

3年 数学 春課題小テスト 114

1. 次の (1) ～ (15) に答えなさい。

(1) $14 - (-4) \div 2$ を計算しなさい。

(2) $(-2^4) \times 3 - 5^2$ を計算しなさい。

(3) $-\frac{2}{5} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right)$ を計算しなさい。

(4) $\frac{3x+y}{4} - \frac{3y-2x}{6}$ を計算しなさい。

(5) $(-3x^2y)^3 \times 2xy^3$ を計算しなさい。

(6) $a = -2$, $b = -5$ のとき, $3a - 4b - ab$ の値を求めなさい。

(7) 等式 $2x + 8y = 4z$ を y について解きなさい。

(8) 方程式 $3(1 - 3x) = \frac{1}{5} - 5x$ を解きなさい。

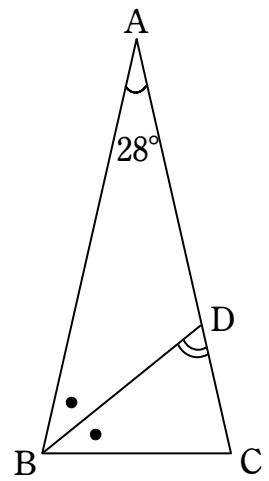
(9) 連立方程式 $\begin{cases} 4x + 3y = 6 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$ を解きなさい。

(10) y は x に比例し、 $x = -3$ のとき $y = 9$ である。 y を x の式で表しなさい。

(11) 1次関数 $y = -\frac{3}{2}x + 4$ において、 x の増加量が 6 のとき、 y の増加量を求めなさい。

(12) 底面が半径 6 cm の円で、体積が $108\pi \text{ cm}^3$ の円すいの高さを求めなさい。

- (13) 右の図で、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形であり、
 $\angle B$ の二等分線と辺 AC との交点を D とする。 $\angle CAB=28^\circ$
であるとき、 $\angle CDB$ の大きさを求めなさい。



- (14) 次の文章のうち誤りであるものを選び番号を答えなさい。

- ① ひし形の対角線は垂直に交わる。
- ② ひし形の対角線の長さは等しい。
- ③ 平行四辺形のとなり合う角の和は 180° である。
- ④ 平行四辺形の対辺は平行で長さが等しい。

- (15) 赤玉 3 個、青玉 4 個、白玉 5 個の計 12 個の玉の入った袋から無作為に玉を 1 個取り出すとき、取り出した玉が青玉である確率を求めなさい。