

平成27年度 第2学期期末考査（中学数学1）

2015-j1-p121-165-2trm2.tex

1年 _____ コース

名前 _____

1. y は x に比例し, $x = 4$ のとき $y = -12$ です。

(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

2. y は x に反比例し, $x = 5$ のとき $y = 4$ です。

(1) y を x の式で表しなさい。

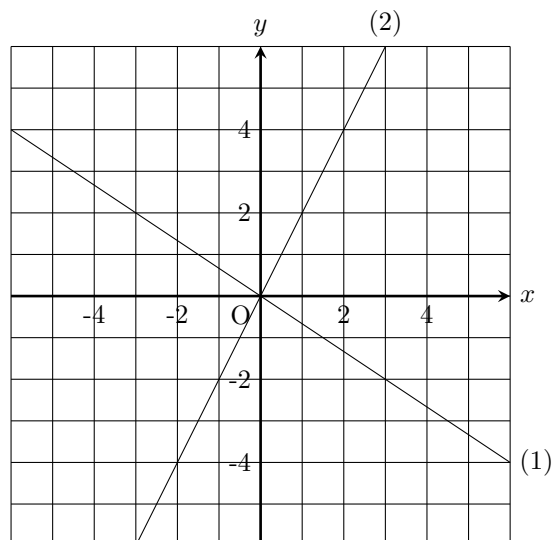
(2) $x = -2$ のときの y の値を求めなさい。

3. 次の (1), (2) について, y を x の式で表しなさい。

(1) 容器に毎分 $4L$ ずつ水を入れるとき, 水は x 分間に yL たまる。

(2) $30L$ 入る容器に毎分 xL ずつ水を入れるとき, いっぱいになるまでに y 分間かかる。

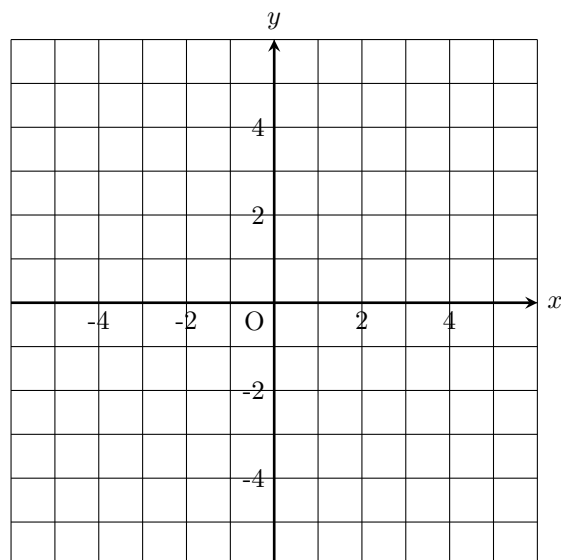
4. 下の図のグラフは, 比例のグラフです。 y を x の式で表しなさい。



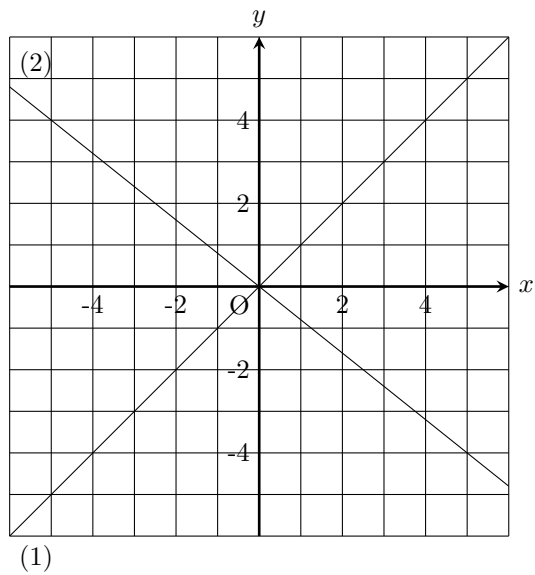
5. 次の比例のグラフをかきなさい。

(1) $y = -2x$

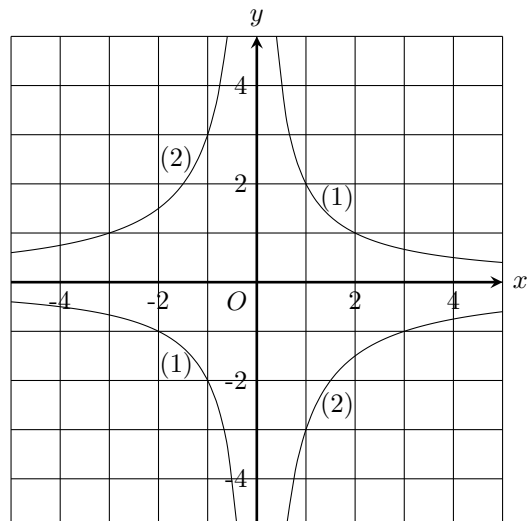
(2) $y = \frac{1}{2}x$



6. 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。

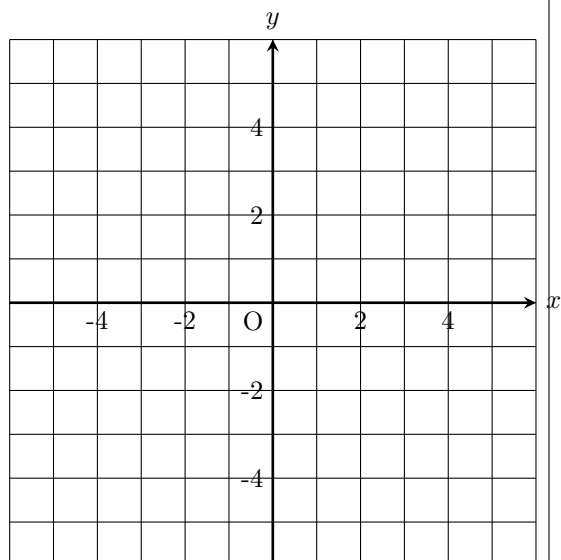


8. 次のグラフは反比例のグラフです。 y を x の式で表しなさい。

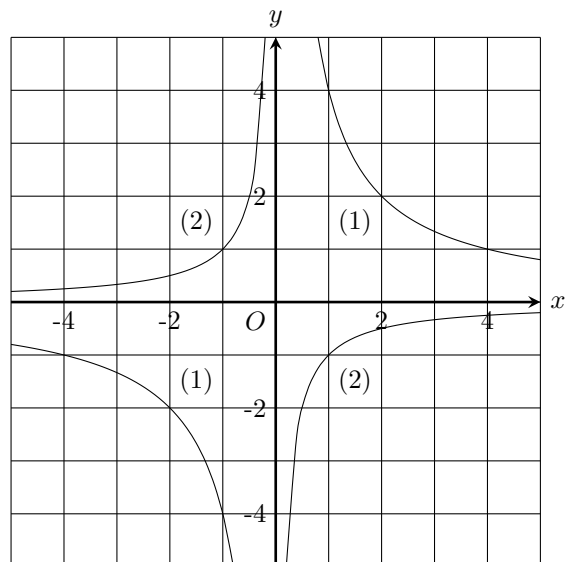


7. 次の比例のグラフをかきなさい。

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

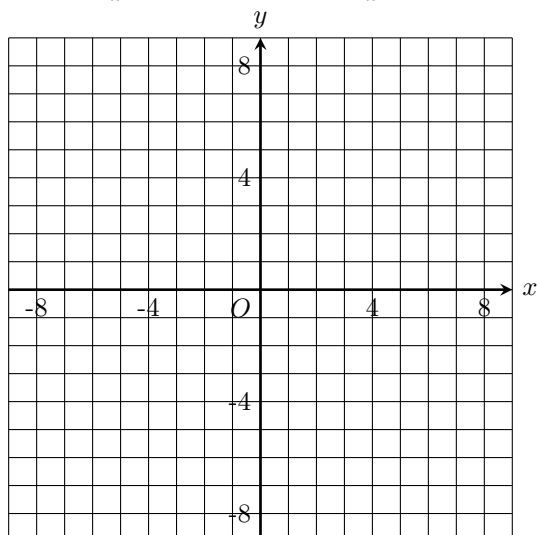


9. 次のグラフは反比例のグラフです。 y を x の式で表しなさい。



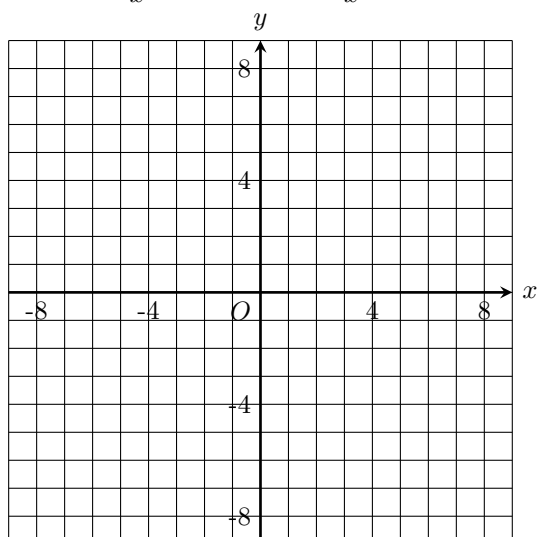
10. 次の反比例のグラフをかきなさい。

(1) $y = \frac{4}{x}$ (2) $y = -\frac{8}{x}$



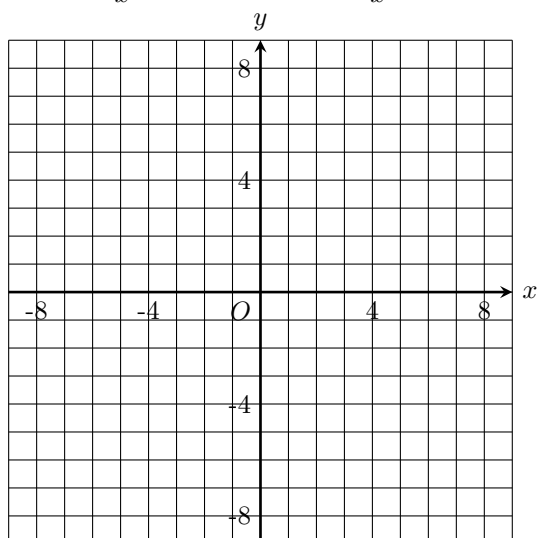
11. 次の反比例のグラフをかきなさい。

(1) $y = -\frac{4}{x}$ (2) $y = \frac{6}{x}$



12. 次の反比例のグラフをかきなさい。

(1) $y = \frac{12}{x}$ (2) $y = -\frac{12}{x}$



13. 下の (1)～(10) の空らんをうめなさい。

ただし、同じ番号の空らんには、同じものが入ります。

2点 A, B を通る直線を (1) という。

(1) のうち、A から B までの部分を (2) という。

(2) を、B のほうへまっすぐにかぎりなくのばしたものを (3) という。

三角形 ABC を、記号を使って (4) と書く。

2直線 AB, CD が平行であることを、記号を使って (5) と書く。

2直線が垂直であるとき、一方の直線を他方の直線の (6) という。また、2直線 AB, CD が垂直であることを、記号を使って (7) と書く。

線分を2等分する点を、その線分の (8) という。

線分の (8) を通り、その線分に垂直な直線を、その線分の (9) という。

1つの点 O から出る2つの半直線 OA, OB によってできる角を、記号を使って (10) と書く。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

14. 下の (1)～(10) の空らんをうめなさい。

ただし、同じ番号の空らんには、同じものが入ります。

図形を、一定の方向に一定の距離だけ動かす移動を (1) という。

図形を、ある直線を折り目として折り返す移動を (2) といい、折り目の直線を (3) という。

図形を、ある点を中心として、一定の角だけ回転させる移動を (4) といい、中心とする点を (5) という。

円周上の2点を A, B とするとき、A から B までの円周の部分を (6) といい、 (7) と表す。

円周上の2点を結ぶ線分を (8) という。

弧の両端を通る2つの半径とその弧で囲まれた図形を (9) という。

(9) で、2つの半径のつくる角を (10) という。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

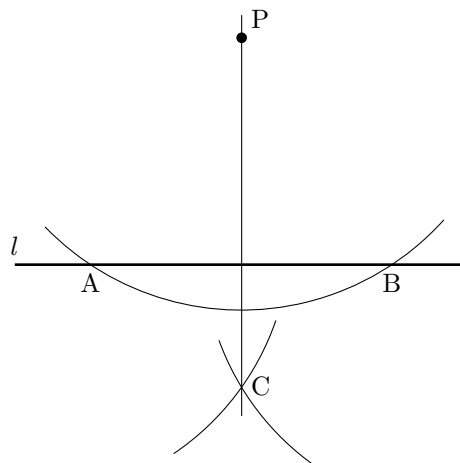
(7)

(8)

(9)

(10)

15. 直線 l 上にない点 P を通り、 l に垂直な直線を作図する方法を示したものです。□ をうめなさい。

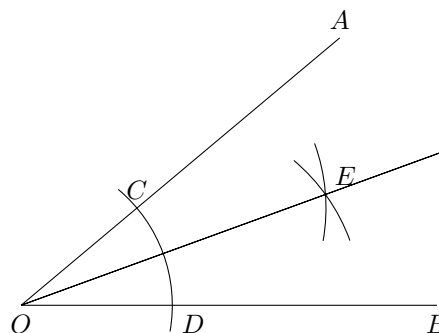


(1) 点 □ を中心として □ に交わる円をかき、□ との交点を A , B とする。

(2) 点 □, □ を中心として □ 半径の円をかき、その交点の1つを □ とする。

(3) 直線 □ をひく。

16. $\angle AOB$ の二等分線を作図する方法を示したものです。□ をうめなさい。



(1) 角の頂点 □ を中心とする □ をかき、角の2辺との交点を C , D とする。

(2) 点 □, □ を中心として □ 半径の円をかき、その交点を □ とする。

(3) 半直線 □ をひく。