基本練習　２年「式の計算」後　１

２年　　組　　番・氏名

Ⅰ　計算

① $8-13$

② $-6-(-13)$

③ $(-8)\times(-9)$

④ $27\div(-9)$

⑤ $5-3\times(-2)$

⑥ $-7.2\div 9$

⑦ $-\frac{3}{4}+\frac{2}{3}$

⑧ $-\frac{5}{21}\times\frac{14}{15}$

⑨ $(-54x-12)\div(-6)$

⑩ $\frac{5x-2}{7}\times(-21)$

⑪ $28ab^2\div 4ab\times 3a$

⑫ $7(3x-1)-5(2x+3)$

Ⅱ　方程式・比例式

① $11x=7x+20$

② $8x-2=5x+19$

③ $8x+9=13x-11$

④ $10:8=x:12$

Ⅲ　関数の式

① y は x に比例し、$x=3$ のとき $y=12$ である。

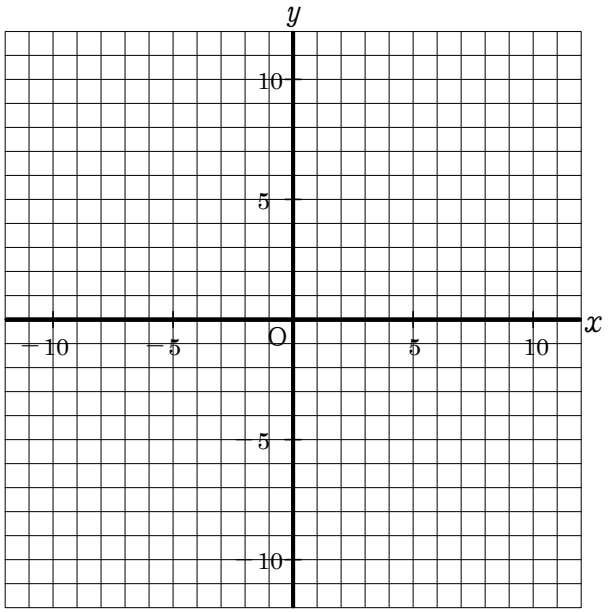
② y は x に反比例し、$x=4$ のとき $y=-5$ である。

Ⅲ　関数のグラフ

① $y=-2x$

② $y=\frac{1}{3}x$

③ $y=\frac{12}{x}$



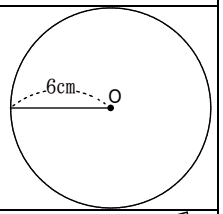
Ⅳ　いろいろな問題

① 120L入る容器に、１分あたり５Lの割合で水を入れる。水を入れ始めてから x 分後にたまっている水の量を y Lとするとき、x と y の関係を式で表せ。また、x の変域を求めよ。

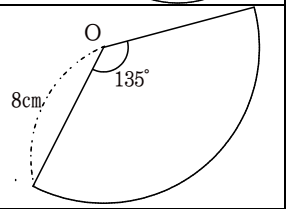
② さだクッキーを作るには、薄力粉180gに対して砂糖40gの割合で混ぜて作る。マチ美さんは、さだクッキーを作るために、砂糖を60g用意した。薄力粉は何g用意すればよいか。

Ⅴ　図形

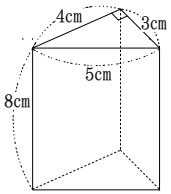
① 円周、面積



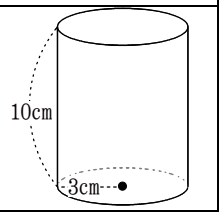
② 弧の長さ、面積



③ 表面積



④ 体積



基本練習　２年「式の計算」後　１

２年　　組　　番・氏名

Ⅰ　計算

① $8-13$

$=-5$

② $-6-(-13)$

$=-6+13=7$

③ $(-8)\times(-9)$

$=72$

④ $27\div(-9)$

$=-3$

⑤ $5-3\times(-2)$

$=5+6=11$

⑥ $-7.2\div 9$

$=-0.8$

⑦ $-\frac{3}{4}+\frac{2}{3}$

$=-\frac{9}{12}+\frac{8}{12}=-\frac{1}{12}$

⑧ $-\frac{5}{21}\times\frac{14}{15}$

$=-\frac{1\times 2}{3\times 3}=-\frac{2}{9}$

⑨ $(-54x-12)\div(-6)$

$=9x+2$

⑩ $\frac{5x-2}{7}\times(-21)$

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

$=-15x+6$

⑪ $28ab^2\div 4ab\times 3a$

$=\frac{28ab^2\times 3a}{4ab}$

$=21ab$

⑫ $7(3x-1)-5(2x+3)$

$=21x-7-10x-15$

$=11x-22$

Ⅱ　方程式・比例式

① $11x=7x+20$

$11x-7x=20$

$4x=20$

$x=5$

② $8x-2=5x+19$

$8x-5x=19+2$

$3x=21$

$x=7$

③ $8x+9=13x-11$

$8x-13x=-11-9$

$-5x=-20$

$x=4$

④ $10:8=x:12$

$8x=10\times 12$

$x=\frac{10\times 12}{8}$

$x=15$

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　$12=a\times 3$　$a=4$

$3a=12$　$y=4x$

② y は x に反比例し、$x=4$ のとき $y=-5$ である。

$a=xy$ より　$a=4\times(-5)$

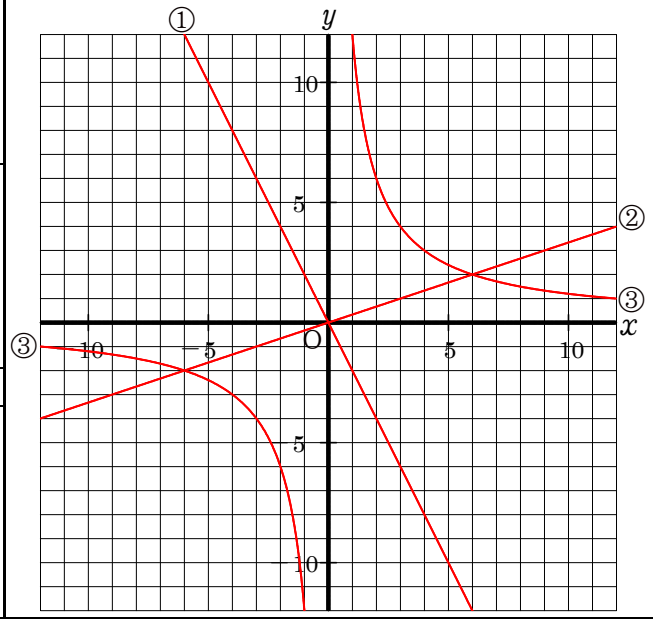
$a=-20$　$y=-\frac{20}{x}$

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 120L入る容器に、１分あたり５Lの割合で水を入れる。水を入れ始めてから x 分後にたまっている水の量を y Lとするとき、x と y の関係を式で表せ。また、x の変域を求めよ。

$y=5x\quad(0\leqq x\leqq 24)$

② さだクッキーを作るには、薄力粉180gに対して砂糖40gの割合で混ぜて作る。マチ美さんは、さだクッキーを作るために、砂糖を60g用意した。薄力粉は何g用意すればよいか。

用意する薄力粉を xg とすると、

$x:60=180:40$

$x:60=9:2$

これを解いて、

$x=270$

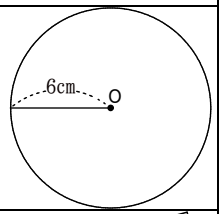
用意する薄力粉 270g

Ⅴ　図形

① 円周、面積

$2\pi\times 6=12\pi(cm)$

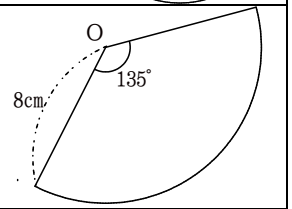
$\pi\times 6^2=36\pi(cm^2)$



② 弧の長さ、面積

$2\pi\times 8\times\frac{135}{360}=6\pi(cm)$

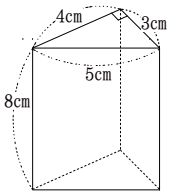
$\pi\times 8^2\times\frac{135}{360}=24\pi(cm^2)$



③ 表面積

$(3+4+5)\times 8+3\times 4\times\frac{1}{2}\times 2$

$=96+12=108(cm^2)$



④ 体積

$\pi\times 3^2\times 10=90\pi(cm^3)$

