高校入試計算練習　基本

NO.4　　名前　　／12　点

1　次の計算をしなさい。

(1)　$-1 - (-3) + 5$　　(2)　$3 - (-2) \times 5$

(3)　$-3^2 + 6 \times (-1)^2$

(4)　$5x(x-4) - 2x(2x+5)$

(5)　$4a \times 3b^2 \div 6ab$

(6)　$4\sqrt{3} \div \sqrt{6} \times 5\sqrt{6}$

(7)　$(3x-5)^2$

(8)　$x^2 + 0.2x + 0.01$　(因数分解しなさい)

2　次の方程式を解きなさい

(1)　$\frac{2}{5}x = \frac{8}{15}$

(2)　$4 - 2x = 8(2 - 5x)$

(3)　$\begin{cases} 3x - 4y = 10 \\ 5x + 2y = 8 \end{cases}$

(4)　$x^2 - 9x = 0$

解答

1

(1)　7　　(2)　13

(3)　$-9 + 6 = -3$

(4)　$5x^2 - 20x - 4x^2 - 10x$

$= x^2 - 30x$

(5)　$\dfrac{12ab^2}{6ab} = 2b$

(6)　$\dfrac{20\sqrt{18}}{\sqrt{6}}$

$= 20\sqrt{3}$

(7)　$9x^2 - 30x + 25$

(8)　$(x + 0.1)^2$

2

(1)　$6x = 8$

$x = \dfrac{4}{3}$

(2)　$4 - 2x = 16 - 40x$

$38x = 12$

$x = \dfrac{6}{19}$

(4)　$\begin{cases} 3x - 4y = 10 & \cdots① \\ 5x + 2y = 8 & \cdots② \end{cases}$

$$\begin{array}{rrrrrl} & 15x & - & 20y & = & 40 \\ -) & 15x & + & 6y & = & 24 \\ \hline & & - & 26y & = & 26 \end{array}$$

$y = -1$

$y = -1$　を①に代入して，

$3x + 4 = 10$

$3x = 6$

$x = 2$　　$(x, y) = (2, -1)$

(4)　$x(x - 9) = 0$

$x = 0, 9$