

基本練習 3年「円の性質」後 13

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-9)+(-6)$

② $42 \div (-6)$

③ $0.3 \times (-0.9)$

④ $-\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

⑤ $3(a+2b-1)+2(3a-2b)$

⑥ $(72a^2+8ab) \div 8a$

⑦ $(45x-5) \times \frac{1}{5}x$

⑧ $8ab^2 \times 3ab \div 6a^2$

⑨ $(\sqrt{7}+1)^2 - \frac{28}{\sqrt{7}}$

⑩ $(x+5)(x-2)-(x-4)^2$

II 次の方程式を解け。

① $7x-3=3x+9$

⑤ $\begin{cases} 2x-y=12 \\ 3x+2y=11 \end{cases}$

② $x^2-49=0$

③ $x^2-2x-35=0$

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、 $x=7$ のとき $y=-14$ である。

② y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき $y=-4$ である。

③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(2,-1)$, $(5,5)$ を通る直線である。

④ y は x の2乗に比例し、 $x=3$ のとき $y=-27$ である。

V 次の問いに答えよ。

① a を7でわったら、商が b で余りが3であった。 a を b を使った式で表せ。

② 関数 $y=ax^2$ で、 x が2から5まで増加するときの変化の割合が21であった。 a の値を求めよ。

③ 相似な2つ図形 F , G があり、相似比は3:2である。 F の面積が 135cm^2 のとき、 G の面積を求めよ。

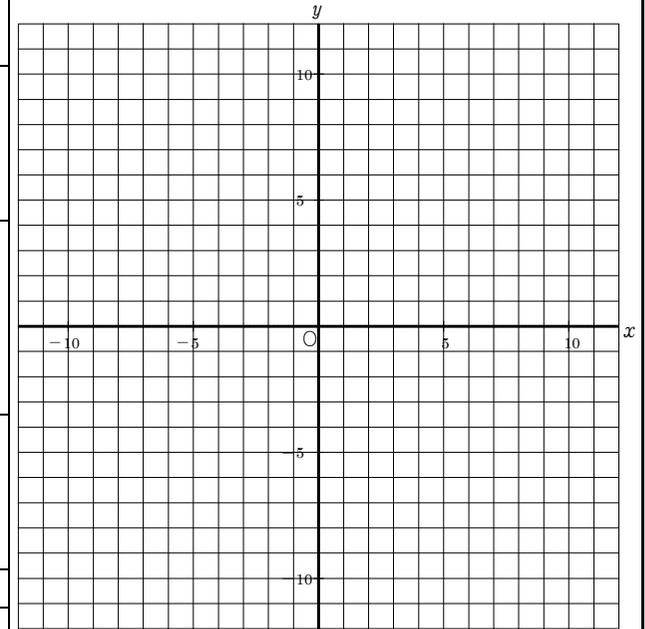
IV 次の関数のグラフをかけ。

① $y = -\frac{2}{3}x$

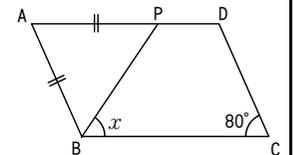
② $y = \frac{12}{x}$

③ $y = 2x - 5$

④ $y = -x^2$

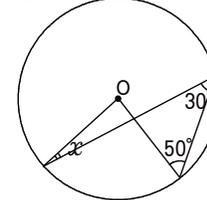


④ 右の図の平行四辺形 $ABCD$ で、 $AB=AP$ のとき、 x の値を求めよ。

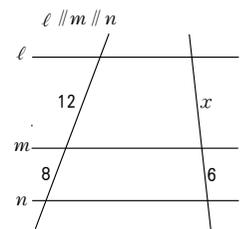


⑤ $\angle x$ を求めよ。

O は円の中心



⑥ x の値を求めよ。



基本練習 3年「円の性質」後 13

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-9)+(-6)$ -15	② $42 \div (-6)$ -7
③ $0.3 \times (-0.9)$ -0.27	④ $-\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$ $\frac{5}{24}$
⑤ $3(a+2b-1)+2(3a-2b)$ $9a+2b-3$	⑥ $(72a^2+8ab) \div 8a$ $9a+b$
⑦ $(45x-5) \times \frac{1}{5}x$ $9x^2-x$	⑧ $8ab^2 \times 3ab \div 6a^2$ $4b^3$
⑨ $(\sqrt{7}+1)^2 - \frac{28}{\sqrt{7}}$ $8-4\sqrt{7}$	⑩ $(x+5)(x-2)-(x-4)^2$ $11x-26$

II 次の方程式を解け。

① $7x-3=3x+9$ $x=3$	⑤ $\begin{cases} 2x-y=12 \\ 3x+2y=11 \end{cases}$ $(x,y)=(5,-2)$
② $x^2-49=0$ $x=\pm 7$	
③ $x^2-2x-35=0$ $x=-5, 7$	
④ $x^2+12x+36=0$ $x=-6$	

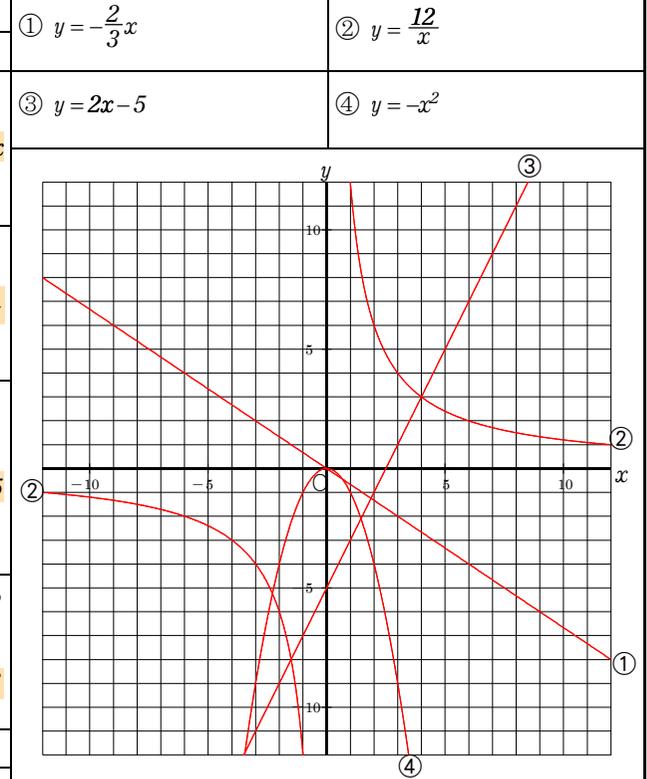
III 次の関数の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=7$ のとき $y=-14$ である。 $y=-2x$
② y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき $y=-4$ である。 $y=\frac{20}{x}$
③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(2,-1)$ 、 $(5,5)$ を通る直線である。 $y=2x-5$
④ y は x の2乗に比例し、 $x=3$ のとき $y=-27$ である。 $y=-3x^2$

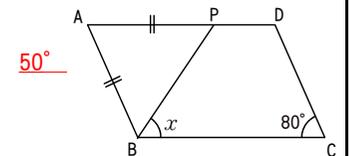
V 次の問いに答えよ。

① a を7でわったら、商が b で余りが3であった。 a を b を使った式で表せ。 $a=7b+3$
② 関数 $y=ax^2$ で、 x が2から5まで増加するときの変化の割合が21であった。 a の値を求めよ。 $a=3$
③ 相似な2つ図形 F, G があり、相似比は3:2である。 F の面積が 135cm^2 のとき、 G の面積を求めよ。 60cm^2

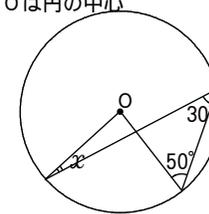
IV 次の関数のグラフをかけ。



④ 右の図の平行四辺形 $ABCD$ で、 $AB=AP$ のとき、 x の値を求めよ。



⑤ $\angle x$ を求めよ。 20°
Oは円の中心



⑥ x の値を求めよ。 9

