

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。

(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。

(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。

(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。

