

1. 연립방정식  $\begin{cases} 2x + ay = -4 \\ bx - 5y = 16 \end{cases}$  의 해가  $(3, -5)$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 연립방정식  $\begin{cases} 4x + 6y = -2 \\ ax + 3y = 2 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때,  $a$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

3. 두 자연수  $x, y$ 가 있다. 두 자연수의 합은 21 이고 차는 9 이다. 이 두 자연수를 구하여라.(단,  $x > y$ )

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

4. 다음 중  $x = 2$  를 해로 갖는 부등식은?

①  $3x > 6$

②  $x > 5 - 2x$

③  $-4x + 1 \geq -x$

④  $2x + 3 < 4$

⑤  $x + 4 \leq -1$

5. 다음 일차부등식 중 해가  $x \leq 3$  인 것을 모두 고른 것은?

㉠ $3x \leq 9$	㉡ $x - 3 \geq 3$
㉢ $-2x + 3 \geq -3$	㉣ $-2x \geq 6$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉠, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉡, ㉣, ㉣

6. 일차부등식  $3x - a \geq 5x$ 의 해가  $x \leq 6$  일 때,  $a$ 의 값은?

- ① -5      ② -12      ③ 0      ④ 3      ⑤ 5

7.  $A < B < C$  꼴의 문제를 풀 때 알맞은 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} A < B \\ A < C \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} B < A \\ B < C \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} A < B \\ B < C \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} A < B \\ C < B \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} A < C \\ B < C \end{cases}$$

8. 다음 연립부등식 중 해가 존재하는 경우를 모두 골라라.

$\text{㉠} \begin{cases} x > 1 \\ x < 2 \end{cases}$	$\text{㉡} \begin{cases} x > 5 \\ x \leq 3 \end{cases}$	$\text{㉢} \begin{cases} x > 2 \\ x \leq 2 \end{cases}$
$\text{㉣} \begin{cases} x < 1 \\ x \geq 3 \end{cases}$	$\text{㉤} \begin{cases} x \leq 6 \\ x \geq 6 \end{cases}$	

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

9. 두 점  $(6, 0)$ ,  $(0, -2)$  를 지나는 일차함수를  $y = ax + b$  라고 할 때, 다음 중 가장 큰 것은?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a+b$       ④  $a \times b$       ⑤  $0$

10. 일차함수  $y = \frac{1}{4}x - 2$  에서  $x$  의 증가량이 12 일 때,  $y$  의 증가량을 구하고,  $\frac{(y \text{ 의 값의 증가량})}{(x \text{ 의 값의 증가량})}$  을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 연립방정식  $\begin{cases} y = 2x - 7 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$  의 해는?

① (2, 3)

② (-2, 3)

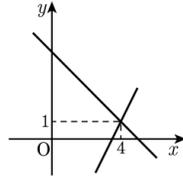
③ (2, -3)

④ (3, 2)

⑤ (-3, -2)

12.  $x, y$ 에 관한 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = a \\ bx + y = 5 \end{cases}$  의  
 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a - b$ 의 값  
 은?

- ① 4                      ② 6                      ③ 2  
 ④ 8                      ⑤ -3



13. 다음 연립방정식을 대입법을 사용하여 풀어라.

$$\begin{cases} x = 3y - 4 \\ x + 2y = 21 \end{cases}$$

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

14. 다음 연립방정식을 만족시키는  $y$ 의 값이  $x$ 의 값의 2 배일 때, 상수  $a$ 의 값은?

$$\begin{cases} x + y = 2a \\ 3x + 2y = 7 - 2a \end{cases}$$

- ①  $-\frac{16}{7}$     ②  $\frac{7}{6}$     ③  $-\frac{7}{16}$     ④  $\frac{21}{20}$     ⑤  $\frac{6}{7}$

15. 박물관에 어른 15 명과 어린이 24 명의 입장료가 32400 원이고, 어른 10 명과 어린이 6 명의 입장료는 15600 원이다. 이때, 어른의 입장료를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

16.  $-1 \leq x < 4$  일 때  $-2x + 3$  의 범위는?

①  $-5 < -2x + 3 \leq 5$

②  $-5 \leq -2x + 3 < 5$

③  $-6 \leq -2x + 3 < 6$

④  $-5 < -2x + 3 \leq 6$

⑤  $-5 < -2x + 3 \leq 7$

17. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 관한 일차함수인 것을 모두 고르면?

$\text{㉠ } y + 2x = 5$	$\text{㉡ } xy = 3$
$\text{㉢ } y = \frac{1}{3}x$	$\text{㉣ } y = x(3x - 1)$
$\text{㉤ } y = 4x - 4(x - 1)$	

- ① ㉠, ㉡    ② ㉡, ㉢    ③ ㉢, ㉣    ④ ㉠, ㉢    ⑤ ㉢, ㉤

18. 일차함수  $y = -\frac{1}{3}x$  의 그래프에 대한 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 원점을 지난다.
- ㉡ 점  $(-1, \frac{1}{3})$  을 지난다.
- ㉢ 제 1 사분면과 제 3 사분면을 지난다.
- ㉣  $x$  의 값이 감소하면  $y$  값은 감소한다.
- ㉤  $y = -\frac{1}{5}x$  의 그래프가  $y = -\frac{1}{3}x$  의 그래프보다  $y$  축에서 멀리 있다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉣

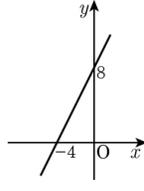
③ ㉠, ㉤

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉤

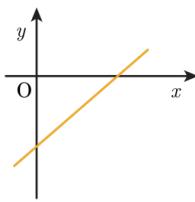
19. 다음과 같은 일차함수의 그래프에서 기울기와  $x$  절편의 곱과  $y$  절편 값의 크기를 바르게 비교한 것은?

- ① 기울기와  $x$  절편의 곱이 더 크다.
- ②  $y$  절편 값이 더 크다.
- ③ 둘의 크기가 같다.
- ④ 알 수 없다.
- ⑤  $y$  절편 값의 절댓값이 기울기와  $x$  절편의 곱의 절댓값보다 크다.



20. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이때,  $a, b$  의 부호는?

- ①  $a > 0, b > 0$       ②  $a < 0, b < 0$   
③  $a > 0, b \geq 0$     ④  $a < 0, b > 0$   
⑤  $a > 0, b < 0$



21. 일차함수  $y = \frac{4}{3}x - 4$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 기울기가  $-1$  이고, 한 점  $(3, -2)$  를 지나는 직선의 방정식은?

①  $y = x + 1$

②  $y = -x + 1$

③  $y = x - 1$

④  $y = -x - 1$

⑤  $y = -x + 3$

23. 연립부등식을 풀어서 범위를 구했을 때, 가장 많은 자연수를 포함하는 연립부등식을 골라라.

$$\begin{array}{l} \text{㉠} \begin{cases} \frac{2x-3}{5} < -\frac{1}{5}x + \frac{6}{5} \\ 3.5x + 0.5 \geq -\frac{x+3}{2} \end{cases} \\ \text{㉡} \begin{cases} 0.3x + 1.4 \geq 0.2(x+5) \\ 4(0.2x - 1.3) < -0.5x \end{cases} \\ \text{㉢} \begin{cases} -\frac{5x+2}{3} < -2x \\ 2(x-1) > \frac{5x-9}{3} \end{cases} \\ \text{㉣} \begin{cases} -1.2(x-2) < 0.1x - 1.5 \\ 2(x-1) > \frac{x-9}{2} \end{cases} \end{array}$$

 답: \_\_\_\_\_

24. 연립부등식  $\begin{cases} x+1 > \frac{4x-3}{3} \\ \frac{x-3}{2} > x-a \end{cases}$  의 해가  $x < 1$ 일 때, 상수  $a$ 의 값은?

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

25. 박람회 학생 입장료는 4500 원인데 200 명 이상의 단체에게는 25% 를 할인해 준다고 한다. 200 명 미만의 단체가 200 명의 단체 입장료를 지불하는 것이 더 유리할 경우는 단체 인원수가 몇 명 이상일 때인가?

① 140 명

② 141 명

③ 150 명

④ 151 명

⑤ 160 명

26. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 5 \cdots \text{㉠} \\ ax - 2y = b \cdots \text{㉡} \end{cases}$  은 해를 갖지 않고 일차방정식 ㉡의 그래프가 (1, 2)를 지난다고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_