

1. 다음 중 [ ] 안의 값이 부등식의 해가 아닌 것은?

①  $x - 3 > 2$  [ 6 ]

②  $2x - 1 > 1$  [ 1 ]

③  $3x + 1 \geq 4$  [ 1 ]

④  $-3x \leq 6$  [ -1 ]

⑤  $2x - 3 < x - 2$  [ 0 ]

2.  $x > 3$  일 때,  $-2x + 5$  의 범위를 바르게 구한 것을 고르면?

①  $-2x + 5 > -1$       ②  $-2x + 5 < 1$       ③  $-2x + 5 < 3$

④  $-2x + 5 > 3$       ⑤  $-2x + 5 < -1$

3. 일차부등식  $2(x + 1) + 1 \leq 13 - x$  를 만족시키는 자연수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4. 연립부등식  $\begin{cases} 3x+10 < -x+2 \\ 2x+5 \geq 5x-4 \end{cases}$  를 풀면?

①  $x \leq -3$

②  $x < -2$

③  $-2 < x \leq 3$

④  $x \geq 3$

⑤ 해는 없다.

5. 연립부등식  $\begin{cases} -x+1 < 4 \\ 4x+2 < -10 \end{cases}$  의 해는?

①  $x < -3$

②  $x = -3$

③  $x > -3$

④  $-3 < x < 3$

⑤ 해가 없다.

6. 연립부등식  $\begin{cases} 1-3x \geq -5 \\ 4x-a > 2(x-2) \end{cases}$  의 해가 없을 때, 상수  $a$  의 값의 범위는?

①  $a \geq 8$

②  $a < 4$

③  $\frac{1}{2} \leq a < 2$

④  $4 \leq a < 8$

⑤  $-4 \leq a < 8$

7. 어떤 광고지를 인쇄하는데 인쇄비는 기본 500 장까지는 22000 원이고, 추가로 더 인쇄하려면 10 장당 300 원이 든다. 이 광고지의 한 장당 인쇄비가 35 원 이하가 되려면 몇 장 이상을 인쇄해야 되는가?

① 1500 장

② 1400 장

③ 1300 장

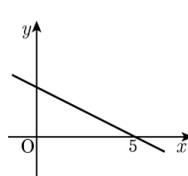
④ 1200 장

⑤ 1100 장

8. 이온음료가 들어 있는 용기가 있는데, 축구선수들이 와서 5L 를 마신 다음 농구선수들이 와서 남아 있는 양의  $\frac{2}{3}$  를 마셨다. 그런데도 아직 5L 이상 남아 있다면 처음 이온음료의 양은 몇 L 이상인가?

- ① 12L 이상      ② 15L 이상      ③ 18L 이상  
④ 20L 이상      ⑤ 30L 이상

9. 일차함수  $y = -\frac{1}{2}x + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때,  $y$ 절편을  $\frac{s}{t}$ 라고 한다면,  $t + s$ 의 값을 구하여라. (단,  $t, s$ 는 서로소)



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 안에 알맞게 차례대로 써넣어라.

일차함수  $y = ax + b$  ( $a \neq 0$ ) 에서 기울기는 ,  $x$  절편은 ,  
 $y$  절편은 이다.

답:

답:

답:

11. 다음 보기의 일차함수 중 그 그래프가 오른쪽 위로 향하는 것의 개수를  $a$ 개, 제2사분면을 지나는 것의 개수를  $b$ 개라고 할 때,  $a+b$ 의 값은?

보기

㉠  $y = 3x$

㉡  $y = -3x$

㉢  $y = 3x + 1$

㉣  $y = \frac{1}{2}x + 3$

㉤  $y = -\frac{1}{2}x + 3$

㉥  $y = -4x - 3$

㉦  $y = 2x + 6$

㉧  $y = \frac{4}{5}x - 1$

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

12. 두 점  $(-2, -5)$ ,  $(1, 4)$ 를 지나는 일차함수의 그래프는?

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

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

13. 길이가 30cm 인 양초에 불을 붙이면 6 분마다 2cm 씩 짧아진다고 한다.  $x$  분 후의 양초의 길이를  $y$ cm 라 할 때,  $x, y$  사이의 관계식은  $y = 30 - ax$  로 나타낼 수 있다. 이때,  $a$  의 값은?

①  $\frac{1}{3}$

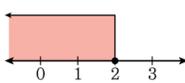
②  $\frac{1}{2}$

③ 2

④ 3

⑤ 6

14. 부등식  $5x + a \leq 7$ 의 해가 다음과 같을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 부등식  $\frac{x-a}{2} < 0.9x - 1.3 < 2.3$  을 만족하는 정수가 4 개일 때, 정수  $a$  의 값을 구하면?

- ① 3      ② 2      ③ 1      ④ -1      ⑤ -2

16. 두 일차함수  $y = -4x + b$ ,  $y = ax + 4$  가 서로 점  $(2, -6)$  에서 만난다.  
이때, 다음 중 그래프  $y = ax + b$  위의 점의 개수는?

보기

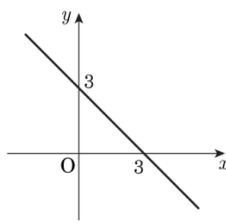
- |             |                                 |              |
|-------------|---------------------------------|--------------|
| ㉠ $(1, -3)$ | ㉡ $(0, 2)$                      | ㉢ $(-3, 17)$ |
| ㉣ $(-1, 7)$ | ㉤ $\left(\frac{1}{5}, 1\right)$ |              |

- ① 1개    ② 2개    ③ 3개    ④ 4개    ⑤ 5개

17. 일차함수  $y = -\frac{1}{3}x + 2$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이는?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 10      ⑤ 12

18. 일차함수  $y = -x + 3$ 에 대한 그래프이다. 이 그래프를  $y$ 축으로  $-5$ 만큼 평행이동한 그래프에 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $y$ 축과의 교점의 좌표는  $(0, -2)$ 이다.
- ②  $x$ 절편은  $-2$ 이다
- ③ 제1사분면을 지나지 않는다.
- ④ 점  $(2, 1)$ 을 지난다.
- ⑤ 기울기는  $-1$ 이다.

19. 일차함수  $y = 3x + 6$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

20.  $100^{\circ}\text{C}$  인 물이 있는데 5분이 지날 때마다  $6^{\circ}\text{C}$  씩 내려간다고 할 때,  $x$  분후에  $y^{\circ}\text{C}$  가 된다고 한다. 1시간이 지난 후의 물의 온도를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

21.  $\frac{3+2x}{4} - 0.2 < 0.3(x+6)$  을 만족하는  $x$  의 값 중에서 가장 큰 정수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

22. 전체 길이가 110km인 강을 배를 타고 10시간 이내에 왕복하려고 한다. 강을 따라 내려갈 때의 배의 속력이 시속 30km일 때, 강을 거슬러 올라갈 때의 배의 속력은 시속 몇 km 이상이어야 하는지 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단, 강물의 속력은 시속 3km로 일정하다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

23. 1 개에 400 원 하는 껌과 600 원 하는 껌을 합하여 10 개를 사는데 그 값이 5300 원 이상 5500 원 이하가 되게 하려면 600 원짜리 껌을 몇 개 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

24. 함수  $f(x)$ 의 그래프가 점  $(6, 7)$ 을 지나고,  $\frac{f(b)-f(a)}{b-a} = -\frac{1}{2}$ 이다.  
이때,  $f(-2) - f(8)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 일차함수  $4x - 3y - 12 = 0$ 의 그래프를 옳게 나타낸 것은?

