

1 次の計算をせよ。

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

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

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

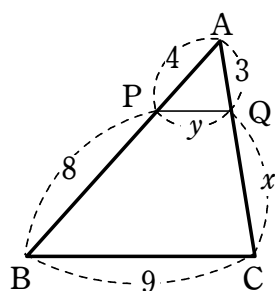
(2) $(3a - 2b)^2$ を展開せよ。

(3) $(x + y)^2 + 2(x + y) + 1$ 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) $|-4| - |6|$ 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 $BC \parallel PQ$ 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) \overline{A}

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