ結果如何

(2)  $x=-1, y=2$  トシテ次ノ諸式ヲ驗算セヨ

I.  $(+x)(-y)=-xy.$       II.  $(+x) \div (-y) = -\frac{x}{y}$

(1) 次ノ式ヲ計算セヨ

$$6 + (-\frac{3}{8}) \times \{ +\frac{7}{8} - (+\frac{5}{8}) \} \div \{ \frac{2}{3} + (-\frac{1}{4}) \}$$

(2)  $4^3=64$  ニシテ乗數ト指數トヲ説明セヨ

十六日午前ノ分

(1)  $\sqrt[2]{36} = \pm 6$  ニツキ乗根、根號、根指數及ビ複號ヲ指示セヨ

注意 根指數ガ2ナル場合ニ限り之レヲ省略スルモ可ナリ

十六日午後ノ分

(2) 代數式トハ如何ナルモノナリヤ、猶下ニ記スル諸式ニツキ代數式ト否トヲ區別セヨ

I.  $a+2b$ .      II.  $m-n > p$ .      III.  $4x+1=5$ .

(3) 下記ノ各式ノ後ニ有理式、無理式及ビ分數式ヲ區別シテ記入スベシ

I.  $3x+5y$       II.  $\sqrt{3a}+\sqrt{b}$

III.  $\frac{a}{3} + \frac{3b}{4}$       IV.  $\frac{x^2+x+1}{x^2+x-1}$

## 十七日 午前ノ分

- (1)  $2a$  ト  $-3a$  ト  $5a$  トノ和ヲ求メヨ  
 (2)  $a+2b-3c$ ;  $2a-3b+4c$ ;  $3a-b-2c$  ナル三式ノ和ヲ求メヨ

## 十七日 午後ノ分

- (3) 次ノ各式ハ各何項式ナリキ、且ツ其間ニ答フル外第一式ニ於テ  $x$  ノ係數ヲ指示シ、第二式ニツキ各項ノ下ニ正項又ハ負項ヲ區別シテ記入シ、第三式ニ於テ其ノ次數ヲ問フ

I.  $3abx$ ,

II.  $x^2 + \frac{a}{b}x^2 - 5\sqrt{m} - 8$ .

III.  $x^2 + x^2y^2 + x^2 + y$ .

(1) 下記ノ代数式ニ於テ第一式ヨリ第二式ヲ引ケ

第一式	第二式
I. $23x,$	$-10x.$
II. $-5ax^2,$	$-8ax^2.$
III. $-2x,$	$3y.$

(2)  $32x^2y^2 + 13x^2y^3 + 25xy^4 + 8y^5$  ハ I. 何次式ナリヤ II. 同次式ナルヤ否ヤ

III.  $x$  = 關シテ云ヘバ何次式ナルヤ

(1) ニツノ代数式アリ其一式ハ  $x+y+z$  ニシテ其ニ式ノ和ハ  $\frac{4}{5}x - \frac{2}{3}y - \frac{1}{8}z$  ナリ他ノ一式ヲ求メヨ

(2) 甲乙丙三人合資シテ商業ヲ營マントスルニ甲ハ 500 圓ヲ出シ乙ハ甲ヨリ  $x$  圓多クヲ出シ丙ハ乙ヨリ  $y$  圓少ク出金セリト云フ、甲乙丙三人ノ出金高ハ如何ニシテ示スベキカ



二十日 午前ノ分

- (1) 代數式ノ同類項トハ如何ナルモノヲ云フヤ、且ツ同類項ヲ簡約スル方法ヲ次ノ代數式ニツキテ説明セヨ。

$$7ab^2 - \frac{5}{12}a^2b - 5ab^2 + \frac{3}{4}a^2b.$$

二十日 午後ノ分

- (2) 次ノ式ノ括弧ヲ去リテ之レヲ簡單ニセヨ

$$(2a + b) + (5b - 3c) - (a - 2c).$$

- (3) 次式ニ於テ x 及 y ノ係數ヲ求メヨ

$$3ax - 2by - 5cx + dy.$$

二十一日 午前ノ分

(1)  $x-7a-3b+3x-4b$  ヲ簡約シ  $x$  ヲ含マヌ項ヲ括弧ニテ括リ  $x$  ノ項ヨリ引ク形トセヨ

(2) 三桁ノ數アリ百ノ位ノ數字ハ  $n$  ニシテ十ノ位ノ數字ハ  $b$ , 一ノ位ノ數字ハ  $c$  ナリ此ノ數ヲ示ス式ヲ作レ

注意 數字トハ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ナ云フ

二十一日 午後ノ分

(3) 二十年前ニ一軒ノ家ヲ建築シタルニ材料  $x$  圓ニシテ其ノ賃金  $y$  圓ナリシガ今日此レト同様ノ家ヲ建築セントセバ材料ハ 7 割 5 分高クナリ賃金ハ倍額トナレリト今日ノ材料代及ビ賃金ハ如何ニシテ示スベキカ

(1) 下ノ式ノ積ヲ求メヨ

I.  $3a \times 8b.$  II.  $-\frac{6}{7}ab \times (-\frac{2}{11}bc) \times 2\frac{5}{14}ca.$

(2)  $3x - y + 4z$  (a)     $x + 7y = 2z$  (b)     $5x + 3y + z$  (c)

ナル三式アリ (b)式 = 2 ヲ乗ジテ (a)式 = 加ヘ其ノ結果ヨリ (c)式ヲ引ケ

(1)  $2x^2 + 8xy + 3y^2$  ト  $\frac{2}{3}x^2 - 4xy + \frac{1}{2}y^2$  ト  $\frac{5}{8}x^2 - \frac{3}{7}y - y^2$  トノ和ヲ求メヨ

(2) 一時間 23 哩ヲ走ル汽車アリ此ノ汽車 x 時間走ラバ幾哩ヲ行クヤ

二十四日 午前ノ分

(1) 下記ノ第一式アリ第二式ヲ引ケ

$$3x^4 - 5x^3 + 7x^2 - 9x - 11, \quad -2x^4 - 12x^2 - 4x - 6.$$

(2) 次式ヲ計算セヨ

I.  $27a^2b^2xy^2 \div 3ab^2y.$       II.  $\frac{(7m^2nx^2y^2)}{(-6mny)}$

二十四日 午後ノ分

(3)  $2n$  ヲ以テ或ル偶數ヲ示ストキ其ノ前ト次トノ奇數如何

二十五日 午前ノ分

(1)  $x-2y+5z$  = 如何ナル數ヲ加フレバ0トナルカ

二十五日 午後ノ分

(2) 下式ヲ計算セヨ

$$(a+2b-3c) + (2a-3b+4c) - (3a-b-2c).$$

(3)  $x=5, y=2$  トシテ次ノ式ノ値ヲ求メヨ

$$\frac{5x^2+y-15}{(x+y)(y+2)}$$

二十 六 日

(1)  $x$ ノ8倍ト $y$ ノ2倍トノ和ヨリ $z$ ノ倍ヲ引テ

(2)  $\frac{1}{2}x^2 + xy + \frac{1}{2}y^2$  ト  $\frac{1}{2}x^2 - xy + \frac{1}{2}y^2$  トノ和ヲ求メヨ

二十 七 日

(1) 三人ノ兄弟アリ各三ツ違ヒナリ長兄ノ年ヲ $x$ トセバ次兄及ビ末子ノ年ハ如何ニ示スベキカ、中子ノ年ヲ $x$ トセバ他ノ二人ノ年ハ如何ニアラハスカ、末子ノ年ヲ $x$ トセバ如何

二十八日 午前ノ分

- (1) 甲乙丙三人各個 = 300 圓宛ヲ資本トシテ商業ヲ營ミ甲ハ +135 圓ノ利益ヲ得乙ハ -58 圓ノ利益ヲナシ丙ハ -327 圓ノ利益ヲナセリ各々現在ノ財産如何

二十八日 午後ノ分

- (2) 次ノ式ヲ計算セヨ

I.  $(-5x) + (+3y) - (+5x)$ .

II.  $(+2a) \times (-5b) + (-3ab) - (+4c) - (-3cd)$ .

- (3)  $-\frac{11}{13}$  ト  $-\frac{3}{7}$  ト何レが大ナルヤ

(1) 次ノ式ハ如何ナル意味ナルヤ

I.  $a > b$ .      II.  $a - c = b + d$ .

(2)  $2x$  ト  $x^2$  ト  $2+x$  トハ如何ナル相違アリヤ. 且ツ  $x =$  如何ナル値ヲ與フレバ之レ等ノ三ツノ數ガ等シクナルカ

(1)  $a=3$   $b=0$   $c=-1$   $d=2$  トシテ次ノ式ノ數值ヲ求メヨ

$$a_1 + b_2 + c_3 + d_4 - 2abc - 2bcd - 2cda - 2dab + abcd.$$



## 第二年級代數復習問題指針

- 一 日** (1)  $1 + \frac{2}{3}$ ,  $2 \times 3 \times 7$ ,  $6 \times a \times b$ ,  $(x+1)(x-2)$ . (2) I.  $7 = a$  ナ加ヘ其ノ和  $= b$  ナ加ヘ其ノ和ヨリ  $c$  ナ引ト其ノ差  $= d$  ナ加フ II.  $a = b$  ナ掛ケタルモノニ  $c$  ナ  $d$  ニテ割リタルモノナ加ヘ其ノ和ヨリ  $c$  ナ引ク.
- 二 日** (1) I.  $(a+b)$ ,  $(a-b)$ . II.  $(x+a)(x-b)$ . **三 日** (1)  $+2$  及ビ  $a$  ハ正數,  $-3$  ハ負數 (2) I.  $-10, -9, -7, -3, -2, 0, 1, 4, 5, 6, 8$ . II.  $-\frac{5}{3}, -\frac{1}{5}, \frac{3}{7}, \frac{5}{8}$ . **四 日**
- 五 日** (1) 起點ヨリ東ニ向ツテ測ル距離ヲ正トシ西ニ向ツテ測ルチ負トスレバ甲ノ位置ハ  $+a$  乙ノ位置ハ  $-b$  (2) 答  $-4$ . **六 日** (2) 同一ナリ. (3) 海面上ノ長サ  $+28$  海面下ノ長サ  $-222$ . **七 日**  $3 - (-43) = 46$ ,  $(-43) - (+3) = -46$ . (2)  $-350$  米突前進セリトハ散ヨリ  $350$  米突遠ザカリタルコトニテ  $+500$  米突退却セリトハ散ヨリ遠ザカル方チ正トシ散ニ近ヅク方チ負ト見做シタル場合ニシテ  $500$  米突散ヨリ遠ザカリタルコトナリ. **八 日** (1) 答  $14\frac{1}{15}$ . (2) I.  $+a$ . II.  $-$ . (3)  $(+1500) + (-700) + (+1200) + (-2000) = 0$ . 答 始メ逆戻テ起シタル地點ニアリ. **九 日** I.  $12$ , II.  $7\frac{1}{5}$ , III.  $a-b$  (2)  $m-2$ ,  $m+2$ . **十日**
- 水銀ノ上昇ヲ正トシ降下ヲ負トセバ此ノ寒暖計ノ水銀ハ  $0^\circ$  ノ時ヨリ  $+92^\circ$  上リ夜ニ入りテ此ノ位置ヨリ  $-7^\circ$  動キタリト見做サルベシ依テ  $0^\circ + (+92^\circ) + (-7^\circ) = +85^\circ$ . (2) 答  $+\frac{6}{40}$ . **十一日** I.  $(x-4) + (y-5)$ . II.  $3a+2b-c-5d$ . (2) I.  $-120$ . II.  $-6\frac{6}{7}$ . **十二日** (2) 何レノ場合モ零ナリ. (3)  $1$  ナ或數ニテ除シタル商チ其逆數ト云フ. I.  $-\frac{1}{5}$ . II.  $\frac{5}{b}$ . III.  $\frac{12}{3x}$ . **十三日** I.  $+3$ . II.  $-\frac{5}{b}$ . (2) 家ノ高サ  $+4$  間井戸ノ深サ  $-5$  間. (3) I.  $+4$ . II.  $-5$ . **十四日** I. 零. II. 割ルチ得ズ. III. 結果不定. (2) I.  $2=2$ . II.  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ . **十五日** (1) 答  $5$ . (2)  $4^3$  ノ  $3$  ハ指數ニシテ  $64$  ハ  $4$  ノ三乗ニナリ. **十六日** (1)  $\sqrt[3]{36}$  ノ  $\sqrt{\quad}$  ハ根號,  $\sqrt[5]{\quad}$  ノ  $2$  ハ根指數  $\pm 6$  ノ  $\pm$  ハ複號,  $6$  ハ  $36$  ノ根乘ナリ. (2) I. 代數式. II. 不等式ト云フ. III. 方程式ト云フ. (3) I.  $\dagger$  III. 有理式. II. 無理式. III. 分數式. **十七日** I.  $4a$ . II.  $6a-2b-c$ . (3) I. 一項式ニシテ  $x$  ノ係數ハ  $3ab$ . II. 四項式ニシテ始メノ二項ハ正項後ノ二項ハ負項ナリ. III. 四次ノ四項式. **十八日** (1) I.  $33x$ , II.  $3ax^2$ , III.  $-2x-3y$ . (2) I. 五次式. II. 同次式. III.  $x$  ニツキ三次式. **十九日** (1)  $-\frac{1}{5}x - \frac{5}{3}y - \frac{9}{8}z$ . (2) 甲ノ出金高  $= 500$ , 乙ノ出金高  $= 500+x$ , 丙ノ出金高  $= 500+x-y$ . **二十日** (1) 同類項トハ代數式ノ内ニアリテ同ジ未知數ノ同次ノ項ヲ云ヒ之レヲ簡約スルニハ其ノ未知數ノ係數ノ代數和ヲ來メテ之レヲ係數トセル同未知數ノ同次式ヲ一ツ作ルコトナリ例ヘバ問題ニ於テ  $7ab^2 - 5ab^2$  ト又ハ  $-\frac{5}{12}a^2b + \frac{3}{4}a^2b$  何レモ同類項ニシテ之レヲ簡約スレバ  $2ab^2 + \frac{1}{3}a^2b$ . (2)  $a+6b-c$ . (3)  $x$  ノ係數  $3a-5c$ ,  $y$  ノ係數  $d-f$ . **廿一日** (1)  $4x - (7a+7b)$  (2)  $100a+10b+c$ . (3) 材料代  $175x$ . 賃金  $2y$ . **廿二日** (1) I.  $24ab$ , II.  $-\frac{18}{40}a^2bc^2$ . (2) (b)式  $= 2$  ナ乗ズレバ  $2x+14y-4z$  之レヲ(a)式  $=$  加フレバ  $5x+11y$  之レヨリ (c)式ヲ引ケバ答  $8y$ . **廿三日** (1)  $3\frac{7}{24}x^2 + 3\frac{4}{7}xy + 2\frac{1}{2}y^2$ . (2) 答  $23x$ . **廿四日** (1)  $5x^4 - 5x^3 + 5x^2 - 5x - 5$ . (2) I.  $9abxy$ . II.  $-12mx^2y$ . (3)  $2n-1$ ,  $2n+1$ . **廿五日** (1)  $-x+2y-5z$ . (2)  $3c$ . (3)  $1\frac{9}{28}$ . **廿六日** (1)  $8x+2y-5z$ . (2)  $x^2 + \frac{1}{2}y^2$ . **廿七日** (1) I. 兄ノ年  $= x$  トセバ次兄ノ年  $= x-3$ . 末子ノ年  $= x-3-3 = x-6$ . II. 中兄ノ年  $= x$  トセバ兄ノ年  $= x+3$ . 末子ノ年  $= x-3$ . III. 末子ノ年  $= x$  トセバ中兄ノ年  $= x+3$ . 長兄ノ年  $= x+3+3 = x+6$ . **廿八日** (1) 甲ノ財産  $= 300 + (+135) = 435$  円 乙ノ財産  $= 300 + (-58) = 242$  円 丙ノ財産  $= 300 + (-327) = -27$  円 即チ丙ハ  $27$  円ノ負債ヲ殘セリ. (2) I.  $-10x+3y$ . II.  $7ab-4c+3cd$ . (3)  $-\frac{5}{7}$  ハ  $-\frac{11}{15}$  ヨリ大ナリ. **廿九日** (1) I.  $a$  ハ  $b$  ヨリ大ナリ, II.  $a$  ヨリ  $c$  ナ減ジタルモノハ  $b = d$  ナ加ヘタルモノニ等シ. (2)  $2x$  ハ  $x$  ノ二倍.  $x^2$  ハ  $x$  ノ二乗  $2+x$  ハ  $2+x$  ナ和ヘタルモノ.  $x$  ガ  $2$  ナル場合ニ於テハ之レ等ノ三ツハ各相等シ. **三十日** (1) 答  $2$ .

大正二年七月二日印刷  
同年七月五日發行

(定價金拾五錢)

編輯人兼

森

谷

精

一

京都府愛宕郡田中村  
字大溝十七番地

印刷人

三

上

庄

治

郎

京都市下京區柳馬場通  
三條南入四五番戶

印刷所

似

玉

堂

活

版

部

京都市下京區柳馬場通  
三條南入四五番戶

特116

900

終