

平成28年度 第1学期期末考査（中学数学2）

2016-j2-p46-74.tex

2年 _____ コース

名前 _____

1. 1本170円のバラと1本120円のガーベラを合わせて10本買い、代金の合計がちょうど1500円の花束を作ってもらおうと思います。バラとガーベラはそれぞれ何本になるでしょうか。
2. ある動物園に入るとき、中学生3人とおとな5人では1800円、中学生2人とおとな3人では1100円かかります。中学生1人、おとな1人の入園料は、それぞれ何円ですか。

3. Aさんは10時に家を出発して、 $1200m$ はなれた駅に向かいました。はじめは毎分 $50m$ の速さで歩いていましたが、列車に乗りおくれそうになったので、途中から毎分 $80m$ の速さで走ったら、駅には10時18分に着きました。歩いた道のりと走った道のりは、それぞれ何 m ですか。
4. ある中学校では、生徒がボランティアで地域の清掃活動をしています。先月の参加人数は130人でしたが、今月は16人増えました。これを男女別に調べると、先月より男子は15%、女子は10%それぞれ増えていました。先月の男子、女子の参加人数は、それぞれ何人ですか。

5. y を x の式で表しなさい。

(1) 円柱の形をした水そうに、深さ 3cm のところまで水が入っている。この水そうに、1 分間に深さが 2cm ずつ増加するように水を入れる。水を入れ始めてから x 分後の水の深さを $y\text{cm}$ とする。

(2) 長さ 16cm の線香に火をつけると、1 分間に 0.5cm ずつ短くなった。火をつけてから x 分後の線香の長さを $y\text{cm}$ とする。

(3) 1 辺が $x\text{cm}$ の正方形の周りの長さを $y\text{cm}$ とする。

6. 1 次関数 $y = 5x + 20$ で、 x の値が次のように増加したときの y の増加量と、変化の割合を、それぞれ求めなさい。

(1) x の値が 4 から 6 まで増加したとき

(2) x の値が -3 から 1 まで増加したとき

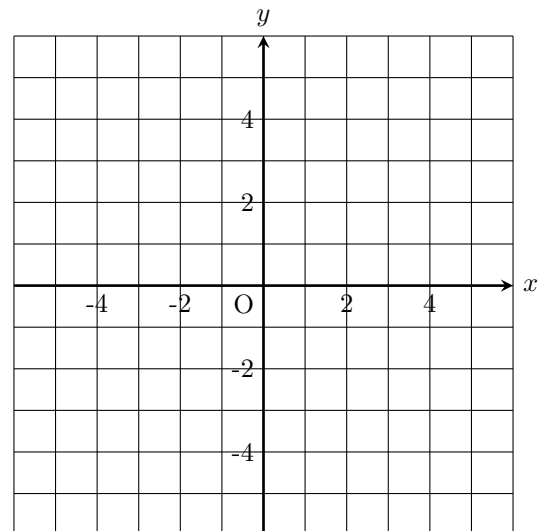
7. 次の 1 次関数について、グラフの傾きと切片をいいなさい。

(1) $y = 4x - 5$

(2) $y = 2x + 3$

8. 1 次関数 $y = \frac{1}{2}x + 1$ について、次の問に答えなさい。

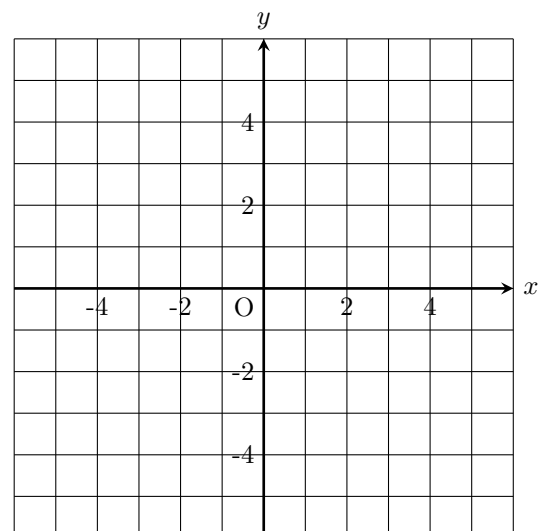
(1) この関数のグラフをかきなさい。



(2) x の変域が $-4 \leq x \leq 4$ のときの y の変域を求めなさい。

9. 1 次関数 $y = -2x + 1$ について、次の問に答えなさい。

(1) この関数のグラフをかきなさい。



(2) x の変域が $0 < x < 2$ のときの y の変域を求めなさい。

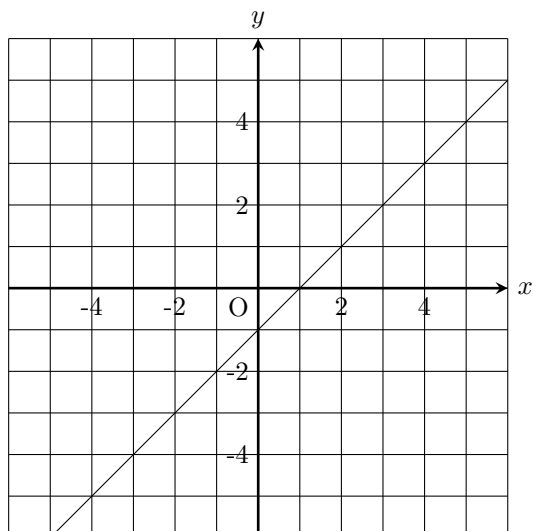
10. y が x の 1 次関数で、そのグラフの傾きが -2 で、点 $(3, 1)$ を通るとき、この 1 次関数を求めなさい。

12. y が x の 1 次関数で、そのグラフが 2 点 $(2, 3)$, $(5, 9)$ を通るとき、この 1 次関数を求めなさい。
(連立方程式を解くことによって)

11. y が x の 1 次関数で、そのグラフが 2 点 $(2, 3)$, $(5, 9)$ を通るとき、この 1 次関数を求めなさい。
(グラフの傾きを求める方法で)

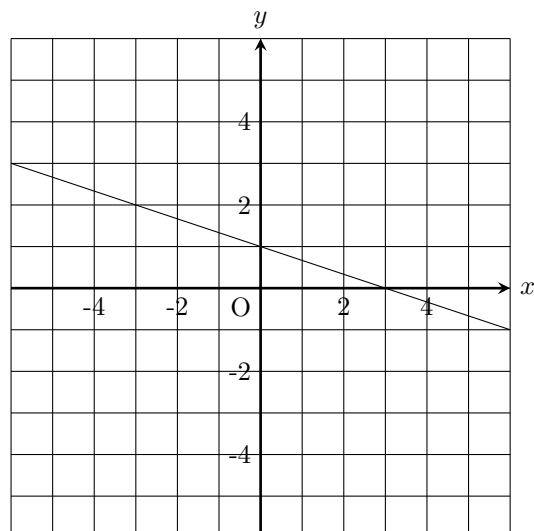
13. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



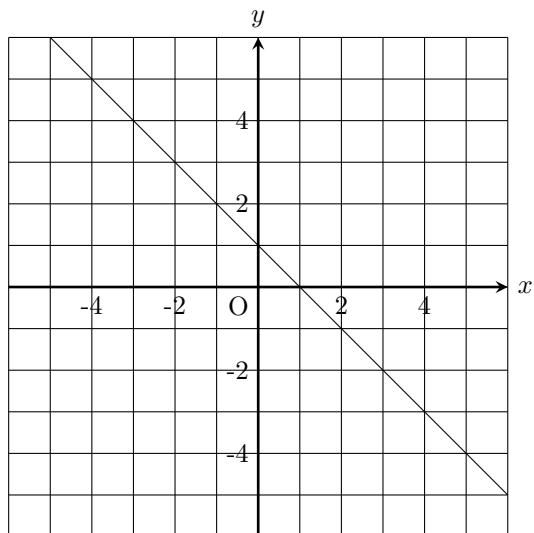
15. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



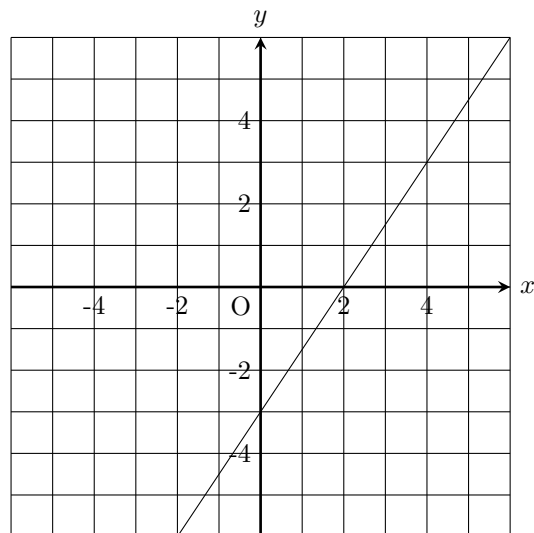
14. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



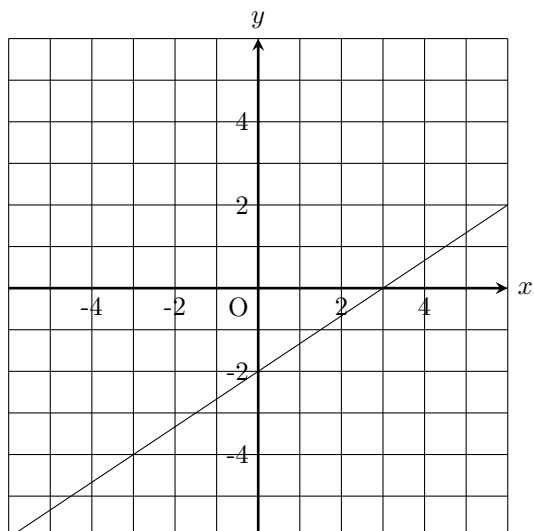
16. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



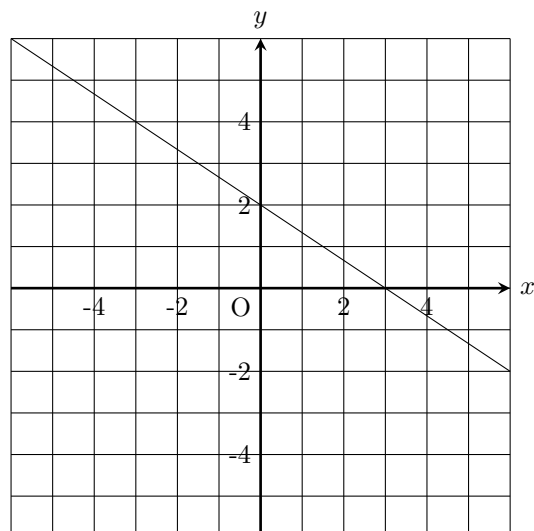
17. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



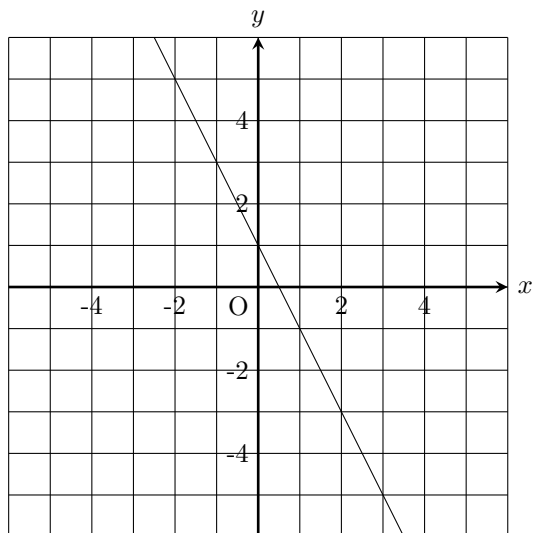
19. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



18. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



20. 下の図のグラフは、1 次関数のグラフです。

y を x の式で表しなさい。

