

## 2年 数学 小テスト⑨ 冬 212

次の(1)～(5)のア, イ, ウ, エ, ……にあてはまる符号または数を半角英数字で入力しなさい。

(1)  $-12x^2y \div \frac{x^2y^3}{3} \times \left(-\frac{xy^2}{2}\right)^2$  を計算しなさい。

アイ
----

 $x^{\tableborder{1}{1}{\text{ウ}}}$   $y^{\tableborder{1}{1}{\text{エ}}}$

(2) ある工場で製品 A, B を作っている。今年作った製品の個数は, A が昨年より 4 % 増加し, B が 10 % 減少した。その結果, 作った製品 A, B の個数の合計は昨年と今年で等しく 350 個であった。今年作った製品 A, B の個数を求めなさい。

A 

オカキ
-----

 個, B 

クケ
----

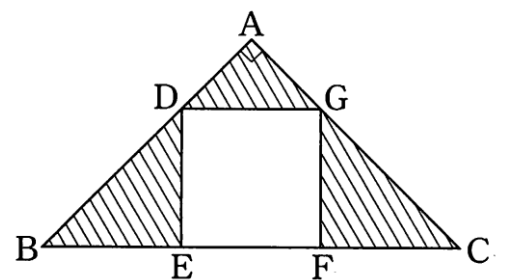
 個

- (3)  $x = -2$  のときの  $y$  の値が,  $x = 4$  のときの  $y$  の値よりも 4 大きく, グラフが  $x$  軸と点  $(9, 0)$  で交わる 1 次関数を求めなさい。

$$y = \frac{\boxed{\text{コサ}}}{\boxed{\text{シ}}} x + \boxed{\text{ス}}$$

- (4)(5) 右の図において,  $\triangle ABC$  は  $\angle A = 90^\circ$  の直角二等辺三角形であり, 四角形  $DEFG$  は正方形である。2 点  $E, F$  は辺  $BC$  上, 点  $D$  は辺  $AB$  上, 点  $G$  は辺  $AC$  上にある。

$BC = 6 \text{ cm}$  のとき, 斜線分の面積を求めなさい。また, 辺  $BC$  を軸として, 斜線部分を 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。



(4) 面積  $\boxed{\text{セ}} \text{ cm}^2$

(5) 体積  $\boxed{\text{ソタ}} \pi \text{ cm}^3$