

比例と反比例（1）

氏名

1 変数 x のとる値が次の場合に, x の変域を不等号を使って表しなさい。

(1) -5 以上

(2) -2 以上 3 未満

(3) 0 より大きく 10 より小さい

2 次のうち, y が x の関数であるものはどれですか。

(1) 毎分 6L の割合で風呂に水を入れるとき x 分間にはいった水の量 $y\text{L}$

(2) x 歳の人々の体重 $y\text{kg}$

(3) 駅から 16km 離れたふるさと広場まで, 毎時 $x\text{km}$ の速さで歩いたときの残りの道のり $y\text{km}$

(4) 半径 $x\text{cm}$ の円の円周の長さ $y\text{cm}$

比例と反比例（2）

氏名

1 $y = -3x$ について、 x の値に対応する y の値を求めて、次の表を完成させなさい。

x	…	-3	-2	-1	0	1	2	3	…
y	…								…

2 y が x に比例するとき、次の問いに答えなさい。

(1) $x=6$ のとき $y=48$ である。比例定数を求めなさい。

(2) $x=4$ のとき $y=-24$ である。 y を x の式で表しなさい。

(3) $x=-2$ のとき $y=-6$ である。 $x=5$ のときの y の値を求めなさい。

比例と反比例（3）

氏名

1 次の点を，下の図に示しなさい。

A (2, 5)

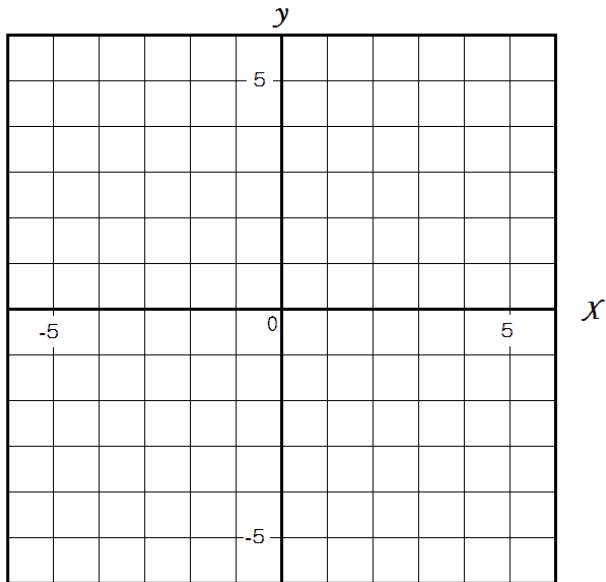
B (-3, 4)

C (4, -2)

D (5, 0)

E (-3, -5)

F (0, -4)



比例と反比例（4）

氏名

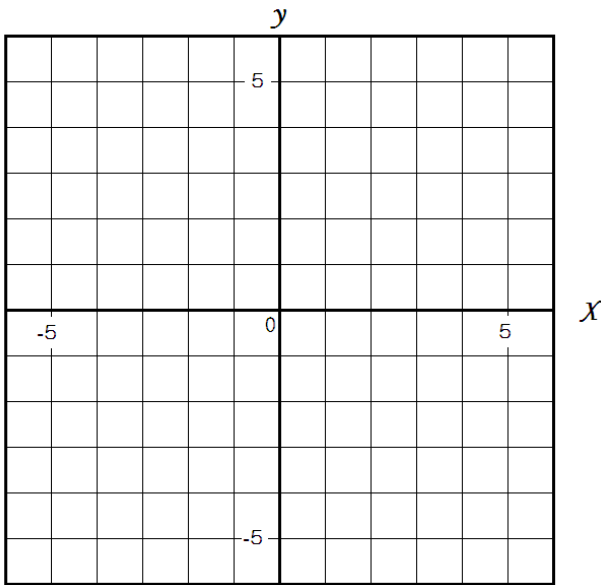
1 次の（1）～（4）のグラフをかきなさい。

(1) $y = \frac{2}{3}x$

(2) $y = -2x$

(3) $y = -\frac{1}{2}x$

(4) $y = x$

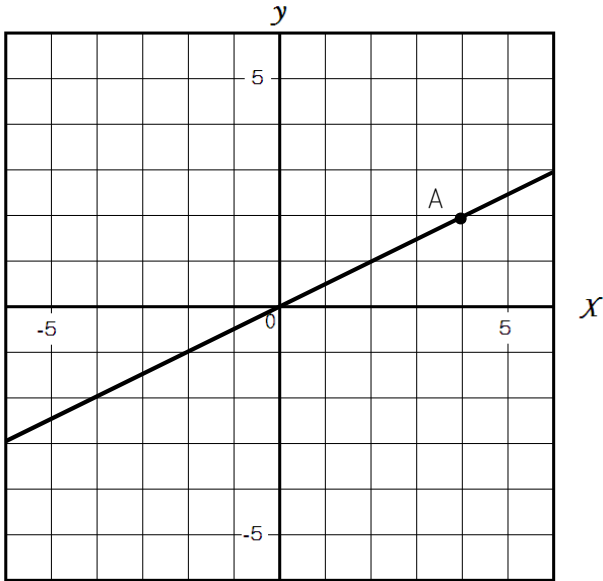


2 1の（1）～（4）で、 x の値が増加するとき、 y の値が減少するのはどれですか。

比例と反比例（5）

氏名

1 下のグラフは、比例のグラフです。



(1) 点Aの座標をいいなさい。

(2) 点Aの x 座標, y 座標の値を $y=ax$ の x , y に代入して, a の値を求めなさい。

(3) y を x の式で表しなさい。

比例と反比例（6）

氏名

- 1 $y = \frac{12}{x}$ について、 x の値に対応する y の値を求めて、次の表を完成させなさい。

x	…	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	…
y	…							×							…

- 2 y は x に反比例するとき、次のそれぞれの場合について、 y を x の式で表しなさい。

(1) $x=3$ のとき $y=5$

(2) $x=-4$ のとき $y=-7$

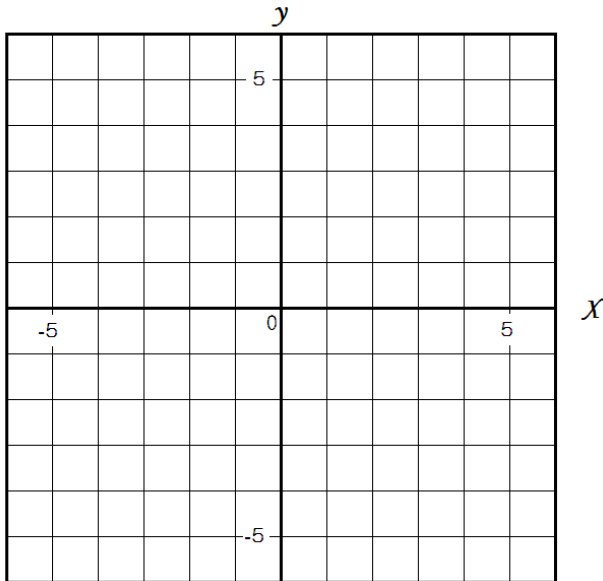
(3) $x=2$ のとき $y=-8$

比例と反比例（7）

氏名

- 1 $y = \frac{6}{x}$ について、 x の値に対応する y の値を求めて、次の表を完成させなさい。また、グラフをかきなさい。

x	…	-6	-3	-2	-1	0	1	2	3	6	…
y	…						×				…

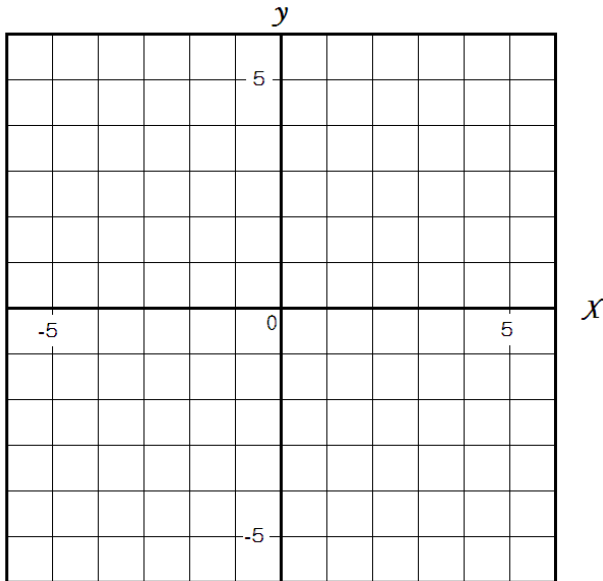


比例と反比例（8）

氏名

- 1 $y = -\frac{4}{x}$ について、 x の値に対応する y の値を求めて、次の表を完成させなさい。また、グラフをかきなさい。

x	…	-4	-2	-1	0	1	2	4	…
y	…				×				…



比例と反比例（9）

氏名

1 x と y の関係を式に表しなさい。

(1) ガソリン 1L で 15 km 走る自動車が、ガソリン x L で走る道のり y km。

(2) 面積が 24 cm^2 の平行四辺形の底辺 x cm と高さ y cm。

(3) 1枚 10 円のコピーを x 枚とったときの料金 y 円。

(4) 佐倉市から銚子市までの 68 km の道のりを、時速 x km で走った時にかかった時間 y 時間。

比例と反比例（10）

氏名

1 ポスターを 560 枚印刷します。2 分間で 14 枚印刷できました。
 x 分間で y 枚印刷できるとして、次の問に答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) 7 分間では、何枚印刷できますか。

(3) 15 分間では、何枚印刷できますか。

(4) x の変域を、不等号を使って表しなさい。

比例と反比例（11）

氏名

- 1 さくらさんは家の近くのコンビニで
右の図のような弁当を買いました。



500W 4分00秒
600W 3分20秒
1500W 1分20秒

- (1) 図の弁当表示をもとに、電子レンジの出力と加熱時間の関係を表した表を完成させなさい。

電子レンジの出力 (W)	500	600	1500
加熱時間 (秒)	240		

- (2) 電子レンジの出力と加熱時間には、どのような関係がありますか。

- (3) さくらさんの家の電子レンジの出力は **800W** です。この電子レンジで購入した弁当を温めるときの適切な加熱時間を求めなさい。