

高校入試対策 計算総合

NO.2

名前

/ 10 点

1 次の計算をなさい。

① $-1 - (-7)$

② $18 \div (-2) + 7$

③ $3(x + 2y) + 2(3x - 4y)$

④ $\frac{1}{2}a - \frac{4}{3}a$

⑤ $\sqrt{27} - \frac{6}{\sqrt{3}}$

⑥ $3ab^2 - 27ab$ (因数分解なさい)

2 次の方程式を解きなさい

① $-4x = \frac{1}{4}$

② $6x - 1 = 4x - 9$

③
$$\begin{cases} x - 3y = 5 \\ 3x + 5y = 1 \end{cases}$$

④ $4(x + 3)^2 = 8$

解答

1

① $-1 + 7 = 6$

② $-9 + 7 = -2$

③ $3x + 6y + 6x - 8y$
 $= 9x - 2y$

④ $\frac{3}{6}a - \frac{8}{6}a = -\frac{5}{6}a$

⑤ $3\sqrt{3} - \frac{6\sqrt{3}}{3}$
 $= 3\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = \sqrt{3}$

⑥ $3ab(b - 9)$

2

① $x = -\frac{1}{16}$

② $2x = -8$
 $x = -4$

③ $\begin{cases} x - 3y = 5 & \dots① \\ 3x + 5y = 1 & \dots② \end{cases}$

① $\times 3 -$ ② で,

$3x - 9y = 15$

+) $3x + 5y = 1$

$-14y = 14$

$y = -1$

$y = -1$ を①に代入して,

$x - 3 \times -1 = 5$

$x = 2$

$x = 2 \quad y = -1$

④ $(x + 3)^2 = 2$
 $x + 3 = \pm\sqrt{2}$
 $x = -3 \pm\sqrt{2}$