基本練習　１年「平面図形」後　１

１年　　組　　番・氏名

Ⅰ　計算

① $-8-7$

② $-5-(-12)$

③ -8×3

④ $42\div(-6)$

⑤ $20-12\div(-4)$

⑥ $(-0.8)\times(-0.7)$

⑦ $\frac{1}{4}-\frac{2}{3}$

⑧ $-\frac{15}{14}\div\frac{20}{21}$

⑨ $(30x-12)\div(-6)$

⑩ $12\times\frac{5x-2}{4}$

⑪ $3(2x-1)+2(x+3)$

⑫ $5(3x-2)-3(2x-1)$

Ⅱ　方程式・比例式

① $7x=4x+15$

② $9x+6=4x-29$

③ $4x-6=7x+15$

④ $9:12=x:16$

Ⅲ　関数の式

① y は x に比例し、$x=3$ のとき $y=-12$ である。

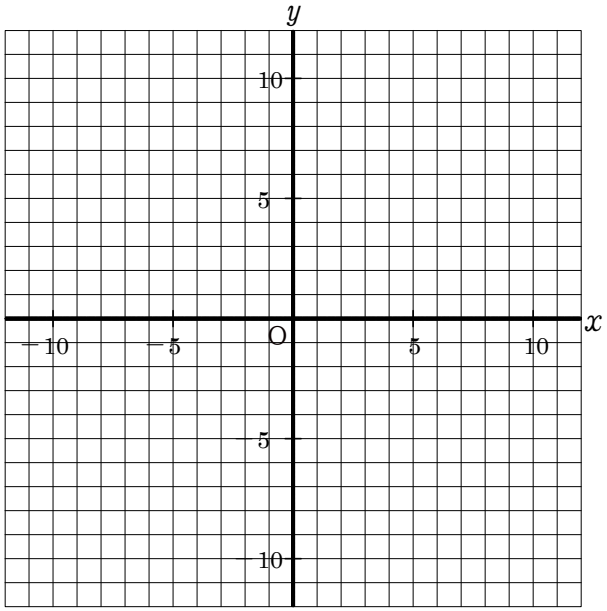
② y は x に反比例し、$x=4$ のとき $y=6$ である。

Ⅲ　関数のグラフ

① $y=-2x$

② $y=\frac{1}{3}x$

③ $y=\frac{12}{x}$



Ⅳ　いろいろな問題

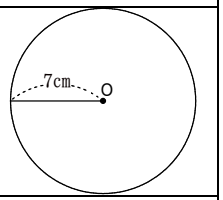
① 数直線上で、－２からの距離が９である数をすべて求めよ。

② 反比例$y=\frac{6}{x}$のグラフ上で、x 座標、y座標がともに整数である点はいくつあるか。

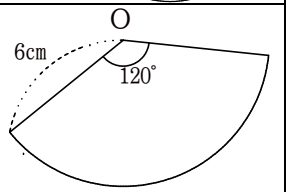
③ 現在、岬さんの年齢は15歳で、母の年齢は37歳である。母の年齢が岬さんの年齢の２倍になるのは何年後か。方程式を利用して求めよ。

Ⅴ　図形

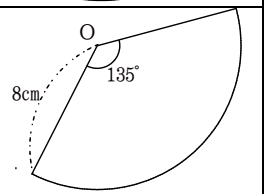
① 円周、面積



② 弧の長さ



③ 面積



基本練習　１年「平面図形」後　１

１年　　組　　番・氏名

Ⅰ　計算

① $-8-7$

$=-15$

② $-5-(-12)$

$=-5+12=7$

③ -8×3

$=-24$

④ $42\div(-6)$

$=-7$

⑤ $20-12\div(-4)$

$=20+3=23$

⑥ $(-0.8)\times(-0.7)$

$=0.56$

⑦ $\frac{1}{4}-\frac{2}{3}$

$=\frac{3}{12}-\frac{8}{12}=-\frac{5}{12}$

⑧ $-\frac{15}{14}\div\frac{20}{21}$

$=-\frac{15\times21}{14\times20}=-\frac{3\times3}{2\times4}=-\frac{9}{8}$

⑨ $(30x-12)\div(-6)$

$=-5x+2$

⑩ $12\times\frac{5x-2}{4}$

$=3\times(5x-2)$
$=15x-6$

⑪ $3(2x-1)+2(x+3)$

$=6x-3+2x+6$
$=8x+3$

⑫ $5(3x-2)-3(2x-1)$

$=15x-10-6x+3$
$=9x-7$

Ⅱ　方程式・比例式

① $7x=4x+15$

$7x-4x=15$
$3x=15$
$x=5$

② $9x+6=4x-29$

$9x-4x=-29-6$
$5x=-35$
$x=-7$

③ $4x-6=7x+15$

$4x-7x=15+6$
$-3x=21$
$x=-7$

④ $9:12=x:16$

$12x=9\times16$
$x=\frac{9\times16}{12}$
$x=12$

Ⅲ　関数の式

① y は x に比例し、$x=3$ のとき $y=-12$ である。

$y=ax$ より　$-12=a\times3$　$a=-4$
$3a=-12$　$y=-4x$

② y は x に反比例し、$x=4$ のとき $y=6$ である。

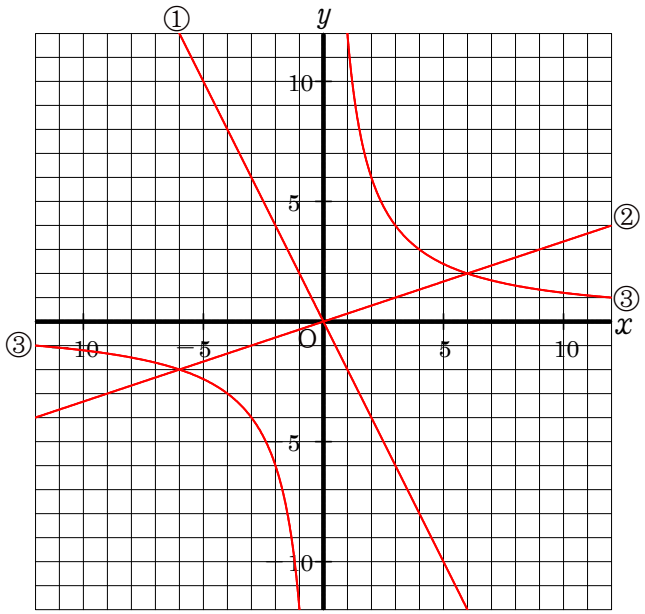
$a=xy$ より　$a=4\times6$
$a=24$　$y=\frac{24}{x}$

Ⅲ　関数のグラフ

① $y=-2x$

② $y=\frac{1}{3}x$

③ $y=\frac{12}{x}$



Ⅳ　いろいろな問題

① 数直線上で、－２からの距離が９である数をすべて求めよ。

-11 , 7

② 反比例$y=\frac{6}{x}$のグラフ上で、x 座標、y座標がともに整数である点はいくつあるか。

$(-6,-1)(-3,-2)(-2,-3)(-1,-6)$
$(1,6)(2,3)(3,2)(6,1)$　８つ

③ 現在、岬さんの年齢は15歳で、母の年齢は37歳である。母の年齢が岬さんの年齢の２倍になるのは何年後か。方程式を利用して求めよ。

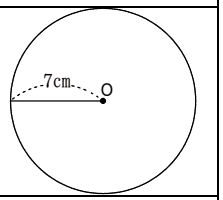
x年後に2倍になるとすると、
$2(15+x)=37+x$
$30+2x=37+x$
$2x-x=37-30$
$x=7$
7年後

Ⅴ　図形

① 円周、面積

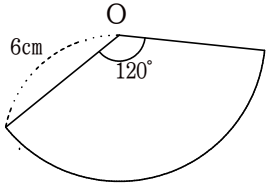
$2\pi\times7=14\pi(cm)$

$\pi\times7^2=49\pi(cm^2)$



② 弧の長さ

$2\pi\times6\times\frac{120}{360}$
$=4\pi(cm)$



③ 面積

$\pi\times8^2\times\frac{135}{360}$
$=24\pi(cm^2)$

