

H 中学 1 年 後期中間

2015. 11. 27

1/3

① 計算せよ。

(1) $(-18) - (-24)$

(2) $(-2)^3 \times 5 - (-4) \times 7$

③ 解が -2 の方程式はどれ。

(ア) $x + 2 = 0$

(イ) $2x = -x + 2$

(ウ) $3(x-1) = -5x$

(エ) $\frac{7x+4}{2} = \frac{8x+1}{3}$

④ ア〜ウで使った等式の性質を ①〜④の中から選べ。
また、 C の値を求めよ。

$$\begin{aligned} 0.3x - 1.6 &= 0.8 && \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{(ア)} \\ 3x - 16 &= 8 && \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{(イ)} \\ 3x &= 24 && \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{(ウ)} \\ x &= 8 && \end{aligned}$$

A=B ならば

① $A+C = B+C$

② $A-C = A-C$

③ $AC = BC$

④ $\frac{A}{C} = \frac{B}{C}$

⑤ 計算せよ。

(1) $(-3x) \times (-8)$

(2) $2(7x-2) - 5(4x-1)$

(3) $\frac{5x-4}{3} - \frac{x-2}{2}$

⑥ 数量関係を式にせよ。

(1) 紙を 200 枚を、大人 15 人に a 枚ずつ、子供 20 人に b 枚ずつ配ったら紙が余った。(2) ある数 a を 7 で割ると、商が b で、余りが 3 になる。(3) 2 m のテープから x cm のテープ 7 本切ったら、残りは y cm だった。(4) a 個のアメを、13 人に b 個ずつ配ったら、2 個以上足りない。(5) 定価 x 円の品を 15% 引きで買った。 y 円だった。

7 方程式を解け。

$$(1) x - 7 = 5$$

$$(2) -\frac{2}{3}x = 10$$

$$(3) -5x + 9 = 44$$

$$(4) 7x - 9 = 16 - 3x$$

$$(5) 4(3x - 2) = 1 - (x + 7)$$

$$(6) \frac{5}{2}x - 9 = \frac{x}{4}$$

$$(7) 3 - \frac{x-1}{5} = 3x$$

8 230円の牛乳1本と、お菓子3個買って、1000円出したら、おつりが515円でした。お菓子1個の値段は？

9 $3x + a = 2 - x$ の解が -2 のとき、 a の値は？

10 おはじきを、姉は63ヶ、妹は18ヶ 持っています。

姉から妹へ おはじきを、何個か 渡し、

姉のおはじきの数が、妹のおはじきの数の2倍になるようにしたい。姉から妹へ 何個、渡せば よいか？

11 子供に、お菓子を配るのに、1人4個ずつ配ると、2個余り、5個ずつ配ると5個足りない。子供の人数は？

12

(1) $20:12$ の比の値を求めよ。

(2) (1)の比の値が等しいものを、すべて選べ。

(ア) $5:3$

(イ) $18:9$

(ウ) $9:15$

(エ) $25:15$

(オ) $28:16$

13 x の値を求めよ。

$$(1) 20:35 = x:7$$

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

3/4
3

- 14) 16km 離れた A、B 2 地点がある。
美和子は、A を出発し、B に向かい。
1 時間後に、寅次郎は B を出発し、A に向かった。
美和子は、4km/時、寅次郎は 5km/時 のとき、
2 人が出会うのは、美和子が A を出発してから、何時間後か？

- 15) 寅次郎は、80m/分 で通学しているが、
ある日、寝坊して、20分遅れて、出発し、280m/分 で走ったら、
いつもと同じ時刻に到着しました。
家から、学校までの距離を求めよ。

- 16) y が x の関数のものを選べ。また、 y が x に比例するものを選べ。
(ア) 52円 7枚 x 枚の代金 y 円
(イ) 身長 x cm の人の体重 y kg
(ウ) 面積が 20 cm^2 の長方形の縦 x cm 横 y cm
(エ) 電車の運賃 x 円の乗車距離 y km
(オ) 1m の重さが 150g の針金 x m の重さ y g
(カ) 周の長さ 120 cm の長方形の縦を x cm と横 y cm

- 18) y が x に比例するとき、 y を x の式で表せ。

1) $x=2, y=12$

2) $x=-3, y=7$