

## 高校入試対策 計算総合

**NO.7**

名前

/ 9 点

1 次の計算をなさい。

①  $18 \times \left( \frac{7}{9} - \frac{5}{6} \right)$

②  $(-2)^2 \times 3 + (-15) \div 5$

③  $\frac{3x - 2}{6} - \frac{2x - 3}{9}$

④  $\frac{15}{8} x^2 y \div \left( -\frac{5}{6} x \right)$

⑤  $(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2 + \sqrt{6}$

⑥  $a x^2 - 9 a$  を因数分解なさい。

2 次の方程式を解きなさい

①  $2.6 - 1.5 x = -0.4$

② 
$$\begin{cases} 0.5 x - 0.6 y = 0.9 \\ 0.4 x - 0.5 y = 0.7 \end{cases}$$

③  $2 x (x - 1) - 3 = x^2$

解答

1

①  $14 - 15 = -1$

②  $4 \times 3 + (-5)$   
 $= 12 - 5 = 7$

③ 
$$\frac{3(3x - 2) - 2(2x - 3)}{18}$$

$$= \frac{9x - 6 - 4x + 6}{18}$$

$$= \frac{5}{18}x$$

④ 
$$\frac{15}{8}x^2y \times \left(-\frac{6}{5x}\right)$$

$$= -\frac{9}{4}xy$$

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

⑥  $a(x^2 - 9) = a(x + 3)(x - 3)$

2

①  $26 - 15x = -4$   
 $-15x = -30$   
 $x = 2$

② 
$$\begin{cases} 5x - 6y = 9 & \dots① \\ 4x - 5y = 7 & \dots② \end{cases}$$

①  $\times 4$  - ②  $\times 5$  で,  
 $20x - 24y = 36$   
 $-) 20x - 25y = 35$   


---

 $1y = 1$   
 $y = 1$

$y = 1$  を①に代入して,  
 $4x - 5 = 9$   
 $4x = 14$   
 $x = 3.5$

$x = 3 \quad y = 1$

③  $2x^2 - 2x - 3 - x^2 = 0$   
 $x^2 - 2x - 3 = 0$   
 $(x + 1)(x - 3) = 0 \quad x = -1, 3$