

高校受験 1 行問題 2-2

No. 2

名前

/ 6 点

① 次の式を () 内の文字について解きなさい。

$$4x - y = 3 \quad [x]$$

② y が x に反比例していて、 $x = -5$ のとき $y = 3$ です。

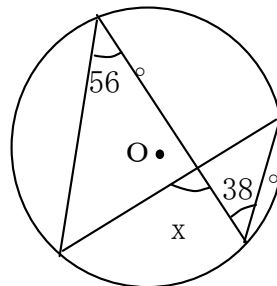
x 、 y の関係を式に表しなさい。

また、 $x = 3$ のとき、 y の値を求めなさい。

③ $\sqrt{180x}$ が最小の自然数となるような、自然数 x を求めなさい。

④ 関数 $y = ax^2$ で、 $x = 3$ のとき、 $y = 9$ である。
 $x = -7$ のとき、 y の値を求めなさい。

⑤ 右の図で角 x の大きさを求めなさい。



⑥ 大小 2 つのさいころを投げるとき、出ための和が 7 になる確率を求めなさい。

解答

① $x = \frac{y + 3}{4}$

② y が x に反比例しているから、比例定数を a とすると、

$$y = \frac{a}{x} \quad a = x \times y$$

$x = -5$ のとき、 $y = 3$ だから、 $a = -5 \times 3$

したがって、 $y = -\frac{15}{x} = -15$

$x = 3$ のとき $y = -15 \div 3 = -5$

③ $180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

$\sqrt{\quad}$ 内を自然数の2乗にするには 5 をかければよい。

$$x = 5$$

④ $9 = 9 \times a \quad a = 1$

$y = 1 \times x^2$ に $x = -7$ を代入

$y = 49$

⑤ $56 + 38 = 94^\circ$

⑥ 全体の目の出方は

$6 \times 6 = 36$ 通り

目の和が7になるのは $(1, 6) (2, 5) (3, 4) (4, 3) (5, 2)$

$(6, 1)$ の6通り

$$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

