

1. x, y 가 자연수일 때, 다음 중 $3x + 2y = 19$ 를 만족하는 해를 순서쌍으로 모두 나타낸 것은?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ① (1, 8), (8, 1) | ② (3, 5), (5, 2) |
| ③ (1, 8), (3, 5), (8, 1) | ④ (1, 8), (3, 5), (5, 2) |
| ⑤ (1, 8), (5, 2), (8, 1) | |

2. 일차방정식 $ax + y = -5$ 의 해가 $(-2, 3)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 2(x - 2y) + x - y = 4 \\ 3(x - y) - 2(y - 2x) - 8 = 8 \end{cases}$$

▶ 답: $x = \underline{\hspace{2cm}}$

▶ 답: $y = \underline{\hspace{2cm}}$

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

- ① $a = 2$, $b = 3$ ② $a = 2$, $b = 9$ ③ $a = 6$, $b = 3$
④ $a = 6$, $b = 9$ ⑤ $a = -2$, $b = 9$

5. 다음 중 일차부등식이 아닌 것은?

- | | |
|--|---------------------------|
| ① $3x \geq -4 + 2x$ | ② $x^2 - 2 < x + x^2 + 1$ |
| ③ $\frac{3}{2} + x \geq \frac{x-1}{3}$ | ④ $3(1-x) > x + 7$ |
| ⑤ $1 - 2(x-3) \leq 4x + 3 - 6x$ | |

6. 다음 중 일차부등식을 모두 고르면?

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| ① $3 > 5 - 2x$ | ② $x - 1 < x$ |
| ③ $4x - 3 < 5$ | ④ $-x + 4 \geq 7$ |
| ⑤ $2x - (x + 1) \leq 3 + x$ | |

7. 다음 일차부등식 중에서 해가 다른 하나는?

- | | |
|-----------------------|----------------|
| ① $1 + x < 3$ | ② $-2x > -4$ |
| ③ $2x - 7 < -3$ | ④ $x > 2x + 2$ |
| ⑤ $4x - 3(x - 2) < 8$ | |

8. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = 3x - 2$ 일 때, $2f(-2)$ 의 값을 구하여라.

- ① -12 ② -14 ③ -16 ④ -18 ⑤ -20

9. 기울기가 5이고, 점 (1, 3) 을 지나는 직선의 방정식은?

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

10. 다음 두 점 $(2, 2)$, $(-1, -4)$ 를 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수를 구하여라.

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

11. 연립방정식 $\begin{cases} 2ax + by = -8 \\ ax - 3by = 17 \end{cases}$ 의 해가 (1, 3) 일 때, $2a - b$ 의 값을 구하면?

- ① -8 ② -6 ③ -4 ④ -2 ⑤ 0

12. 연립방정식 $\begin{cases} 1.2x - 0.04y = 2.4 \\ 3x + 1.5y = 6 \end{cases}$ 을 풀면?

- ① $x = 4, y = -2$ ② $x = 3, y = -2$ ③ $x = 2, y = 0$
④ $x = -2, y = 0$ ⑤ $x = 0, y = -3$

13. 연립방정식 $\begin{cases} x - 5y = -3 \\ x - 3y = a \end{cases}$ 의 해 (x, y) 가 $x = 2y$ 인 관계를 만족할 때, a 의 값은?

① 2 ② 1 ③ 0 ④ -1 ⑤ -2

14. A, B 두 사람이 과일가게에서 참외와 수박을 샀다. A 는 참외 3 개, 수박 2 개를 13000 원에 샀고, B 는 참외 2 개와 수박 1 개를 7000 원에 샀다. 참외 2 개의 가격을 구하여라.

▶ 답: _____ 원

15. 장훈이는 체육시간에 농구 시합을 하였다. 경기가 끝나고 난 후 자기가 넣은 점수를 계산하였더니 2 점슛과 3 점슛을 합하여 6 번 성공시키고 모두 14 점을 얻었다면 장훈이가 성공시킨 2 점슛의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

16. 연립부등식 $\begin{cases} 2x + 5 > 4x - 1 \\ 3 - x \leq 2x + 6 \end{cases}$ 의 해 중에서 정수의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

17. 다음 연립부등식의 해가 $a < x < b$ 일 때, $b - a$ 값은?

$$\begin{cases} 3(4x - 3) > 2(x + 3) \\ 5(x + 9) - 5 > 15(x - 4) \end{cases}$$

- ① 2 ② 7 ③ 13 ④ $\frac{17}{2}$ ⑤ $\frac{23}{2}$

18. 준우, 진수, 희영이의 한 달 이동전화 사용 시간이 각각 45분, 50분, 70분일 때, A 요금제를 선택하는 것이 유리한 사람을 구하여라.

회사	기본요금(원)	1분당 전화요금(원)
A	13000	200
B	17000	120

▶ 답: _____

19. 물병에 들어있는 물을 3L 사용한 다음, 그 나머지의 $\frac{2}{3}$ 를 사용한 후에도 1L 이상의 물이 남아 있다. 처음 물병 속에는 몇 L 이상의 물이 있었는지 구하여라.

▶ 답: _____ L

20. 좌표평면에서 세 점 $(-2, -3)$, $(3, 7)$, $(1, k)$ 가 한 직선 위에 있을 때, k 값을 구하는 식으로 맞는 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{7-3}{3-2} = \frac{k-7}{1-3}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{7-(-3)}{3-(-2)} = \frac{k-7}{1-3}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{7-3}{3-(-2)} = \frac{k-7}{1-3}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3-(-2)}{7-(-3)} = \frac{k-7}{1-3}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{7-(-3)}{-2-3} = \frac{k-7}{1-3}$$

21. 연립방정식 $\begin{cases} x - 2y = 0 \\ x + y = a \end{cases}$ 의 해가 방정식 $2x - y = 5$ 를 만족시킬 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

22. 갑, 을 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 두 계단을 올라가고,
진 사람은 한 계단을 내려가기로 하였다. 현재 갑은 처음의 위치보다 4
계단, 을은 10 계단을 올라와 있을 때, 을은 몇 번 이겼는지 구하여라.

▶ 답: _____ 번

23. 도서관에 갔다 오는데 갈 때는 시속 3km로 걷고, 올 때는 갈 때보다 1km 더 먼 길을 시속 4km로 걸었다. 도서관에 갔다 오는데 모두 1시간이 걸렸다고 할 때, 도서관까지 왕복한 거리를 구하여라.

▶ 답: _____ km

24. 연립부등식 $\begin{cases} x+8 \leq -2(x-1) \\ x+1 > a \end{cases}$ 을 만족하는 정수가 3개일 때, 상수 a 의 값의 범위는?

- ① $-3 \leq a < -2$ ② $-3 < a \leq -2$ ③ $-4 \leq a < -3$

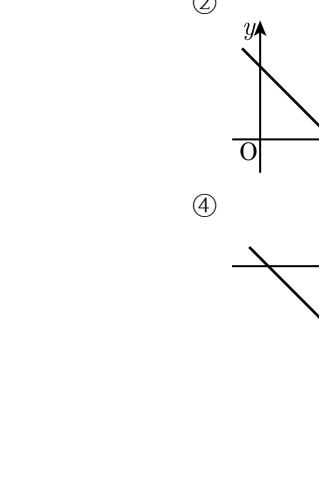
- ④ $-5 < a \leq -4$ ⑤ $-6 < a < -7$

25. 일차함수 $y = -2x + 6$ 의 그래프가 x 축과 만나는 점을 A, y 축과 만나는 점을 B 라고 할 때, $\triangle AOB$ 의 넓이로 옳은 것은?



- ① 8 ② 9 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

26. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 $y = abx - a$ 의 그래프로 옮은 것은?



①



②



③



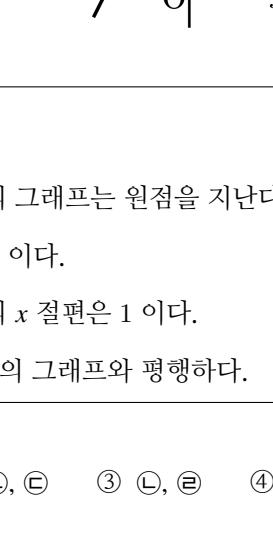
④



⑤



27. 다음은 $y = (a - 1)x + b + 1$ 의 그래프이다. 다음 중 이 그래프에 대한 설명을 옳게 한 것은?



- Ⓐ $a < 0$ 이다.
- Ⓑ $y = bx + a$ 의 그래프는 원점을 지난다.
- Ⓒ $a - b + 1 > 0$ 이다.
- Ⓓ $y = ax + b$ 의 x 절편은 1 이다.
- Ⓔ $y = (b - 1)x$ 의 그래프와 평행하다.

① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓑ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓒ, Ⓓ ⑤ Ⓓ, Ⓔ