

【】方程式と等式の性質

[解答1] (ア) 等号 (イ) 方程式 (ウ) 左辺 (エ) 右辺 (オ) 両辺 (カ) 移項

[解答2] (1) (2) × (3) (4) ×

[解答3] (1) (2) × (3) (4)

[解答4] (1) , (2) ,

【】方程式の計算 (1) $ax = b$

[解答5] 1) $x = -7$, 2) $x = -9$, 3) $x = -\frac{3}{4}$

[解答6] 1) $x = 9$, 2) $x = 6$, 3) $x = -7$, 4) $x = -9$, 5) $x = 5$, 6) $x = 2$,

7) $x = -3$, 8) $x = \frac{3}{2}$, 9) $x = \frac{3}{5}$, 10) $x = \frac{7}{3}$, 11) $-\frac{7}{3}$, 12) $x = -\frac{9}{2}$

【】方程式の計算 (2) $\frac{b}{a}x = c$

[解答7] 1) $x = 15$, 2) $x = 12$

[解答8] 1) $x = 16$, 2) $x = -12$, 3) $x = -5$, 4) $x = 9$, 5) $x = 2$,

6) $x = \frac{45}{2}$, 7) $x = -\frac{4}{3}$, 8) $x = 4$, 9) $x = 6.3$

【】方程式の計算 (3) $x + a = b$

[解答9] 1) $x = -4$, 2) $x = -4$

[解答10] 1) $x = 8$, 2) $x = -4$, 3) $x = 2$, 4) $x = 7$, 5) $x = 6$, 6) $x = 8$,

7) $x = 32$, 8) $x = 0.9$

【】方程式の計算 (4) $ax + b = cx + d$

[解答11] 1) $x = 2$, 2) $x = -4$

[解答12] 1) $x = 6$, 2) $x = -1$, 3) $x = -2$, 4) $x = -2$, 5) $x = 1$, 6) $x = 5$,

7) $x = -2$, 8) $x = \frac{1}{3}$

[解答13] $x = 3$

[解答14] 1) $x = 3$, 2) $x = -4$, 3) $x = 9$, 4) $x = -14$, 5) $x = -1$, 6) $x = -1$

[解答15] 1) $x = 2$, 2) $x = -7$

[解答16] 1) $x = 1$, 2) $x = 3$, 3) $x = -2$, 4) $x = -1$, 5) $x = -2$, 6) $x = -4$

[解答17] 1) $x = 2$, 2) $x = \frac{1}{2}$

[解答18] 1) $x = 1$, 2) $x = -3$, 3) $x = 18$, 4) $x = 2$, 5) $x = -3$, 6) $x = 18$,

7) $x = 4$, 8) $x = -1$, 9) $x = \frac{3}{4}$, 10) $x = -\frac{2}{3}$, 11) $x = -\frac{3}{8}$,

12) $x = -3$, 13) $x = 1$, 14) $x = 2$

【】方程式の計算(5)

[解答19] 1) $x = 9$, 2) $x = -8$

[解答20] 1) $x = 1$, 2) $x = 9$, 3) $x = -2$, 4) $x = 4$, 5) $x = 8$, 6) $x = 1$,

7) $x = -\frac{3}{7}$, 8) $x = \frac{6}{19}$

[解答21] 1) $x = 0$, 2) $x = 4$, 3) $x = -3$, 4) $x = 1$, 5) $x = 0$, 6) $x = -15$,

7) $x = 8$, 8) $x = \frac{15}{7}$

【】方程式の計算(6)

[解答22] 1) $x = -12$, 2) $x = \frac{1}{3}$

[解答23] 1) $x = 13$, 2) $x = 2$, 3) $x = 8$, 4) $x = -1$, 5) $x = 4$, 6) $x = -6$

[解答24] 1) $x = 2$, 2) $x = -4$, 3) $x = \frac{4}{3}$, 4) $x = \frac{1}{4}$, 5) $y = 1$, 6) $x = -3$

【】方程式の計算(7)

[解答25] $x = -6$

[解答26] 1) $x = -14$, 2) $x = 15$, 3) $x = 4$, 4) $x = 4$, 5) $x = -3$

[解答27] $x = 10$

[解答28] 1) $x = 4$, 2) $x = -\frac{3}{5}$, 3) $x = 4$, 4) $y = 0$, 5) $x = 5$, 6) $x = 2$

【】応用：代金

[解答29] (1) $9x + 150 = 1000 - 220$ (2) 70円

[解答30] $80x + 120 = 500 - 140$ これを解くと, $x = 3$ よって3本…答

[解答31] 40円切手：10枚, 60円切手：5枚

[解答32] 11個

[解答33] りんご 6個, なし14個

[解答34] なし15個, りんご20個

[解答35] 18枚

[解答36] (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37] 鉛筆 4本, 消しゴム 5個, ノート 5冊

【】応用：過不足

[解答38]

(1) 生徒の人数を x 人とすると,

1人に3枚ずつ分けると5枚足りないことから, 画用紙は $3x - 5$ (枚)

1人に2枚ずつ分けると10枚余ることから, 画用紙は $2x + 10$ (枚)

よって, $3x - 5 = 2x + 10$ これを解くと $x = 15$ 画用紙は $2x + 10 = 2 \times 15 + 10 = 40$ (枚)

(2) 画用紙の枚数を x 枚とすると,

1人に3枚ずつ分けると5枚足りないことから, 生徒の人数は $\frac{x+5}{3}$ (人)

1人に2枚ずつ分けると10枚余ることから, 生徒の人数は $\frac{x-10}{2}$ (人)

よって $\frac{x+5}{3} = \frac{x-10}{2}$ これを解くと, $x = 40$ 画用紙は40枚

(1) (例)(1)のやり方がよい。式が立てやすいから。

[解答39] 28人, 130本

[解答40] 11人

[解答41] 23人

[解答42] 長いすは17脚, 生徒数は78人

【】応用: 速さ

[解答43] 2.8km

[解答44] 48km

[解答45] 14km

[解答46] 5km

[解答47] 30分間

[解答48] 2km

[解答49] 10km

[解答50] 35分

【】応用: 未定係数法

[解答51] $a = -3$

[解答52] $a = 1$

[解答53] $a = -4$

【】応用: 数の問題

[解答54] 6

[解答55] 4

[解答56] 6

[解答57] 16年後

[解答58] 3年前

【】応用: 2けたの整数

[解答59] 85

[解答60] 86

[解答61] 57

【】応用：割合の問題

[解答62] 75 g

[解答63] 300 g

[解答64] 20 g

[解答65] 3 g

[解答66] 80 g

[解答67] 1900円

[解答68] 2500円

【】応用：その他の問題

[解答69] 40人

[解答70]

(1) 縦と横を加えると、 $36 \div 2 = 18$ (cm)なので 横の長さは $18 - x$

横は縦より2cm長いので、 $18 - x = x + 2 \cdots$ 答

(2) $18 - x = x + 2$ を解くと $x = 8$ よって縦は8cm、横は10cm

したがって、面積は $8 \times 10 = 80$ (cm²) \cdots 答