

2016-j1-p106-123-answer.tex

2016-j1-p106-123-answer.tex

____ 年 ____ コース

名前 _____

1. 変数 x が、4 未満の範囲の値をとるとき、 x の変域を不等号を使って表しなさい。

答 $4 < x$

2. 次の (1), (2) について、 y が x に比例することを示しなさい。また、その比例定数と、比例定数が表している量をいいなさい。

- (1) 縦が 4cm 、横が $x\text{cm}$ の長方形の面積を $y\text{cm}^2$ とする。

y を x の式で表すと

$$y = 4x$$

となり、 $y = ax$ の形で表されるから、 y は x に比例する。

また、その比例定数は 4 で、長方形の縦の長さである。

- (2) 直径が $x\text{cm}$ の円の周の長さを $y\text{cm}$ とする。

y を x の式で表すと

$$y = \pi x$$

となり、 $y = ax$ の形で表されるから、 y は x に比例する。

また、その比例定数は π で、円周率である。

3. y は x に比例し、 $x = 2$ のとき $y = 6$ です。このとき、 y を x の式で表しなさい。

y は x に比例するから、比例定数を a とすると $y = ax$ と書くことができる。

$x = 2$ のとき $y = 6$ であるから

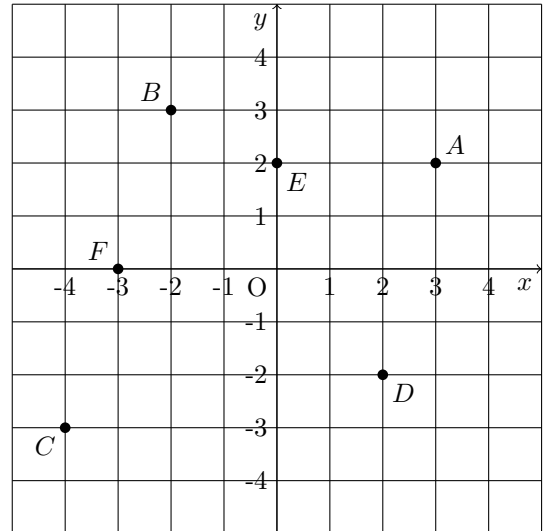
$$6 = a \times 2$$

$$2a = 6$$

$$a = 3$$

答 $y = 3x$

4. 下の図で、点 A, B, C, D, E, F の座標をいいなさい。



$A(3, 2)$

$B(-2, 3)$

$C(-4, -3)$

$D(2, -2)$

$E(0, 2)$

$F(-3, 0)$

5. 次の点を、下の図に示しなさい。

$Q(3, 4)$

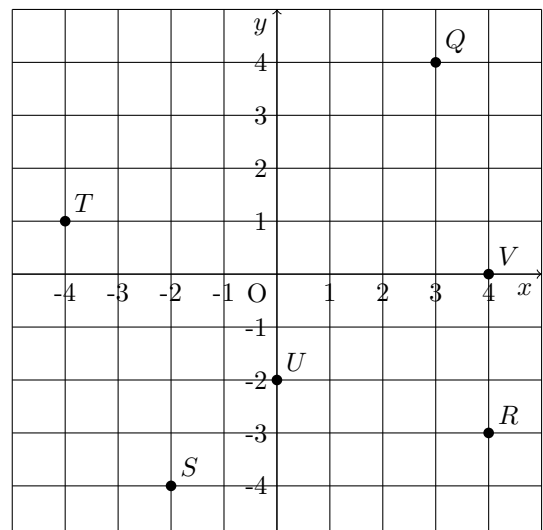
$R(4, -3)$

$S(-2, -4)$

$T(-4, 1)$

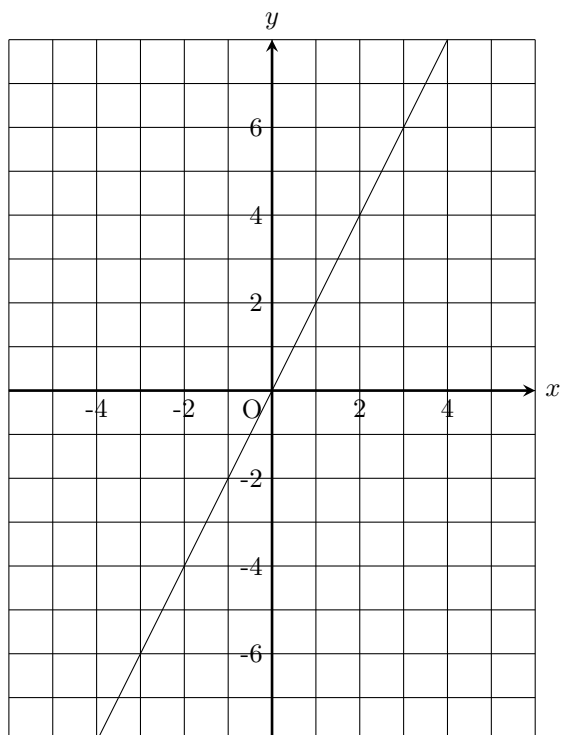
$U(0, -2)$

$V(4, 0)$



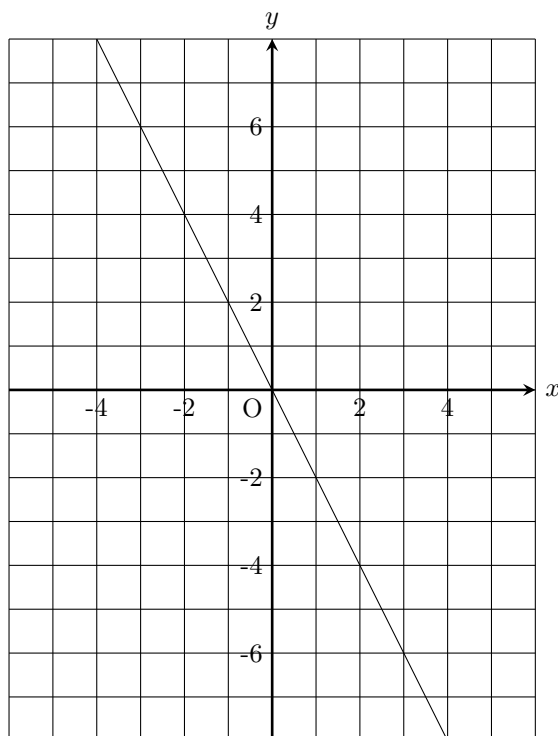
6. $y = 2x$ の比例のグラフをかきなさい。

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
$y = 2x$	...	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	...



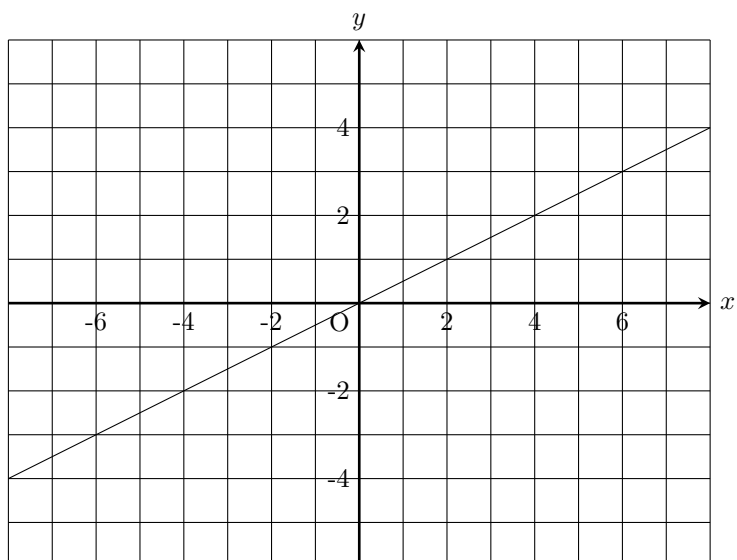
8. $y = -2x$ の比例のグラフをかきなさい。

x	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...
$y = -2x$	...	8	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	...



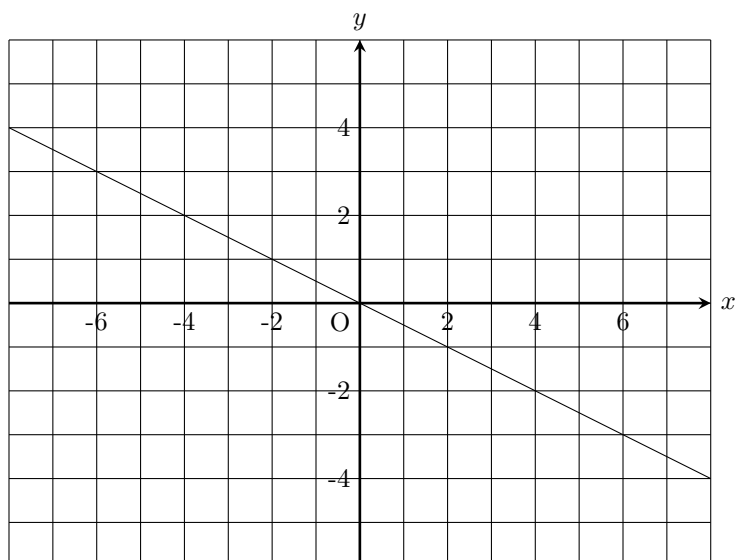
7. $y = \frac{1}{2}x$ のグラフをかきなさい。

x	...	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	...
$y = \frac{1}{2}x$	...	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	...



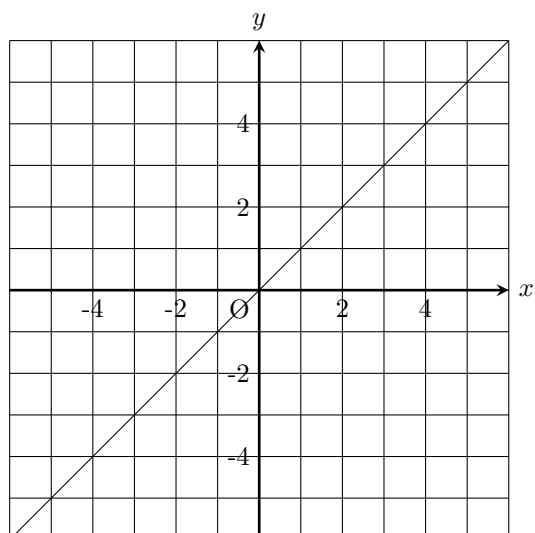
9. $y = -\frac{1}{2}x$ のグラフをかきなさい。

x	...	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	...
$y = -\frac{1}{2}x$	...	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	...



10. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

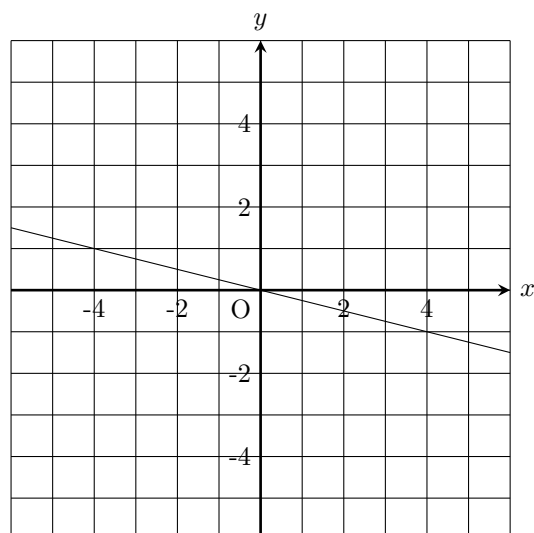
y を x の式で表しなさい。



答 $y = x$

12. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

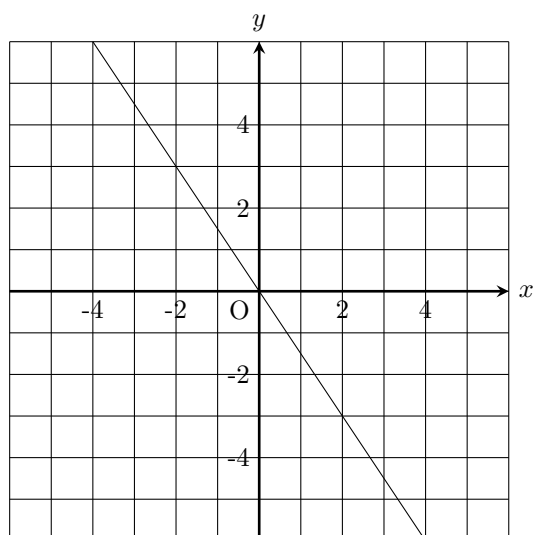
y を x の式で表しなさい。



答 $y = -\frac{1}{4}x$

11. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

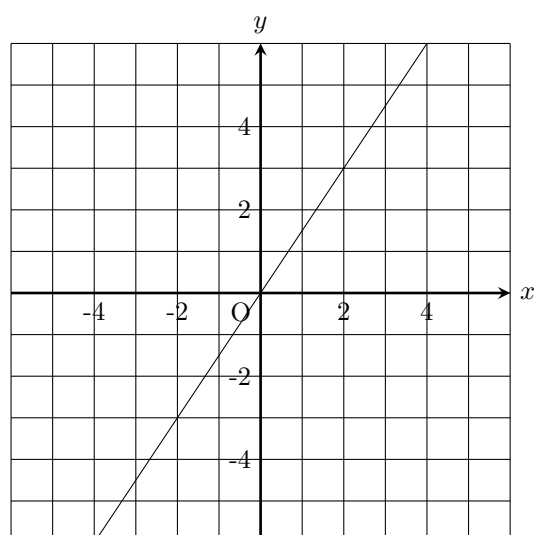
y を x の式で表しなさい。



答 $y = -\frac{3}{2}x$

13. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

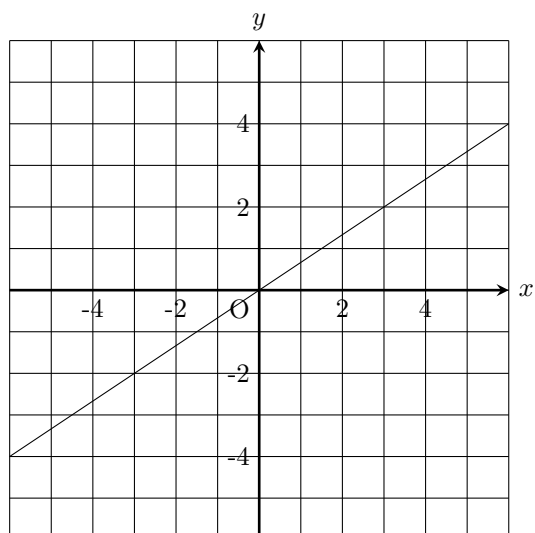
y を x の式で表しなさい。



答 $y = \frac{3}{2}x$

14. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

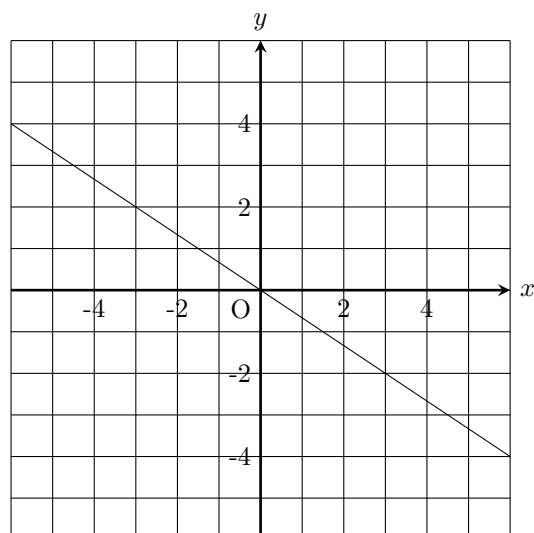
y を x の式で表しなさい。



答 $y = \frac{2}{3}x$

16. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

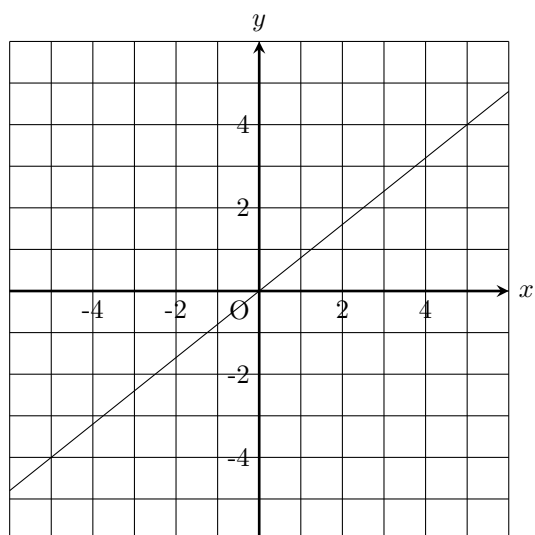
y を x の式で表しなさい。



答 $y = -\frac{2}{3}x$

15. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

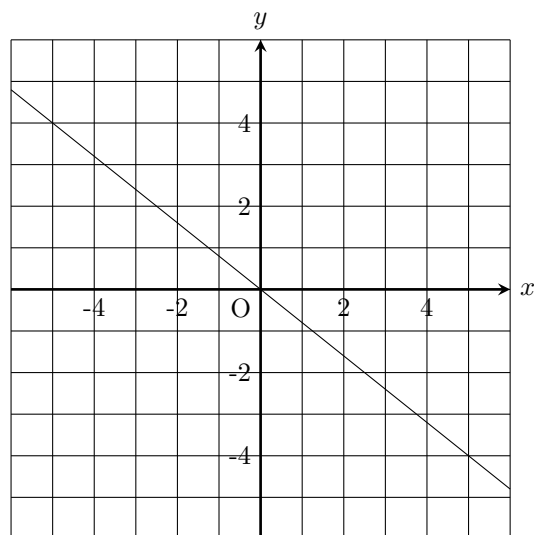
y を x の式で表しなさい。



答 $y = \frac{4}{5}x$

17. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



答 $y = -\frac{4}{5}x$