

## 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  $x^{\boxed{\quad}}y^{\boxed{\quad}}$

- (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  $\boxed{\quad}$  個, B  $\boxed{\quad}$  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  $\boxed{\text{ソタ}} \pi \text{ cm}^3$

