

1. 어떤 정수의 4 배에 15 를 더한 수는 72 보다 크다고 한다. 이와 같은 정수 중에서 가장 작은 수는?

① 10 ② 12 ③ 15 ④ 16 ⑤ 32

2. 연립부등식 $\begin{cases} x + 3 > -1 \\ 6 - 4x \geq 3 - x \end{cases}$ 의 해를 수직선 위에 옳게 나타낸 것은?



3. 다음 중 x 의 범위가 1, 2, 3, 4, 5인 일차함수 $y = -3x + 4$ 의 함숫값을 고른 것은?

<input type="radio"/> ① 0	<input type="radio"/> ② 1	<input type="radio"/> ③ 2	<input type="radio"/> ④ -3	<input type="radio"/> ⑤ -2
---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------

- ① ⑦, ⑧ ② ⑨, ⑩ ③ ⑪, ⑫ ④ ⑬, ⑭ ⑤ ⑯, ⑰

4. 다음 일차함수 중 제 1사분면을 지나지 않는 그래프의 식은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad y = 2x + 4 & \textcircled{2} \quad y = 3x - 2 & \textcircled{3} \quad y = -\frac{1}{2}x - 2 \\ \textcircled{4} \quad y = -\frac{2}{3}x + 1 & \textcircled{5} \quad y = -2x + 2 & \end{array}$$

5. 다음 일차함수 중 그 그래프가 y 축에 가장 가까운 것은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad y = -\frac{4}{3}x + 1 & \textcircled{2} \quad y = \frac{3}{2}x - 1 & \textcircled{3} \quad y = -\frac{1}{3}x - 1 \\ \textcircled{4} \quad y = \frac{6}{5}x - 1 & \textcircled{5} \quad y = \frac{3}{4}x - 1 & \end{array}$$

6. $0 < x < 1$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $x = x^2$ ② $x > \frac{1}{x}$ ③ $x < \frac{1}{x}$
④ $x \leq x^2$ ⑤ $-x < -1$

7. $-11 < 3a - 5 < 7$, $-5 < 2b + 9 < -1$ 일 때, $a - b$ 의 범위는?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ① $-9 < a - b < 3$ | ② $-3 < a - b < 3$ |
| ③ $-9 < a - b < -1$ | ④ $3 < a - b < 11$ |
| ⑤ $-3 < a - b < 11$ | |

8. 부등식 $ax < b$ 의 해가 $x > -1$ 이라고 할 때, 다음 중 옳은 것은? (단, $a \neq 0, b \neq 0$)

- ① $a > b$ ② $a > 0, b < 0$ ③ $a + b = 0$
④ $ab > 0$ ⑤ $-\frac{a}{b} < 0$

9. 연립부등식 $\begin{cases} 1.2x - 2 \leq 0.8x + 3.2 \\ 3 - \frac{x-2}{4} < \frac{2x-3}{2} \end{cases}$ 의 해가 $a < x \leq b$ 일 때, $a - b$ 의 값은?

- ① $-\frac{54}{5}$ ② $-\frac{49}{5}$ ③ $-\frac{9}{2}$ ④ $-\frac{5}{2}$ ⑤ -9

10. $ax + y = 1$ 의 x 절편이 -1 이라고 하고, $2x + by = 3$ 의 y 절편이 3 이라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

11. 직선 $5(x + 2) + y = -4$ 의 그래프와 평행하고, 점 $(0, -4)$ 를 지나는
직선의 방정식은?

- ① $y = -5x - 14$ ② $y = 5x + 1$ ③ $y = -5x + 4$
④ $y = -5x - 4$ ⑤ $y = -5x - 1$

12. 기울기가 $-\frac{1}{4}$ 이고, y 절편이 3인 일차방정식 $x + by + c = 0$ 에서 $b + c$ 의 값은?

- ① -12 ② -8 ③ -4 ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ 2

13. 다음 그림과 같이 좌표평면 위에 점들이 주어질 때, 가장 많은 점을 지나는 일차함수의 기울기와 y 절편을 짹지은 것은?



- ① $-2, -8$ ② $-1, 6$ ③ $1, 7$
④ $1, 9$ ⑤ $2, 8$

14. 직선의 방정식 $x + 2y = a$ 와 $bx + 3y = 5$ 가 점 $(2, 1)$ 을 지날 때,
 $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

15. 연립부등식 $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{a}{4} \geq \frac{x}{4} - \frac{1}{8} \\ 3x - 1 \geq 5x - 7 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 가 3개일 때, 상수 a 의 값의 범위는?

① $-\frac{1}{2} < a \leq \frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{2} \leq a < \frac{1}{2}$ ③ $0 \leq a < 1$
④ $\frac{1}{2} < a \leq \frac{3}{2}$ ⑤ $\frac{1}{2} \leq a < \frac{3}{2}$

16. 두 부등식 $0.7 - x \leq -2 - 0.1x$, $\frac{2+x}{3} \geq x + a$ 의 공통 부분이 없을 때,
 a 의 값 중 가장 작은 정수를 구하여라.

▶ 답: _____

17. 일차함수 $y = 5x - 7$ 의 그래프는 $y = ax$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 b 만큼 평행이동한 것이다. $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

18. 다음 중 x 절편과 y 절편의 합이 3보다 작은 것의 개수는?

[보기]

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Ⓐ $y = 4x + 1$ | Ⓑ $y = 5x - 4$ |
| Ⓒ $y = \frac{1}{2}x + 4$ | Ⓓ $y = -\frac{3}{2}x - 1$ |
| Ⓔ $y = -x - 5$ | |

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

19. 함수 $f(x)$ 의 그래프가 점 $(2, -3)$ 을 지나고, $\frac{f(b) - f(a)}{b - a} = -3$ 이다.
이 때, $f(-1) \times f(1)$ 의 값은?

① -2 ② 0 ③ 2 ④ 4 ⑤ 6

20. 두 직선 $y = x + 1$, $x = a(y - 2)$ 의 교점이 두 점 $(-2, -2)$, $(1, 7)$ 을 지나는 직선 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

21. 유리수 a 에 대하여 $\{a\}$ 는 a 를 소수 첫째 자리에서 반올림한 수로 정의할 때, 부등식 $-2 < \left\{ \frac{x+1}{3} \right\} < 3$ 을 만족하는 x 의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: _____

22. 자동차 판매회사에 다니는 차세일씨는 기본 연봉 1000 만원에 연간 자동차 판매 금액의 일정 비율을 추가로 지급받기로 하였다. 한 대당 가격이 1000 만원인 자동차를 4 대, 한 대당 가격이 2000 만원인 자동차를 3대 판매할 것으로 예상되고 차세일씨가 연간 받고자 하는 급여의 총액이 1500 만원 이상이라고 할 때 연간 자동차 판매 금액의 최소 몇 % 를 추가로 지급해 달라고 요구해야 하는지 구하여라.(단, 세금은 계산하지 않는다.)

▶ 답: _____ %

23. 일차함수 $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 1$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 부분의
넓이는, 일차함수 $\frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 1$ 의 그래프와 직선 $y = ax$, x 축으로
둘러싸인 부분의 넓이의 세 배일 때, a 의 값을 구하여라. (단, $a > 0$)

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

24. 직선 $y = ax + b$ 의 그래프를 y -축의 방향으로 5만큼 평행이동하였더니
직선 $y = \frac{2}{3}x - 1$ 의 그래프와 평행하고, 점 $(-3, -6)$ 을 지나게 되었다.
이 때, ab 의 값을 구하여라.

▶ 답: $ab = \underline{\hspace{1cm}}$

25. 두 직선 $y = x + 4$ 와 $y = -2x + 8$ 의 x 축과의 교점을 각각 A, B 라 하고 두 직선의 교점을 C 라 할 때, 점 C를 지나고 $\triangle ABC$ 넓이를 2 등분하는 직선 CD의 방정식은?

- ① $y = x - 4$ ② $y = x + 4$ ③ $y = 4x$
④ $y = 4x + 3$ ⑤ $y = 4x - 2$