

1. 연립방정식  $\begin{cases} x - y = 4 \\ ax + y = 5 \end{cases}$  의 해가  $(3, b)$  일 때,  $a$  와  $b$  의 곱  $ab$  的 값은?

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

2. 연립방정식  $\begin{cases} ax - y = 4 \\ 3x + by = 15 \end{cases}$ 의 그래프가  
다음 그림과 같을 때,  $a + b$ 의 값을 구하여  
라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 연립방정식  $\begin{cases} x + y = 4 \dots ① \\ x - y = 2 \dots ② \end{cases}$  의 해를  $x = a, y = b$  라 할 때,  $a - 2b$ 의 값은?

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

4. 연립방정식  $\begin{cases} y = -2x - 3 \\ mx + 3y = 8m \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $4x = -3y - 11$  을 만족시킬 때,  $m$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 연립방정식에서  $xy$  의 값은?

$$3(x+y) - y = 4x - 2(x+y) = 5$$

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

6. 연립방정식  $\begin{cases} ax + 3y = -2 \\ -3x + by = 6 \end{cases}$  의 해가 무수히 많기 위한  $a, b$ 의 값을 구하면?

- ①  $a = 3, b = 2$       ②  $a = -2, b = 6$       ③  $a = -3, b = 6$

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

7. 자전거 동아리의 전체 회원 수는 24 명이다. 이번 모임에 남자 회원의  $\frac{1}{2}$  과 여자 회원의  $\frac{1}{5}$  이 참가하여 모두 9 명이 모였다. 이 동아리의 여자 회원 수는?

① 6 명      ② 7 명      ③ 8 명      ④ 9 명      ⑤ 10 명

8. A, B 두 사람이 같이 일을 하면 6 일을 걸리는 일을 A가 2 일을 일한 후, 나머지를 B가 14 일을 일하여 끝마쳤다. A가 혼자서 일을 한다면 며칠이 걸리겠는가?

- ① 9 일      ② 10 일      ③ 12 일      ④ 15 일      ⑤ 20 일

9.  $a < b$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $-2a + 5 \geq -2b + 5$       ②  $10 - a > 10 - b$   
③  $\frac{a-1}{4} > \frac{b-1}{4}$       ④  $-\frac{a}{2} < -\frac{b}{2}$   
⑤  $2a - 1 > 2b - 1$

10.  $1 \leq x \leq 2$ ,  $-3 \leq y \leq 0$  일 때,  $2x - 3y$  의 최댓값과 최솟값의 합은?

- ① -12      ② -11      ③ 11      ④ 13      ⑤ 15

11. 다음 부등식을 푼 것으로 틀린 것은?

- ①  $a > 0$  일 때,  $ax > 2a \Rightarrow x > 2$
- ②  $a > 0$  일 때,  $ax > -4a \Rightarrow x > -4$
- ③  $a < 0$  일 때,  $ax > -4a \Rightarrow x < 4$
- ④  $a > 0$  일 때,  $-ax > 5a \Rightarrow x < -5$
- ⑤  $a < 0$  일 때,  $-ax > 5a \Rightarrow x > -5$

12. 일차부등식  $(a - 2)x > a$ 의 해가  $x < \frac{1}{3}$ 이다. 이 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a = \underline{\hspace{2cm}}$

13. 연립부등식  $\begin{cases} 3x - 4 < 14 \\ 2x + 5 > -1 \end{cases}$  을 만족하는 정수  $x$ 의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 연립부등식  $\begin{cases} 0.4(x+2) > x-1 \\ x-a > 0 \end{cases}$  의 정수 해가 1개일 때, 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

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

15. 등산을 하는데 올라갈 때는 한 시간에 2km, 내려올 때는 같은 길을 한 시간에 3km의 속도로 걸어서 전체 걸리는 시간을 3시간 이내로 하려고 한다. 몇 km까지 오르고 내려오면 되는가?

- ① 1 km
- ② 2 km
- ③ 3.6 km
- ④ 5 km
- ⑤ 6 km

16. 10% 의 소금물 200g 이 들어있는 비커를 일주일 동안 놓아두었더니 농도가 25% 이상이 되었다. 일주일 동안 증발된 물의 양은 최소한 g 인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g

17. 지수는 이번 기말고사에 국어, 영어, 과학, 수학 4 과목을 시험을 치루었다. 지금까지의 국어, 영어, 과학 성적이 각각 88 점, 79 점, 97 점일 때, 수학성적까지의 평균이 88 점 이상 91 점 이하가 되게 하려면 수학시험에서 몇 점 이상을 받아야 하는가? (단, 수학시험은 100 점 만점이다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

18. 비디오 대여료에 대한 표를 나타낸 것이다.

	회원가입비	신작	나머지
회원	10,000원	1,000원	500원
비회원	×	1,500원	1,000원

회수는 회원 가입을 한 후 신작과 나머지 비디오를 각각  $x$  번씩 빌렸다.  
회수가 비디오 가게에 모두 쓴 돈을  $y$  원이라고 하면,  $y$  를  $x$  에 관한  
식으로 나타내어라.

▶ 답:  $y = \underline{\hspace{1cm}}$

19. 일차함수  $f(x) = ax + 3$ 에서  $f(-8) = 1$  일 때,  $f(b) = 6$  이다. 이 때,  
 $a \times b$ 의 값을 구하여라.

① 2      ② 3      ③ 4      ④ 6      ⑤ 9

20. 일차함수  $f(x) = 2x - 6$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로 4만큼 평행 이동한  
그래프의  $x$ 절편과  $y$ 절편의 합은?

① 4      ② -4      ③ -1      ④ 1      ⑤ -7

- 21.** 두 일차함수  $y = -2x + 4$  와  $y = ax + 2$  는  $x$  축 위의 같은 점을 지닌다고 한다. 이 때,  $a$  의 값은?

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

22.  $y = ax + 3$  인 함수  $y = f(x)$  는  $x$  의 값이 2 만큼 증가할 때,  $y$  의 값은 3 만큼 증가한다.  
 $f(2) - f(-2) = b$  일 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

- ① 기울기는  $-\frac{1}{2}$  이다.
- ②  $x$  절편은 2이다.
- ③  $y$  절편은 1이다.
- ④ 원점을 지나는 직선이다.
- ⑤  $y = -\frac{1}{2}x$ 를  $y$  축 방향으로 1만큼 평행 이동한 것이다.

24. 두 일차방정식  $x - y = -2$ ,  $x + y = 4$  의 그래프와  $x$  축으로 이루어진 삼각형의 넓이  $S$  는?

- ① 4      ②  $\frac{5}{4}$       ③ 6      ④  $\frac{9}{2}$       ⑤ 9

25. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프는  $x$ 의 값이 1에서 3으로 변할 때,  $y$ 의 값은 4에서 -2로 변한다. 이 그래프가 점  $(1, -2)$ 를 지날 때, 다음 중 일차함수  $y = ax + b$  위에 있는 점은?

<input type="radio"/> Ⓛ (2, 5)	<input type="radio"/> Ⓜ (-1, 4)
<input type="radio"/> Ⓝ (0, 1)	<input type="radio"/> Ⓞ (-2, 5)

① Ⓛ, Ⓜ    ② Ⓛ, Ⓞ    ③ Ⓜ, Ⓝ    ④ Ⓜ, Ⓞ    ⑤ Ⓝ, Ⓞ