

基本練習 3年「円の性質」後 04

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-6)+(-5)$

② $42 \div (-6)$

③ $0.3 \times (-0.4)$

④ $-\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$

⑤ $3(3a+5b-1)+2(a-3b)$

⑥ $(63a^2+9ab) \div 9a$

⑦ $(35x-7) \times \frac{1}{7}x$

⑧ $8ab^2 \times 3ab \div 6a^2$

⑨ $(\sqrt{6}+2)^2 - \frac{30}{\sqrt{6}}$

⑩ $(x+4)(x-3) - (x-3)^2$

II 次の方程式を解け。

① $6x+7=2x-5$

⑤ $\begin{cases} 2x-y=11 \\ 3x+2y=6 \end{cases}$

② $x^2-7=0$

③ $x^2+3x-40=0$

④ $x^2+12x+36=0$

III 次の関数の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=-6$ のとき $y=18$ である。

② y は x に反比例し、 $x=4$ のとき $y=6$ である。

③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(-2, 7)$, $(1, 1)$ を通る直線である。

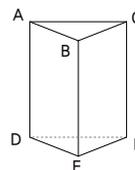
④ y は x の2乗に比例し、 $x=5$ のとき $y=50$ である。

V 次の問いに答えよ。

① 3枚の硬貨を同時に投げるとき、3枚とも同じ面になる確率を求めよ。

② 関数 $y=ax^2$ で、 x が1から3まで増加するときの変化の割合が12であった。 a の値を求めよ。

③ 右の図の三角柱で、辺ABとねじれの位置にある辺をすべて答えよ。



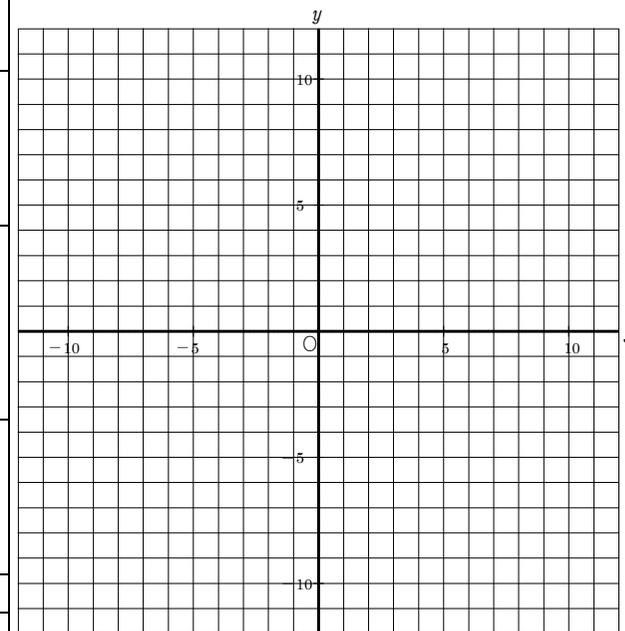
IV 次の関数のグラフをかけ。

① $y = -\frac{2}{3}x$

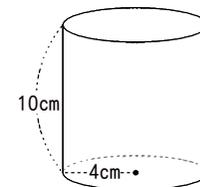
② $y = \frac{10}{x}$

③ $y = 2x - 5$

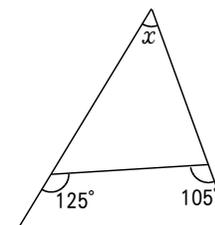
④ $y = -x^2$



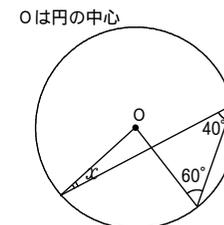
④ 右の図の円柱の体積を求めよ。



⑤ $\angle x$ を求めよ。



⑥ $\angle x$ を求めよ。



基本練習 3年「円の性質」後 04

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-6)+(-5)$ -11	② $42 \div (-6)$ -7
③ $0.3 \times (-0.4)$ -0.12	④ $-\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$ $\frac{5}{24}$
⑤ $3(3a+5b-1)+2(a-3b)$ $11a+9b-3$	⑥ $(63a^2+9ab) \div 9a$ $7a+b$
⑦ $(35x-7) \times \frac{1}{7}x$ $5x^2-x$	⑧ $8ab^2 \times 3ab \div 6a^2$ $4b^3$
⑨ $(\sqrt{6}+2)^2 - \frac{30}{\sqrt{6}}$ $10-\sqrt{6}$	⑩ $(x+4)(x-3)-(x-3)^2$ $7x-21$

II 次の方程式を解け。

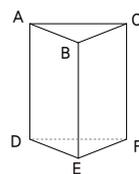
① $6x+7=2x-5$ $x=-3$	⑤ $\begin{cases} 2x-y=11 \\ 3x+2y=6 \end{cases}$ $(x,y)=(4,-3)$
② $x^2-7=0$ $x=\pm\sqrt{7}$	
③ $x^2+3x-40=0$ $x=-8,5$	
④ $x^2+12x+36=0$ $x=-6$	

III 次の関数の式を求めよ。

- ① y は x に比例し、 $x=-6$ のとき $y=18$ である。
 $y=-3x$
- ② y は x に反比例し、 $x=4$ のとき $y=6$ である。
 $y=\frac{24}{x}$
- ③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(-2,7)$, $(1,1)$ を通る直線である。
 $y=-2x+3$
- ④ y は x の2乗に比例し、 $x=5$ のとき $y=50$ である。
 $y=2x^2$

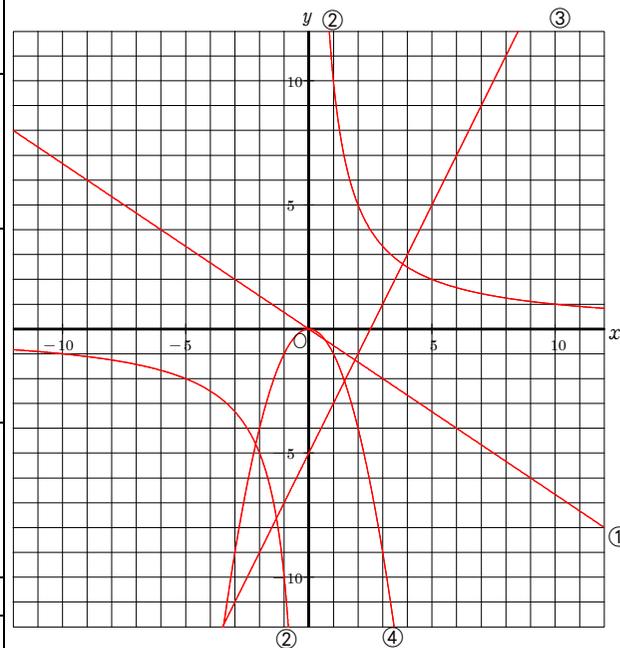
V 次の問いに答えよ。

- ① 3枚の硬貨を同時に投げるとき、3枚とも同じ面になる確率を求めよ。
 $\frac{1}{4}$
- ② 関数 $y=ax^2$ で、 x が1から3まで増加するときの変化の割合が12であった。 a の値を求めよ。
 $a=3$
- ③ 右の図の三角柱で、辺ABとねじれの位置にある辺をすべて答えよ。
CF, DF, EF



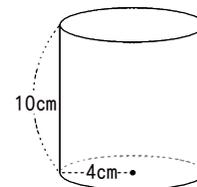
IV 次の関数のグラフをかけ。

- ① $y=-\frac{2}{3}x$ ② $y=\frac{10}{x}$
③ $y=2x-5$ ④ $y=-x^2$

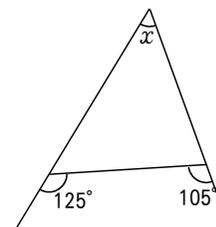


④ 右の図の円柱の体積を求めよ。

$160\pi \text{ (cm}^3\text{)}$



⑤ $\angle x$ を求めよ。 **50°**



⑥ $\angle x$ を求めよ。 **20°**

