

[1] 次の計算をせよ。

$$(1) \quad 7 + (-8) \div (-2)^3$$

$$(2) \quad (-1)^3 - (-3) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$$

[2] (1) $(-xy^2)^2 \times (-3x^2y)$ を計算せよ。

$$(2) \quad (3a - 2b)^2 \text{ を展開せよ。}$$

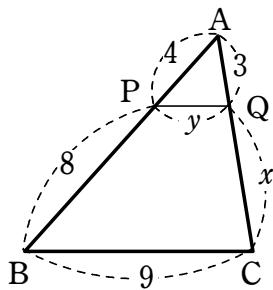
$$(3) \quad (x+y)^2 + 2(x+y) + 1 \text{ を因数分解せよ。}$$

[3] (1) 連立不等式 $\begin{cases} 2(1-x) > -6-x \\ 2x-3 > -9 \end{cases}$ を解け。

$$(2) \quad |-4| - |6| \text{ を計算せよ。}$$

(3) 次の図においてPはAB上、QはAC上の点でありかつBC//PQである。

x, y の値をそれぞれ求めよ。



[4] $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ を全体集合とする。

集合 U の部分集合 A, B を $A = \{1, 2, 4, 6, 8\}, B = \{1, 3, 6, 9\}$ とするとき、次の集合を求めよ。

$$(1) \quad \overline{A}$$

$$(2) \quad \overline{A \cup B}$$