

1. 일차방정식 $x + 4y = -16$ 의 한 해가 $(4k, k)$ 일 때, k 의 값을 구하여라.



답: _____

2. 연립방정식 $\begin{cases} 4x - y = 4 \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 5x + 2y = a - 2 \cdots \textcircled{\Delta} \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 y 의

값의 $\frac{1}{2}$ 배라고 할 때, a 의 값은?

① 10

② 16

③ 18

④ 20

⑤ 22

3. 연립방정식 $\begin{cases} 2(x+y) - x = 7 \\ -\frac{x}{6} + \frac{5y}{6} = 0 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x = 5, y = 1$

② $x = 1, y = 1$

③ $x = 1, y = -1$

④ $x = -\frac{7}{3}, y = \frac{7}{3}$

⑤ $x = \frac{7}{3}, y = -\frac{7}{3}$

4. 연립방정식
$$\begin{cases} 0.1x = 0.2y + 0.7 \\ \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{7}{2} \end{cases}$$
 을 풀면?

① $\left(4, -\frac{3}{2}\right)$

② $\left(4, \frac{2}{3}\right)$

③ $\left(4, -\frac{2}{3}\right)$

④ $\left(-4, \frac{3}{2}\right)$

⑤ $\left(-4, \frac{2}{3}\right)$

5. 일차부등식 $14 - 7x \geq \frac{a}{2}$ 를 만족하는 해의 최댓값이 -1 일 때, 다음

중 a 의 값을 바르게 구한 것은?

① 42

② 40

③ 38

④ 32

⑤ 14

6. 원가 2000 원인 실내화를 정가(A)의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 15% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가(A)의 범위를 구하면?

① $A \geq 2875$ (원)

② $A \geq 2880$ (원)

③ $A \geq 2885$ (원)

④ $A \geq 2890$ (원)

⑤ $A \geq 2895$ (원)

7. x 절편이 -6 이고 y 절편이 -3 인 그래프가 점 $(k, -4)$ 를 지날 때, k 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 일차함수 $y = -2x - 1$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 기울기가 -2 이다.

② y 절편이 1 이다.

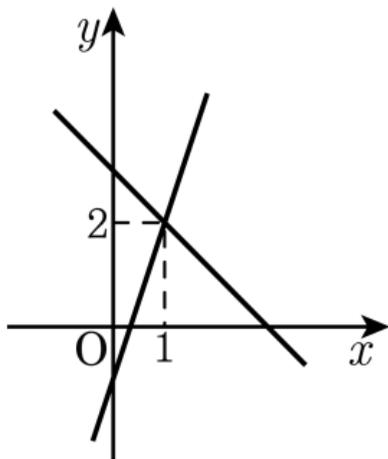
③ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.

④ $y = -2x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -1 만큼 평행이동시킨 그래프이다.

⑤ x 절편이 $-\frac{1}{2}$ 이다.

9. 다음 그래프가 두 직선 $3x - y = 1$ 과 $ax + by = 2$ 를 그린 것일 때,

연립방정식 $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ ax + by = 2 \end{cases}$ 의 해를 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

10. $(-3, b)$ 가 연립방정식
$$\begin{cases} 3x - 2y = -17 \\ ax - 3y = -18 \end{cases}$$
 을 만족할 때, ab 의 값을

구하면?

① 2

② 4

③ 8

④ -2

⑤ -6

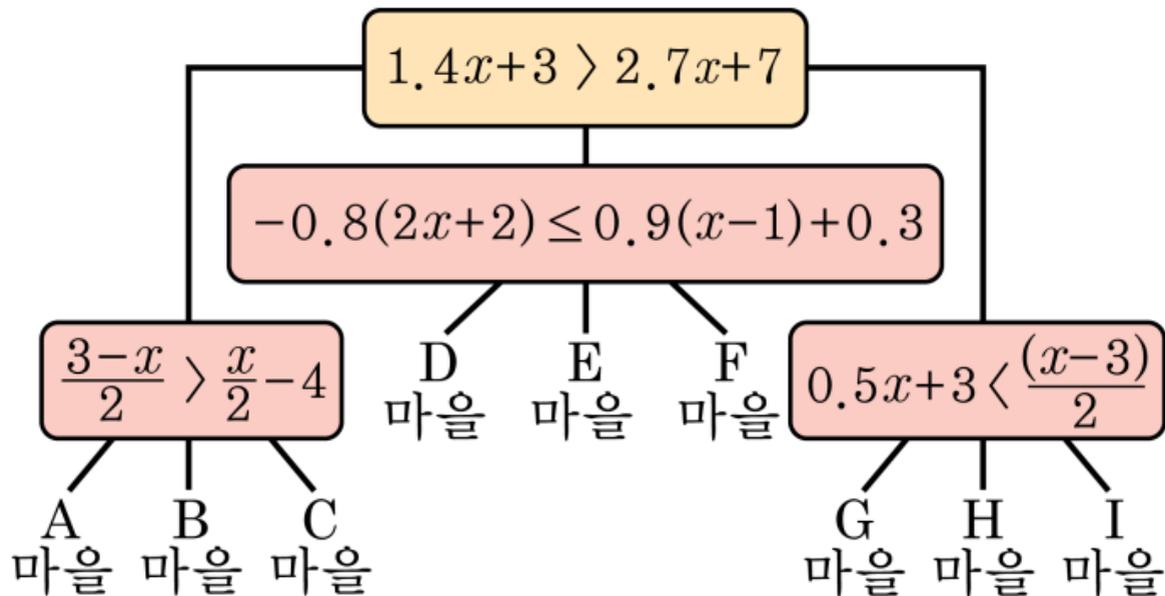
11. $\frac{1}{4} < 0.\dot{x} < \frac{5}{6}$ 를 만족하는 자연수 x 는 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

12. 다음을 위에서부터 계산하여 x 의 최솟값이 0보다 크면 오른쪽 선을 따라, x 의 최댓값이 0보다 작으면 왼쪽 선을 따라, 그 외의 경우에는 가운데 선을 따라 갔을 때, 도착하는 마을은 어디인가?



답: _____

13. 두 부등식 $3x - 4 \geq 2(4x + 3)$, $0.1x - a \geq \frac{1}{5} + \frac{1}{2}x$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답: _____

14. $2x + 3a > 5$, $5x < 2x + 9$ 의 해가 $-2 < x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값은? (단, a, b 는 상수)

① -6

② -3

③ 0

④ 3

⑤ 6

15. 180L 의 물을 담을 수 있는 통이 있다. 처음에는 분당 10L 의 속도로 물을 채우다가 분당 20L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한 지 12 분 이내로 가득 채우려고 한다. 분당 10L 의 속도로 채울 수 있는 최대 시간은 얼마인가?

① 4 분

② 5 분

③ 6 분

④ 7 분

⑤ 8 분

16. 세 점 $(3, -5)$, $(-2, 10)$, $(4, n)$ 이 한 직선 위에 있을 때, n 의 값은?

① -6

② -7

③ -8

④ -9

⑤ -10

17. 다음 중 $y = -\frac{3}{2}x + 3$ 과 y 축 위에서 만나거나, $y = -2x + 1$ 과 평행한 일차함수의 개수는?

㉠ $y = -2x$	㉡ $y = -\frac{1}{2} + 3$	㉢ $y = 2x - 3$
㉣ $y = -2x + 3$	㉤ $y = -\frac{3}{2}x - 1$	

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

18. 어느 상점에서 지난 달 A 물건과 B 물건을 판 금액은 70 만원이고, 이 달에 판 금액은 A 가 4% , B 가 2% 늘어서 A , B 를 합하여 2 만원이 많아졌다고 한다. 이 달에 A 물건을 판 금액은?

① 312000 원

② 335000 원

③ 359000 원

④ 398000 원

⑤ 408000 원

19. 다음 중 방정식 $\frac{1}{5}x + 0.3(x-1) = 0.7$ 을 만족하는 x 의 값을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

㉠ $x - 3 > 3$

㉡ $x + 2(x - 3) \geq (x + 2)$

㉢ $3x - 2 > x - 4$

㉣ $2(x + 1) + 3 \geq x - 5$

㉤ $3x - 9 > 0$

 답: _____

 답: _____

20. 두 부등식 $3x - 4 < x + 6$ 과 $1 - 3x \leq -5$ 를 모두 만족하는 수 중에서 가장 작은 정수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

21. 150 개의 배를 바구니에 담는데 한 바구니에 담을 때 10 개씩 담으면 배가 남게 되고, 11 개씩 담게 되면 마지막 바구니를 다 채우지 못한다. 이 때, 바구니의 개수는 몇 개인가?

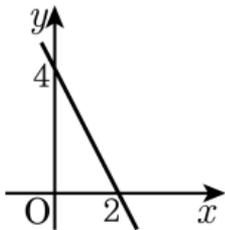


답:

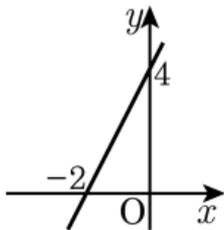
_____ 개

22. 일차함수 $-2y + 4x - 8 = 0$ 의 그래프를 옳게 나타낸 것은?

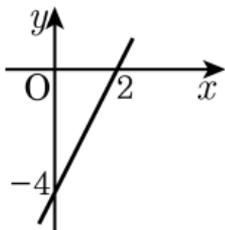
①



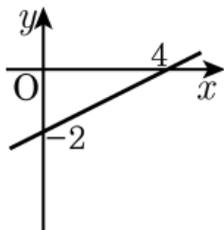
②



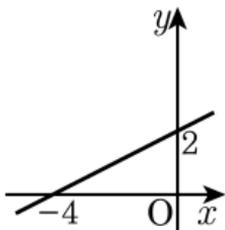
③



④



⑤



- 23.** 제 2사분면을 지나지 않는 일차함수 $y = ax - 4$ 가 있다. 이 함수를 y 축의 방향으로 b 만큼 평행이동하면 점 (a, a) 를 지난다고 할 때, 이 일차함수가 지나지 않는 사분면을 구하여라.
(단, 이 함수에서 x 값이 7 만큼 변할 때, y 의 절댓값은 14 만큼 변하였다.)



답: 제 _____ 사분면

24. 두 직선 $y = x + b$, $y = ax + 6$ 이 한 점 $(2, 4)$ 에서 만날 때, a , b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

➤ 답: $a =$ _____

➤ 답: $b =$ _____

25. 일차함수 $y = ax + 15$ 의 그래프가 세 점 $(-5, 7)$, $(-1, 1)$, $(-4, 0)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형과 만날 때, a 의 최댓값을 구하여라.



답: _____