

【】 係数を求める問題

[解答 1] $a = 4$

[解答 2](1) $a = 4$ (2) $a = -2$

[解答 3] $a = -4$

[解答 4] $a = \frac{21}{5}$

[解答 5](1) ウ, エ (2) ア $a = 2$ イ $a = -2$ (3) $a = 6$ (4) $a = 9$ (5) $a = -3$

【】 代金の問題

【】 代金・おつり

[解答 6]

かきを x 個つめてもらったとすると,

$$90x + 250 = 1600$$

$$90x = 1600 - 250$$

$$90x = 1350$$

$$x = 1350 \div 90$$

$$x = 15$$

この解は問題にあっている。

つめてもらったかき 15 個

[解答 7](1) $1000 - (9x + 150) = 220$ (2) 70 円

[解答 8]

$$500 - (80x + 120) = 140$$

$$500 - 80x - 120 = 140$$

$$-80x = 140 - 500 + 120$$

$$-80x = -240$$

$$x = (-240) \div (-80)$$

$$x = 3$$

この解は問題にあっている。

ボールペンの本数 3 本

【】 りんごとみかんをあわせて～個

[解答 9](1) $80x + 120(15 - x) = 1440$ (2) 9 個

[解答 10](1) ① $15 - x$ ② $70x$ ③ $120(15 - x)$ (2) みかん : 4 個 りんご : 11 個

[解答 11]

りんごを x 個買ったとすると、なしは $10-x$ (個)なので、

$$120x + 90(10 - x) = 1080$$

$$120x + 900 - 90x = 1080$$

$$120x - 90x = 1080 - 900$$

$$30x = 180$$

$$x = 180 \div 30$$

$$x = 6$$

この解は問題にあっている。

りんご 6 個, なし 4 個

[解答 12]

50 円の切手を x 枚買ったとすると、80 円切手は $30-x$ (枚)なので、

$$50x + 80(30 - x) = 2010$$

$$50x + 2400 - 80x = 2010$$

$$50x - 80x = 2010 - 2400$$

$$-30x = -390$$

$$x = (-390) \div (-30)$$

$$x = 13$$

この解は問題にあっている。

50 円切手 13 枚, 80 円切手 17 枚

【】 代金その他

[解答 13](1) $x+1$ (2) $80x + 50(x+1) = 960$ (3) 80 円切手 : 7 枚 50 円切手 : 8 枚

[解答 14]

90 円切手の枚数を x 枚とすると、80 円切手の枚数は $2x$ 枚であるので、

$$90x + 80 \times 2x = 2000$$

$$90x + 160x = 2000$$

$$250x = 2000$$

$$x = 2000 \div 250$$

$$x = 8$$

よって、80 円切手の枚数は $2x = 2 \times 8 = 16$ (枚)

この解は問題にあっている。

80 円切手の枚数は 16 枚

[解答 15](1) $10x + 5(x + 20) = 1300$ (2) $x = 80$ (3)鉛筆の値段：80円 鉛筆の値段：100円

[解答 16]

りんご1個の値段を x 円とすると、

$$x \times 6 + 4x \times 3 = 2160$$

$$6x + 12x = 2160$$

$$18x = 2160$$

$$x = 2160 \div 18$$

$$x = 120$$

この解は問題にあっている。

りんご1個の値段 120円

[解答 17]

りんご1個の値段を x 円とすると、

$$5x + 80 = 4(x + 60)$$

$$5x + 80 = 4x + 240$$

$$x = 160$$

この解は問題にあっている。

りんご1個の値段は 160円

[解答 18](1)(ア) $x + 700$ (イ) $2(x + 700)$ (ウ) $4x$ (2) $2(x + 700) + 4x = 4400$

(3)子供：500円 大人：1200円

[解答 19]

りんごの個数を x 個とすると、

$$1000 - \{150x + 80(x + 6)\} = 60$$

$$1000 - 150x - 80x - 480 = 60$$

$$-150x - 80x = 60 - 1000 + 480$$

$$-230x = -460$$

$$x = (-460) \div (-230)$$

$$x = 2$$

この解は問題にあっている。

りんご2個, プリンは8個

[解答 20]

パン 1 個の値段を x 円とすると,

$$600 - 3x = 3(500 - 4x)$$

$$600 - 3x = 1500 - 12x$$

$$-3x + 12x = 1500 - 600$$

$$9x = 900$$

$$x = 100$$

この解は問題にあっている。

パン 1 個の値段 100 円

[解答 21]

$$1000 - x = 3(1000 - 2x)$$

$$1000 - x = 3000 - 6x$$

$$-x + 6x = 3000 - 1000$$

$$5x = 2000$$

$$x = 400$$

この解は問題にあっている。

ボール 1 個の値段 400 円

【】 割引

[解答 22]

セーターの定価を x 円とすると,

$$x \times (1 - 0.35) = (x - 500) - 270$$

$$0.65x = x - 770$$

$$65x = 100x - 77000$$

$$65x - 100x = -77000$$

$$-35x = -77000$$

$$x = (-77000) \div (-35), \quad x = 2200$$

この解は問題にあっている。

セーターの定価は 2200 円

[解答 23]

シャツ 1 枚の定価を x 円とすると,

$$3x \times (1 - 0.4) = (2x - 500) - 300$$

$$1.8x = 2x - 800, \quad 18x = 20x - 8000$$

$$-2x = -8000, \quad x = (-8000) \div (-2)$$

$$x = 4000$$

この解は問題にあっている。

シャツ 1 枚の定価は 4000 円

【】 過不足の問題

【】 買い物の過不足

[解答 24]

$$7x - 50 = 6x + 100$$

$$7x - 6x = 100 + 50$$

$$x = 150$$

この解は問題にあっている。

$$7x - 50 = 7 \times 150 - 50 = 1000 \text{ (円)}$$

ノート 1 冊の値段 150 円, もっていたお金 1000 円

[解答 25]

バラ 1 本の値段を x 円とすると,

$$10x - 1000 = 6x + 600$$

$$10x - 6x = 600 + 1000$$

$$4x = 1600$$

$$x = 400$$

この解は問題にあっている。

$$10x - 1000 = 10 \times 400 - 1000 = 3000 \text{ (円)}$$

バラ 1 本の値段 400 円, A 君の持っていた金額 3000 円

[解答 26]

チケット 1 枚の値段を x 円とおくと,

$$4x + 2800 = 6x - 800$$

$$4x - 6x = -800 - 2800$$

$$-2x = -3600$$

$$x = -3600 \div (-2)$$

$$x = 1800$$

この解は問題にあっている。

チケット 1 枚の値段 1800 円

[解答 27]

クリスマス会に参加する予定の人数を x 人とする,

$$300x - 600 = 250x + 1000$$

$$300x - 250x = 1000 + 600$$

$$50x = 1600$$

$$x = 1600 \div 50$$

$$x = 32$$

この解は問題にあっている。

参加する予定の人数 32 人

【】物の分配

[解答 28](1) $2x + 5$ (2) $3x - 10$ (3) $2x + 5 = 3x - 10$ (4) $x = 15$ で 15 人 (5) 35 個

[解答 29]

子供の人数を x 人とする,

$$6x - 7 = 4x + 5$$

$$6x - 4x = 5 + 7$$

$$2x = 12$$

$$x = 12 \div 2$$

$$x = 6$$

この解は問題にあっている。

子供の人数 6 人

[解答 30]

生徒の人数を x 人とおくと、

$$5x - 11 = 4x + 28$$

$$5x - 4x = 28 + 11$$

$$x = 39$$

この解は問題にあっている。

$$5x - 11 = 5 \times 39 - 11 = 184$$

あめの個数 184 個

[解答 31]

生徒の人数を x 人とおくと、

$$5x - 15 = 4x + 20$$

$$5x - 4x = 20 + 15$$

$$x = 35$$

この解は問題にあっている。

$$5x - 15 = 5 \times 35 - 15 = 160$$

生徒 35 人, 鉛筆 160 本

【】 長いす

[解答 32]

長いすの数を x 脚とすると、

$$4x + 10 = 6(x - 4)$$

$$4x + 10 = 6x - 24$$

$$4x - 6x = -24 - 10$$

$$-2x = -34$$

$$x = (-34) \div (-2)$$

$$x = 17$$

この解は問題にあっている。

$$4x + 10 = 4 \times 17 + 10 = 78$$

長いす 17 脚, 生徒数 78 人

[解答 33]

長いすの数を x 脚とおくと、

$$4x + 24 = 5(x - 9) + 1$$

$$4x + 24 = 5x - 44$$

$$4x - 5x = -44 - 24$$

$$-x = -68$$

$$x = 68$$

この解は問題にあっている。

$$4x + 24 = 4 \times 68 + 24 = 296$$

長いすの数 68 脚, 生徒の人数 296 人

【】 過不足その他

[解答 34](1) $3x + 9 = 5(x - 1) + 2$ (2) 6 台 (3) 27 人

[解答 35]

テントの数を x とすると、

$$5x + 4 = 6(x - 1) + 4$$

$$5x + 4 = 6x - 6 + 4$$

$$5x - 6x = -2 - 4$$

$$-x = -6$$

$$x = 6$$

この解は問題にあっている。

テントの数 6

[解答 36]

部屋数を x 室とすると、

$$5x + 30 = 6(x - 2)$$

$$5x + 30 = 6x - 12$$

$$5x - 6x = -12 - 30$$

$$-x = -42, \quad x = 42$$

この解は問題にあっている。

$$5x + 30 = 5 \times 42 + 30 = 240$$

部屋の数 42 室, 人数 240 人

[解答 37]

パソコンの数を x 台とすると,

$$3x+5=4(x-2)+2$$

$$3x+5=4x-8+2$$

$$3x-4x=-6-5$$

$$-x=-11$$

$$x=11$$

この解は問題にあっている。

$$3x+5=3\times 11+5=38$$

クラスの人数 38 人, パソコンの数 11 台