

# 高校受験 1 行問題

No. 2

名前	
----	--

         / 6 点

① 次の式を ( ) 内の文字について解きなさい。

$$2x - y = 6 \quad [ x ]$$

②  $y$  が  $x$  に反比例していて、 $x = 4$  のとき  $y = -3$  です。

$x$ 、 $y$  の関係を式に表しなさい。

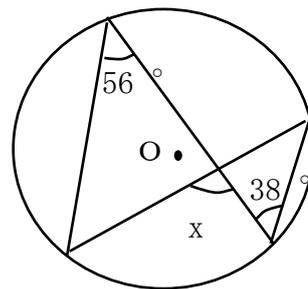
また、 $x = -3$  のとき、 $y$  の値を求めなさい。

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、 $x = -9$  のとき、 $y = -243$  である。

$x = 6$  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、出た目の和が 7 になる確率を求めなさい。

解答

① 
$$x = \frac{y + 6}{2}$$

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 = 4 のとき, y = -3 だから,  $a = 4 \times -3$

したがって,  $y = -\frac{12}{x}$   $= -12$

x = -3 のとき y =  $-12 \div -3 = \underline{4}$

③  $180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

√内を自然数の2乗にするには 5 をかければいい。

$$x = 5$$

④  $-243 = 81 a \quad a = -3$

$y = -3 x^2$  に  $x = 6$  を代入

$y = -108$

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

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