

1. $a > b$ 일 때, 안에 알맞은 부등호를 써 넣어라.

$$2a - 5 \quad \square \quad 2b - 5$$

 답: _____

2. $-1 < x \leq 5$ 일 때, $-2x+7$ 의 최솟값을 p , 최댓값을 q 라 할 때, $p+q$ 의 값은? (단, p, q 는 정수)

- ① -5 ② -3 ③ -2 ④ 5 ⑤ 6

3. x 가 자연수일 때, 부등식 $-3(x-2) > -4-x$ 의 해를 모두 구하여라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

4. 부등식 $\frac{x+1}{3} + \frac{7}{2} > \frac{2x}{3}$ 을 만족하는 정수 중 최댓값을 a , 부등식 $\frac{1}{3}(x+4) + (-x) \leq \frac{2+x}{3} + 2$ 을 만족하는 정수 중 최솟값을 b 라고 할 때, $a-b$ 의 값은?

- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

5. 부등식 $ax - 2 > -6$ 의 해가 $x < 12$ 일 때, a 의 값은?

① $-\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $-\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{2}{3}$

6. 연립부등식 $\begin{cases} 8x - 5 \leq 10 \\ 2(1 + 3x) < 3x + 8 \end{cases}$ 을 만족하는 자연수의 개수는?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

7. 연립부등식 $\begin{cases} 0.3x - 0.5 \leq 0.4 \\ x - 3 > -2(9 + x) \end{cases}$ 를 만족하는 정수 x 는 모두 몇 개인가?

- ① 9 개 ② 8 개 ③ 7 개 ④ 6 개 ⑤ 5 개

8. 연립부등식 $-5 \leq 2x - 1 < 3$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

9. 다음 연립부등식 중 해가 존재하는 경우를 모두 골라라.

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

 답: _____

 답: _____

10. 연속된 세 자연수의 합이 30 보다 작을 때, 세 자연수 중 가장 큰 자연수는?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

11. 오늘은 정수와 성령이가 사권지 100 일 되는 날이다. 그래서, 한 송이에 1500 원인 장미와 한 다발에 2000 원인 안개꽃을 한 다발을 사서 꽃다발을 만들어 주려고 한다. 포장비가 3000 원일 때, 전 재산 10000 원으로 장미를 최대 몇 송이 살 수 있는가?

- ① 0송이
- ② 1송이
- ③ 2송이
- ④ 3송이
- ⑤ 4송이

12. 삼각형의 가장 긴 변은 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧다고 한다. 삼각형의 세 변의 길이가 각각 x cm, $(x + 1)$ cm, $(x + 2)$ cm 일 때, x 의 값의 범위를 구하여라.

 답: _____

- 13.** 역에서 기차를 기다리는 데 40 분의 여유가 있어서 책을 사오려고 한다. 시속 3 km로 걸어가서 10 분 동안 책을 사고, 시속 4 km로 돌아온다면 역에서 몇 km 이내의 서점까지 갔다 올 수 있는가?

- ① $\frac{4}{3}$ km ② $\frac{5}{4}$ km ③ $\frac{4}{5}$ km ④ $\frac{6}{7}$ km ⑤ $\frac{7}{8}$ km

14. 다음 보기에서 y 가 x 의 일차함수인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠ $y = -x$

㉡ $y = x + 5$

㉢ $y = \frac{1}{x}$

㉣ $y = x^2 - 3x - 4$

㉤ $y = 3(2x - 1)$

㉥ $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$

㉦ $y = 0 \cdot x + 4$

㉧ $0 \cdot y = x + 3$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

15. x 의 범위가 $0 \leq x < 6$ 인 일차함수 $y = 25x - 100$ 의 함숫값의 범위를 구하면?

① $0 \leq y < 50$

② $-100 \leq y < 50$

③ $-100 \leq y < 150$

④ $-100 \leq y \leq 50$

⑤ y 는 수 전체

16. 일차함수 $y = ax$ ($a \neq 0$) 의 그래프에 대한 성질이 아닌 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ② 점($1, a$) 를 지난다.
- ③ $a > 0$ 이면 오른쪽 위로 증가하는 함수이다.
- ④ $y = 2x$ 의 그래프가 $y = -3x$ 의 그래프보다 y 축에 가깝다.
- ⑤ $a < 0$ 이면 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.

17. 다음 보기의 일차함수의 그래프 중에서 x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소하는 것은?

① $y = 3x$

② $y = \frac{2}{3}x$

③ $y = -2x$

④ $y = 4x$

⑤ $y = \frac{1}{5}x$

18. 일차함수 $f(x) = -2x + 3$ 을 y 축의 음의 방향으로 -2 만큼 평행이동한 그래프 위의 점은?

① $(-2, -2)$

② $(2, 2)$

③ $(0, 5)$

④ $(0, 3)$

⑤ $(0, -10)$

19. 일차함수 $y = -\frac{5}{3}x - 5$ 의 그래프에서 x 절편을 a , y 절편을 b , 기울기를 c 라고 할 때, abc 의 값을 구하여라.

 답: _____

20. 일차함수 $y = 2x - 1$ 에서 x 의 증가량이 2 일 때, y 의 증가량을 구하여라.

 답: _____

21. 세 점 A(6, 12), B(4, 7), C(a , -8) 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하면?

 답: _____

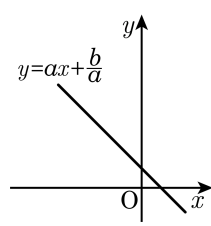
22. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + 3$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① x 절편이 6이고 y 절편은 3이다.
- ② $2y = x + 6$ 과 평행하다.
- ③ x 가 2 증가하면, y 는 1 증가한다.
- ④ 점 (4, 5)를 지나는 직선이다.
- ⑤ 오른쪽 위로 향하는 그래프이다.

23. 일차함수 $y = ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, ab 의 부호는?

- ① $ab > 0$ ② $ab < 0$ ③ $ab = 0$

- ④ $ab \leq 0$ ⑤ $ab \geq 0$



24. 기울기가 3 이고 y절편이 -1 인 그래프가 점 $(a, 8)$ 을 지날 때, a 의 값은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

25. 택배를 할 때 내용물 손상에 대한 보상규칙이 다음과 같은 보험에 가입하였다.

- (1) 기본보험료는 2000 원이고 이 때 보상액은 28 만원이다.
(2) 보험료를 500 원씩 추가로 낼 때마다 보상액은 10 만원씩 올라간다.
(3) 보상액은 88 만원을 초과할 수 없다.

보상액을 y , 보험료를 x 라 할 때, 보상액을 가장 많이 받으려면 보험료는 얼마인가?

- ① 2500 원

② 3000 원

③ 4300 원

④ 5000 원

⑤ 10000 원

26. 일차방정식 $2x - 5y = -6$ 의 해가 $(2, k)$ 일 때, k 의 값을 구하여라.

 답: _____

27. 일차방정식 $2ax - by + 5 = 0$ 의 그래프의 기울기는 -2 이고, y 축 방향으로 3만큼 평행이동한 일차방정식은 $2ax - by + 2b = 0$ 이다. 이때, 상수 a, b 에 대하여 $2a + b$ 의 값은?

① -5

② -4

③ 0

④ 4

⑤ 5

28. 일차방정식 $ax + by + 3 = 0$ 의 그래프가 다음 그래프와 같을 때, 상수 m 의 값은? (단, a, b 는 상수)

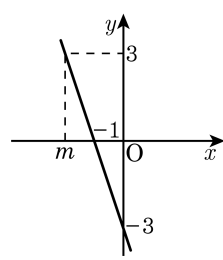
① -3

② -2

③ $-\frac{1}{3}$

④ $-\frac{1}{2}$

⑤ -1



29. 일차방정식 $4x - 2y - 6 = 0$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

- | | |
|----------------|---------|
| ① 제1사분면 | ② 제2사분면 |
| ③ 제3사분면 | ④ 제4사분면 |
| ⑤ 제2사분면과 제4사분면 | |

30. 두 직선 $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

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

31. 두 직선 $\begin{cases} ax+4y=15 \\ 2x-y=7 \end{cases}$ 의 해가 존재하지 않을 때, a 의 값을 구하여라.

① 8

② 4

③ 0

④ -8

⑤ -4

32. 일차함수 $y = \frac{3}{2}x + 5$ 의 그래프와 방정식 $x = 1, y = 2$ 의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: _____

33. 세 방정식 $x+3y-18=0$, $2x-3y-9=0$, $x=0$ 의 그래프로 둘러싸인
부분의 넓이는?

① 24

② 36

③ $\frac{17}{2}$

④ $\frac{35}{2}$

⑤ $\frac{81}{2}$