

1.2年の復習① 式と計算

例題 (1) $(-3)^2 + 2 \times (-5)$

$$= 9 - 10$$

$$= -1$$

(2) $2(3x - 4y)$

$$= 2 \times 3x - 2 \times 4y$$

$$= 6x - 8y$$

(3) $3x - 2 = x - 8$

② $3x - x = -8 + 2$

$$2x = -6$$

$$x = -3$$

答 $x = -3$

Level A

【1】 次の計算をなさい

(1) $13 - (-7) + (-8)$

(2) $12 + 3 \times (-5)$

(3) $2(4x + 3y)$

(4) $(6x - 4y) \div 2$

【2】 次の方程式を答えなさい

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

(2) $2x + 2 = 5x - 10$

(3) $\begin{cases} x + y = 2 \\ x - 2y = 5 \end{cases}$

Level B

【1】 次の計算をなさい

(1) $(-2)^2 - 3 \times (-4)$

(2) $3(a - 2b) - 2(2a + b)$

(3) $\frac{x-y}{2} + \frac{x-2y}{3}$

(4) $2x^2y \times 3y \div 2y^2$

【2】 $x = 3, y = -2$ のとき、
 $(2x + 5y) + (3x - 2y)$ の値を求めなさい

【3】 $x + 2y = 8$ を y について解きなさい

【4】 次の方程式を解きなさい

(1) $2x - 1 = 5(x - 2)$

(2) $\frac{2}{3}x + 3 = x + 5$

(3) $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 3 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

1.2年の復習② 関数

例題 (1) y は x に比例し、 $x=2$ のとき $y=4$ である。 y を x の式で表しなさい。

➡ $y=ax$ に $x=2$, $y=4$ を代入すると、
 $4=a \times 2$, $a=2$ 答 $y=2x$

(2) y は x の1次関数で、 $x=1$ のとき $y=5$, $x=3$ のとき $y=9$ である。 y を x の式で表しなさい。

➡ 変化の割合は、 $\frac{9-5}{3-1} = \frac{4}{2} = 2$ だから、
 $y=2x+b$ に $x=1$, $y=5$ を代入すると、
 $5=2 \times 1 + b$, $b=3$ 答 $y=2x+3$
 《別解》 連立方程式を使って解いてもよい。

Level A

【1】 y は x に比例し、 $x=3$ のとき $y=-9$ である。次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x=2$ のときの y の値を求めなさい。

【2】 y は x に反比例し、 $x=2$ のとき $y=2$ である。次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

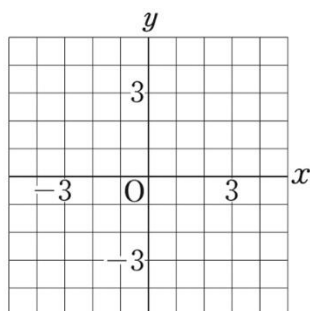
(2) $x=4$ のときの y の値を求めなさい。

【3】 y は x の1次関数で、 $x=2$ のとき $y=7$, $x=4$ のとき $y=13$ である。次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $y=4$ のときの x の値を求めなさい。

(3) y と x の関係をグラフに表しなさい。



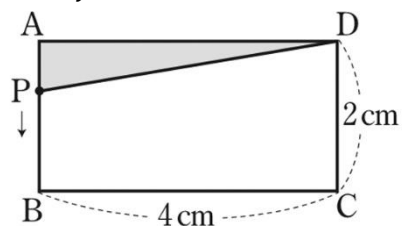
Level B

【1】次の直線の式を求めなさい。

(1) 傾きが -2 で、点 $(3, -1)$ を通る直線

(2) 2点 $(-4, 5)$, $(2, 2)$ を通る直線

【2】右の図の長方形 ABCD で、点 P は辺 AB、BC、CD 場を A から D まで動く。点 P が A から x cm 動いた時の $\triangle APD$ の面積を y cm² として次の問いに答えなさい。



(1) つぎの場合に y と x の関係を式で表しなさい。

① 点 P が辺 AB 上にあるとき

② 点 P が辺 BC 上にあるとき

③ 点 P が辺 CD 上にあるとき

(2) y と x の関係をグラフに表しなさい。

