

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。

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

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。

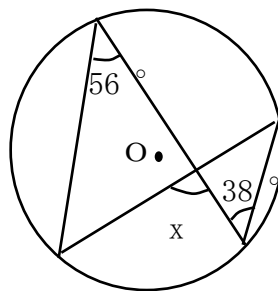
また、 $x = -3$ のとき、 y の値を求めなさい。

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、 $y = -486$ 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、
$$y = -\frac{12}{x} \quad = -12$$

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
$$-486 = 81 a \quad a = -6$$

y =
$$-6 x^2$$
 に x = 6 を代入

y =
$$-216$$

⑤
$$56 + 38 = 94 \quad \circ$$

⑥ 全体の目の出方は

$$\times = 36$$
 通り

目の和が7になるのは (,) (,) (,) (,) (,)
(,) の6通り

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