

平成27年度 第3学期末考査 (中学数学1)

2015-anji-p14-72-3trm1.tex

1年 _____ コース

名前 _____

1. 次の計算をなさい。

(1) $(+4) + (+6)$

(2) $4 + 6$

(3) $(-4) + (-6)$

(4) $-4 - 6$

(5) $(-5) + (+5)$

(6) $-5 + 5$

(7) $(+9) + (-4)$

(8) $9 - 4$

(9) $(-10) + (+4)$

(10) $-10 + 4$

(11) $(+3) + (-8) + (+7) + (-5)$

(12) $3 - 8 + 7 - 5$

(13) $(+6) + (-18) + (+6)$

(14) $6 - 18 + 6$

2. 次の計算をなさい。

(1) $(+3) - (+7)$

(2) $3 - 7$

(3) $0 - (+6)$

(4) $0 - 6$

(5) $0 - (-6)$

(6) $0 + 6$

3. 次の計算をなさい。

(1) $-7 + 3$

(2) $-4 - 5$

(3) $4 - 7 + 9 - 5$

(4) $-17 - (-25) + 3 + (-14)$

(5) $-17 + 25 + 3 - 14$

4. 次の計算をなさい。

(1) $(+3) \times (+4)$

(2) $(-3) \times (-4)$

(3) $(+3) \times (-4)$

(4) $(-3) \times (+4)$

(5) $(-1) \times 6$

(6) $-(-3)$

(7) $-(-1)$

5. 次の積を、累乗の指数を使って表しなさい。

(1) $(-2) \times (-2) \times (-2)$

(2) 0.5×0.5

(3) $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5}$

6. 次の計算をなさい。

(1) $(-3)^2$

(2) -3^2

(3) 2×3^2

(4) $(2 \times 4)^3$

7. 次の計算をなさい。

(1) $(+12) \div (+4)$

(2) $(-12) \div (-4)$

(3) $(+12) \div (-4)$

(4) $(-12) \div (+4)$

8. 次の計算をなさい。

(1) $9 + 8 \times (-2)$

(2) $60 \div (-6 + 2)$

(3) $18 \div (-3)^2 + (-4)$

(4) $92 \times (-15) + 8 \times (-15)$

9. 次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

(1) $x \times y$

(2) $c \times a \times b$

(3) $a \times x \times 2$

(4) $(a - b) \times 5$

(5) $1 \times a$

(6) $(-5) \times a$

(7) $(-1) \times a$

(8) $a \times a \times a$

(9) $x \times 4 \times x$

(10) $x \times x \times y \times y \times y$

(11) $a \div 9$

(12) $3x \div 4$

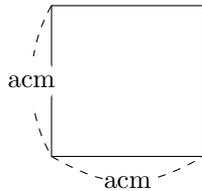
(13) $(x + 3) \div 2$

(14) $x \div (-2)$

10. 直径 10cm の円の周の長さを, π を使って表しなさい。

11. 半径 $r\text{cm}$ の円の直径と円周を表しなさい。

12. 次の正方形で, 次の式はどんな数量を表していますか。また, それぞれの単位を書きなさい。



(1) $4a$

(2) a^2

13. $x = -3$ のとき, $5 - 4x$ の値を求めなさい。

14. $a = -2$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1) $-a$

(2) a^2

15. 空気中を伝わる音の速さは, そのときの気温によって異なります。気温が $t^\circ\text{C}$ のときの音の速さは次の式で表されます。

毎秒 $(331.5 + 0.6t)\text{m}$

気温が 20°C のときの音の速さを求めなさい。

16. 次の計算をしなさい。

(1) $3x + 6x$

(2) $3x - 6x$

(3) $7x + 3 - 5x - 6$

(4) $(3a + 2) + (6a - 5)$

(5) $(a + 7) - (5a - 3)$

(6) $5a \times 3$

(7) $(-x) \times 3$

(8) $8x \div 2$

(9) $\frac{3}{4}x \div 6$

(10) $2(x + 3)$

(11) $5(2a - 3)$

(12) $(3x - 5) \times (-2)$

(13) $-(4a - 5)$

(14) $(12a + 6) \div 3$

(15) $\frac{2x + 1}{3} \times 6$

(16) $2(x + 3) - 3(2x - 1)$

17. 次の方程式を解きなさい。

(1) $x + 9 = 4$

(2) $4x = 8$

(3) $5x = 6 + 4x$

(4) $x - 3 = 11$

(5) $4x = -2x + 18$

(6) $9x - 5 = 2x + 23$

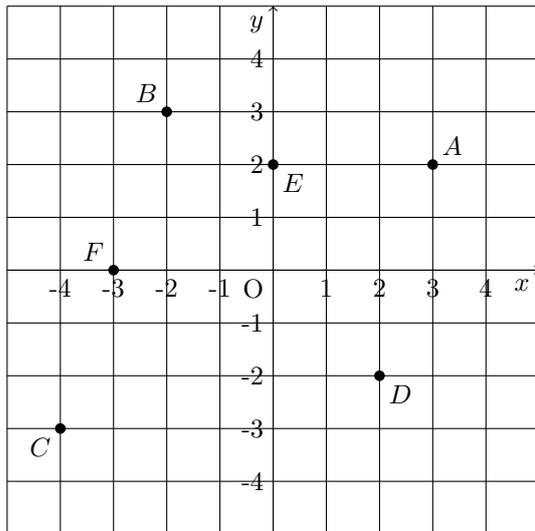
(7) $3x - 2(x - 1) = 8$

(8) $0.4x - 2.2 = 1.4$

(9) $\frac{1}{3}x - 4 = \frac{1}{5}x$

(10) $\frac{x - 4}{3} = \frac{1}{7}x$

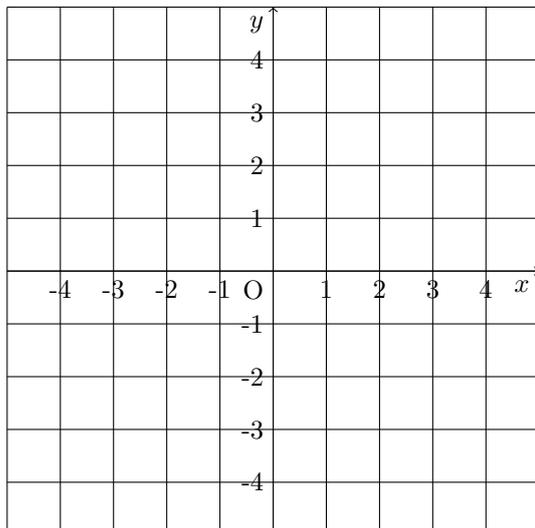
18. 下の図で、点 A, B, C, D, E, F の座標をいいなさい。



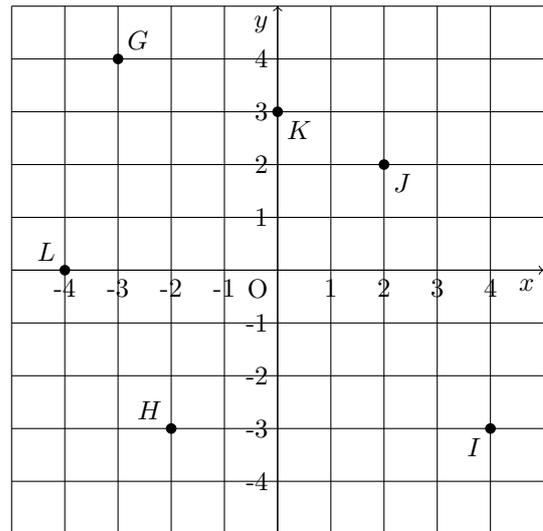
$A(\quad , \quad)$ $B(\quad , \quad)$
 $C(\quad , \quad)$ $D(\quad , \quad)$
 $E(\quad , \quad)$ $F(\quad , \quad)$

19. 次の点を、下の図に示しなさい。

$Q(3, 4)$ $R(4, -3)$ $S(-2, -4)$
 $T(-4, 1)$ $U(0, -2)$ $V(4, 0)$



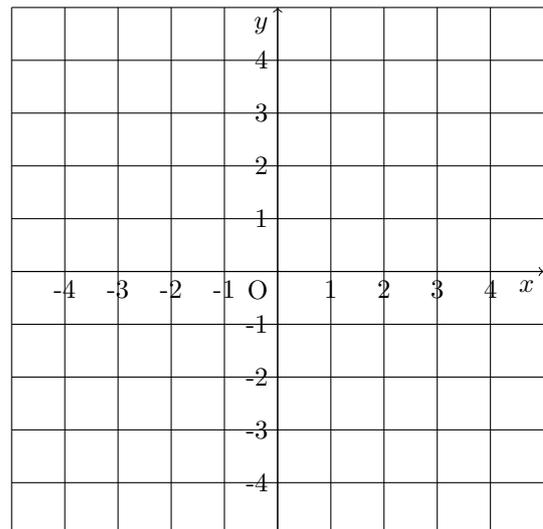
20. 下の図で、点 G, H, I, J, K, L の座標をいいなさい。



$G(\quad , \quad)$ $H(\quad , \quad)$
 $I(\quad , \quad)$ $J(\quad , \quad)$
 $K(\quad , \quad)$ $L(\quad , \quad)$

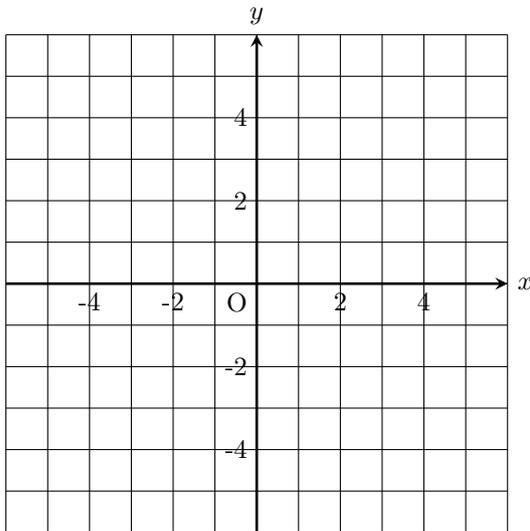
21. 次の点を、下の図に示しなさい。

$M(-3, 4)$ $N(4, 3)$ $P(-4, -2)$
 $W(4, -3)$ $X(0, -3)$ $Y(3, 0)$



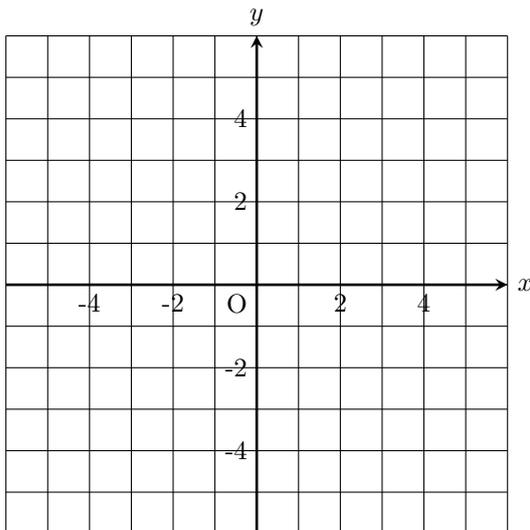
22. $y = x$ の比例のグラフをかきなさい。

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



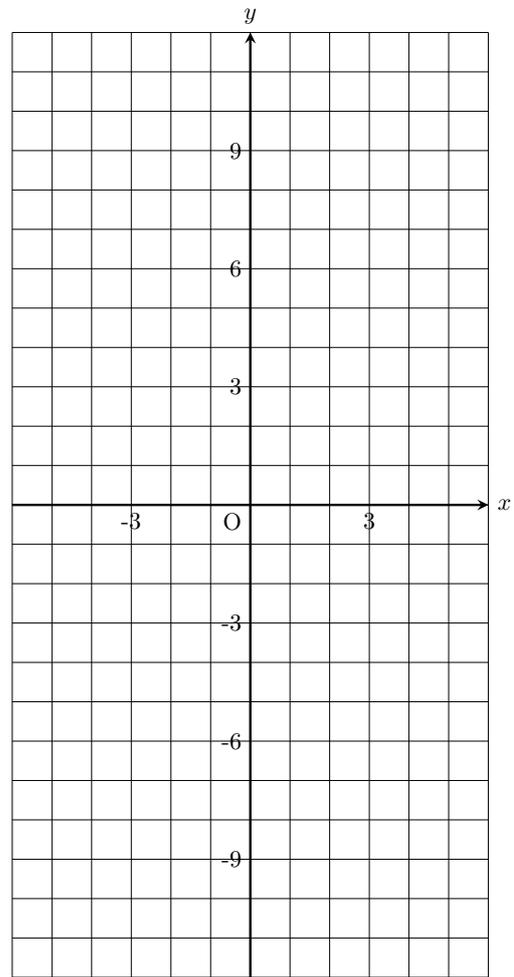
23. $y = -x$ の比例のグラフをかきなさい。

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



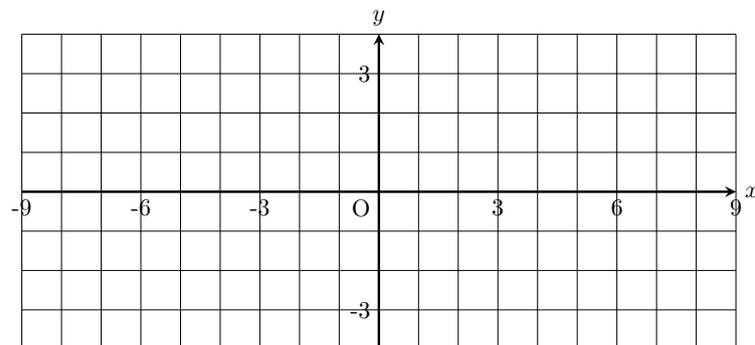
24. $y = 3x$ の比例のグラフをかきなさい。

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
$y = 3x$



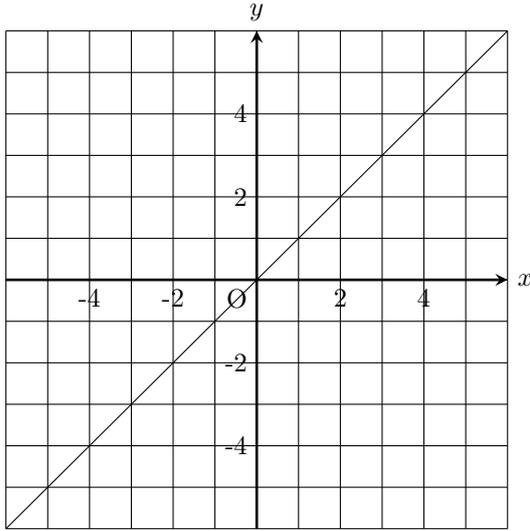
25. $y = -\frac{1}{3}x$ の比例のグラフをかきなさい。

x	...	-9	-6	-3	0	3	6	9	...
$y = -\frac{1}{3}x$



26. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

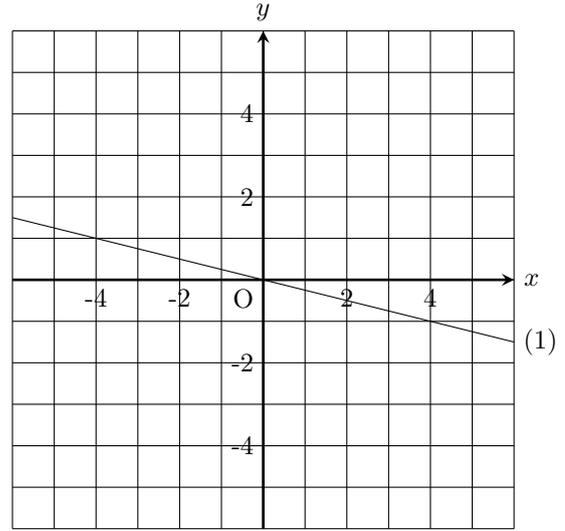
y を x の式で表しなさい。



(1)

28. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

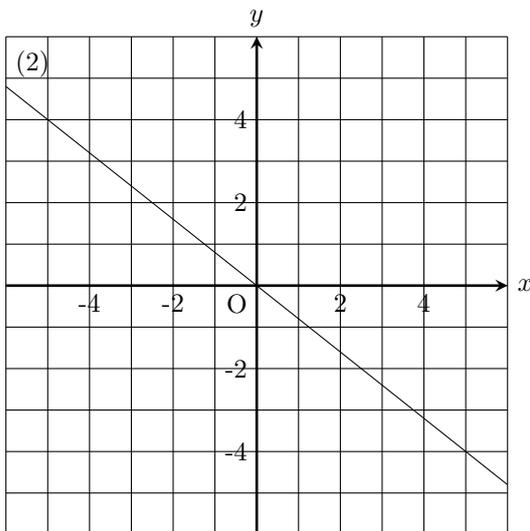
y を x の式で表しなさい。



(1)

27. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

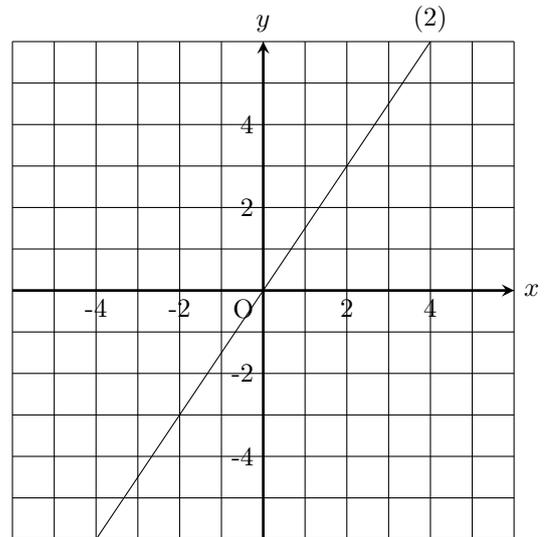
y を x の式で表しなさい。



(2)

29. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

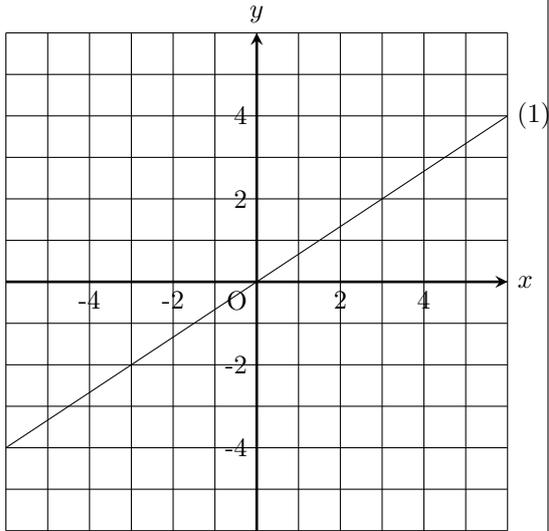
y を x の式で表しなさい。



(2)

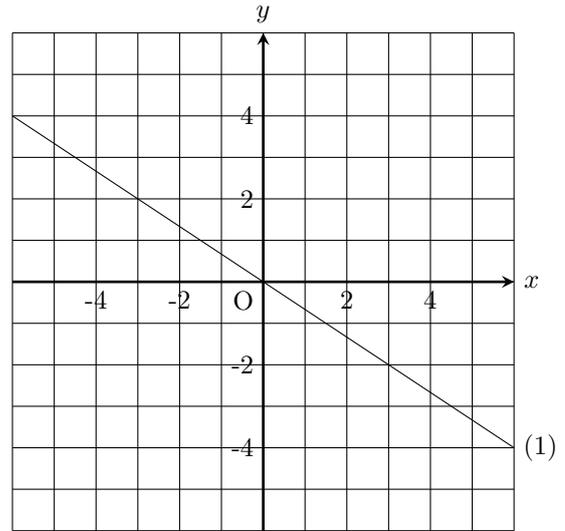
30. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



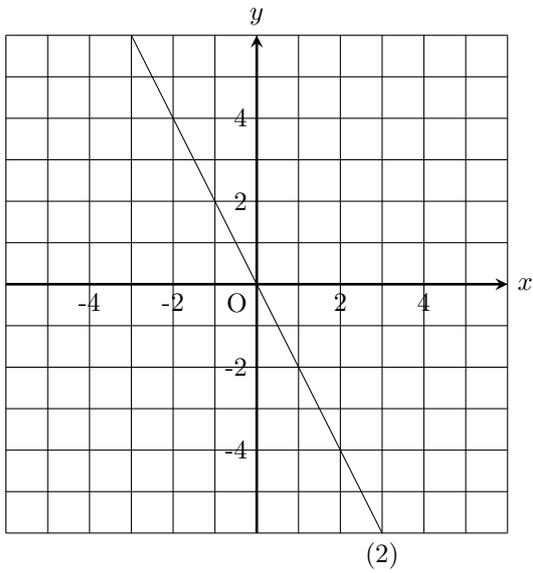
32. 下の図のグラフは、比例のグラフです。

y を x の式で表しなさい。



31. 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。



33. 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。

