

1 次の (1) ~ (5) に答えなさい。

(1) $-7 - 4$ を計算しなさい。

(2) $\left(-\frac{28}{9}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right)$ を計算しなさい。

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

(4) $\sqrt{27} - \sqrt{3} + \sqrt{12}$ を計算しなさい。

(5) $(x - 2y)^2$ を計算しなさい。

2 次の (1) ~ (4) に答えなさい。

(1) 絶対値が3以下になる整数をすべて答えなさい。

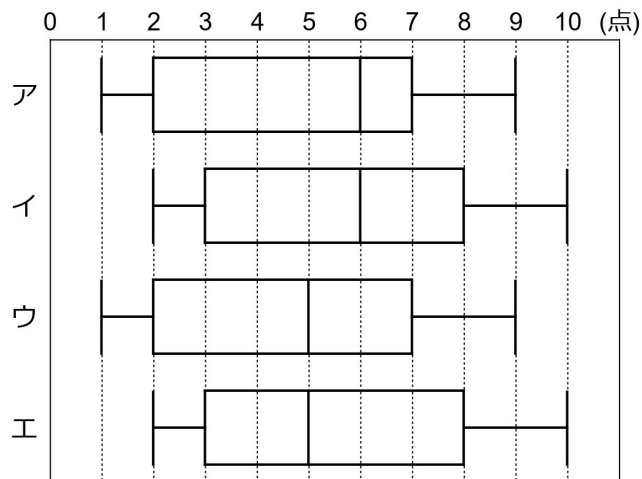
(2) 正九角形の1つの内角を求めなさい。

(3) 関数 $y = 3x^2$ について、 x の値が1から3増加するときの変化の割合を求めなさい。

(4) 次の【データ】は、ある生徒9人について、小テストを実施したときの全員の得点を、値の小さい順に並べたものである。

このデータを表した箱ひげ図として正しいものを図のア~エの中から1つ選びなさい。

【データ】 2, 2, 4, 5, 6, 7, 7, 9, 10 (単位：点)



山口県 数学小問計算① 答え

1

$$(1) -7 - 4 \\ = -11$$

$$(2) \left(-\frac{28}{9}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right) \\ = \frac{4}{3}$$

$$(3) 6a^2b \div 3ab \\ = 6a^2b \times \frac{1}{3ab} \\ = 2a \quad (\text{代入する前に計算}) \\ = 2 \times (-3) \quad (a = -3 \text{ を代入}) \\ = -6$$

$$(4) \sqrt{27} - \sqrt{3} + \sqrt{12} \\ = 3\sqrt{3} - \sqrt{3} + 2\sqrt{3} \\ = 4\sqrt{3}$$

$$(5) (x - 2y)^2 \\ = x^2 - 4xy + 4y^2$$

2

$$(1) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$$

$$(2) 140^\circ$$

解説：正 n 角形の内角の和 $= 180^\circ \times (n - 2)$ より,
 $180^\circ \times (9 - 2) \div 9 = 140^\circ$

$$(3) 12$$

$$\begin{array}{l|l} x & 1 \rightarrow 3 \\ \hline y & 3 \rightarrow 27 \end{array}$$

解説：上の表より x の増加量は 2, y の増加量は 24 とわかる。

$$\text{よって, 変化の割合} = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = \frac{24}{2} = 12$$

$$(4) \text{イ}$$

解説：最小値が 2 より, アとウは \times 。中央値は 6 より, 答えはイ。