高校入試対策　計算総合

NO.2　　名前　　／10　点

1　次の計算をしなさい。

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 $3ab^2-27ab$　(因数分解しなさい)

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 $\begin{cases} x-3y=5 & \cdots① \\ 3x+5y=1 & \cdots② \end{cases}$

① × 3 − ② で、

$3x-9y=15$

$-)\ 3x+5y=1$

$-14y=14$

$y=-1$

$y=-1$ を①に代入して、

$x-3\times(-1)=5$

$x=2$

$x=2$　$y=-1$

④ $(x+3)^2=2$

$x+3=\pm\sqrt{2}$

$x=-3\pm\sqrt{2}$