

1. 미지수 x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $3x + y = 15$ 의 해의 개수를 구하면?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 무수히 많다.

2. 두 직선 $5x - y - 4 = 0$ 와 $ax + y = 12$ 의 교점이 좌표가 $(2, b)$ 일 때 a, b 의 값을 각각 구하면?

① $a = -3, b = 6$

② $a = 3, b = 6$

③ $a = 3, b = -6$

④ $a = -3, b = -6$

⑤ $a = -2, b = -6$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-y=3\cdots\textcircled{A} \\ x+y=p\cdots\textcircled{B} \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 3 일 때, p 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

4. 다음 연립방정식의 해를 구하면?

$$\begin{cases} 3(x+2y)+x=10 \\ 3(x-y)+(y-2x)=-1 \end{cases}$$

① $(-1, 0)$

② $(0, 0)$

③ $(0, 1)$

④ $(1, 0)$

⑤ $(1, 1)$

5. 다음 중에서 부등식을 모두 찾아라.

① $9 > -2$

② $3x - x + 2$

③ $2x > 5$

④ $4x + 1 = 5$

⑤ $a - 5 = 4$

6. 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 $x + 4 \leq -1$

7. 다음 부등식 $3x + 3 \leq a$ 의 해가 $x \leq -5$ 일 때, a 의 값은?

- ① 8 ② 9 ③ 12 ④ -11 ⑤ -12

8. 일차함수 그래프가 두점 $(-1, 1)$, $(1, 5)$ 를 지날 때 이 그래프와 평행인 그래프의 기울기를 구하여라.

 답: _____

9. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 5 \\ x:y = 1:6 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x = 2, y = 12$

② $x = 1, y = 6$

③ $x = -2, y = -12$

④ $x = 2, y = -12$

⑤ $x = -1, y = 6$

10. 영희네 학년 학생들은 모두 225 명이고, 여학생 수가 남학생 수의 2 배보다 24 명이 적다고 한다. 여학생 수는?

① 142 명

② 144 명

③ 146 명

④ 148 명

⑤ 150 명

11. 숙련공은 견습공보다 한시간에 2 개의 부품을 더 만든다고 한다. 견습공은 6 시간, 숙련공은 8 시간 작업하였더니, 견습공은 숙련공의 절반밖에 못 만들었다고 한다. 두 사람이 만든 부품을 모두 합하면?

- ① 10 개 ② 50 개 ③ 68 개 ④ 72 개 ⑤ 84 개

12. 10% 의 소금물과 물을 섞어서 6% 의 소금물 1000g 을 만들려고 한다.
이때 소금물과 물을 각각 몇 g 씩 섞으면 되는지 차례대로 구하여라.

 답: _____ g

 답: _____ g

13. 연립부등식 $2 \leq \frac{x+1}{2} < 5$ 의 x 의 범위를 구하여라.

 답: _____

14. 새롬은 친구들과 함께 음악회에 가려고 한다. 이 음악회의 입장료는 5000 원이고 25 명 이상의 단체관람객에 대해서는 25% 를 할인해 준다고 한다. 25 명 미만의 단체는 몇 명 이상일 때 25 명의 단체로 구입하는 것이 더 유리한지 구하여라.

 답: _____ 명

15. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행 이동한 그래프의 y 절편을 구하면?

① 4

② 2

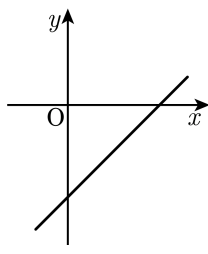
③ 0

④ 8

⑤ -2

16. 일차함수 $y = ax - b$ 의 그래프가 아래와 같을 때, a, b 의 부호는?

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

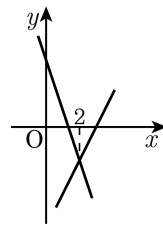


17. 일차함수 $y = \frac{4}{3}x - 4$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: _____

18. 다음 그림은 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 6 \\ 3x + y = k \end{cases}$ 의 그래프
이다. k 의 값은?

- ① -8 ② -5 ③ -2 ④ 1 ⑤ 4



19. 연립부등식 $\begin{cases} 3x - 12 \geq x - 6 \\ 5x - a \leq 4x + 2 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 의 개수가 2 개일 때, 정수 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

20. 역에서 기차가 출발할 때까지는 1시간의 여유가 있다. 선물을 사기 위하여 역과 상점 사이를 시속 4km로 왕복하고 상점에서 물건을 사는데 15분이 걸린다면 역에서 몇 km 이내의 상점을 이용할 수 있는가?

- ① 1km 이내 ② 2km 이내 ③ 3km 이내
④ 1.5km 이내 ⑤ 2.5km 이내

21. 일차함수 $y = 4x - 3$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 $-\frac{2}{3}$ 만큼 평행이동한 것으로 옳은 것은?

- ① $y = 4x + \frac{1}{3}$ ② $y = 4x - \frac{5}{3}$ ③ $y = 4x - \frac{13}{3}$
④ $y = 4x - \frac{1}{3}$ ⑤ $y = -4x - \frac{1}{3}$

22. 세 점 $(-2, 3)$, $(0, 2)$, $(k+1, k)$ 가 한 직선 위에 있을 때, 상수 k 은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

23. 연립부등식 $a + 1 < \frac{x}{2} < \frac{a+11}{6}$ 의 해가 $-2 < x < 3$ 일 때, 상수 a 의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 1

⑤ 2

24. 관식은 5% 소금물 200g 과 10% 소금물을 섞어 8% 이하의 소금물을 만들려고 한다. 10%의 소금물을 얼마만큼 넣어 주어야 하는지 구하여라.

 답: _____ g이하

25. $y = ax - 3$ 의 그래프가 점 $(-3, -2)$ 를 지날 때, 이 직선의 기울기를 구하여라.

 답: _____