

(1) $-8 + 10 \div 5$ を計算せよ。

(2) $\frac{1}{4} - \left(-\frac{5}{6}\right)$ を計算せよ。

(3) $3a^2b \div a \times (-2b)^2$ を計算せよ。

(4) $x = 2\sqrt{3} + 1$ のとき $x^2 - 2x + 1$ の値を求めよ。

(5) 方程式 $x(x + 2) = 5(x + 2)$ を解け。

(6) 連立方程式 $\begin{cases} ax + y = 7 \\ x - y = 9 \end{cases}$ の解が $(x, y) = (4, b)$ であるとき、 a, b の値を求めよ。

(7) 方程式 $(x + 3)^2 = 3(x + 4)$ を解け。

(1) $6 \times 7 - (-3)$ を計算せよ。

(2) $\frac{13}{12} \div \left(\frac{7}{6} - \frac{4}{9}\right)$ を計算せよ。

(3) $(24a^2b - 8ab) \div 6ab - 4a$ を計算せよ。

(4) $\sqrt{2}(\sqrt{50} - \sqrt{3}) - \sqrt{3}(\sqrt{48} - \sqrt{2})$ を計算せよ。

(5) 方程式 $x^2 + 2x + 1 = 4$ を解け。

(6) 連立方程式 $\begin{cases} 3x + y - 2 = 0 \\ 2(x + y) = 3(y + 1) \end{cases}$ を解け。

(7) $8x^2 - 2$ を因数分解せよ。