

# 数学ミニテスト

月 日 ( )

年 組 番 名前

点

①  $y$  が  $x$  の 2 乗に比例し,  $x = 3$  のとき  $y = 18$  である。  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

② 1 辺が  $2x\text{cm}$  の正方形の面積を  $y\text{cm}^2$  とするとき,  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

③  $y$  が  $x$  の 2 乗に比例し,  $x = -10$  のとき  $y = 20$  である。  $x = 9$  のとき,  $y$  の値を求めなさい。

④  $y$  が  $x$  の 2 乗に比例し,  $x = -3$  のとき  $y = -27$  である。  $x = 1$  のとき,  $y$  の値を求めなさい。

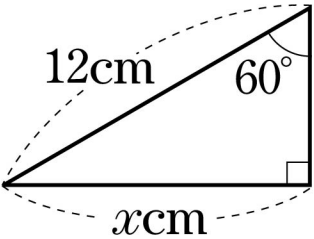
⑤ 次の長さを 3 辺とする三角形のうち, 直角三角形であるものを選び, 記号で答えなさい。

- ア 2cm, 3cm, 4cm
- イ 2cm,  $\sqrt{5}\text{cm}$ ,  $\sqrt{7}\text{cm}$
- ウ  $\sqrt{3}\text{cm}$ ,  $\sqrt{6}\text{cm}$ , 3cm

⑥ 次の長さを 3 辺とする三角形のうち, 直角三角形であるものを選び, 記号で答えなさい。

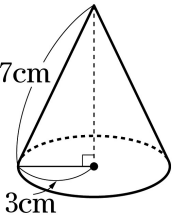
- ア 4cm, 5cm, 7cm
- イ 3cm, 7cm,  $2\sqrt{10}\text{cm}$
- ウ  $\sqrt{3}\text{cm}$ ,  $\sqrt{5}\text{cm}$ , 2cm

⑦ 右の図の直角三角形で,  $x$  の値を求めなさい。



⑧ 2 点 A(5, 1), B(-4, -2) の間の距離を求めなさい。

⑨ 右の図の円錐の体積を求めなさい。



⑩ 右の図の正四角錐 OABCD の体積を求めなさい。

