

1.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $2x+y-10=0$  의 해가 아닌 것은?

- ① (1,8)    ② (2,6)    ③ (3,4)    ④ (4,2)    ⑤ (5,0)

2.  $x, y$  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)

3.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $x + 3y = 15$  를 만족하는 순서쌍  $(x, y)$  의 갯수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4.  $x$ 의 값이 0, 1, 2, 3 일 때, 부등식  $5x - 6 \geq 4$ 를 참이 되게 하는  $x$ 의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

5.  $a < b$  일 때, 다음 중 부등호가 틀린 것은?

①  $a + 4 < b + 4$

②  $-5 + a < -5 + b$

③  $3a - 1 < 3b - 1$

④  $\frac{1}{5}a < \frac{1}{5}b$

⑤  $-3a < -3b$

6.  $x < 4$  일 때,  $-2x + 1$  의 값의 범위는?

①  $-2x + 1 < -7$       ②  $-2x + 1 > -7$       ③  $-2x + 1 < 7$

④  $-2x + 1 > 7$       ⑤  $-2x + 1 \leq 7$

7. 다음 중 일차부등식인 것은?

①  $x^2 - x > 2$

②  $2x - 1 < 3 + 2x$

③  $-2 < 9$

④  $2x + 3 \geq x - 1$

⑤  $2x + 1 = 0$

8. 일차부등식  $x + 1 - 2(x - 1) < 4$  를 만족하는 가장 작은 정수를 구하면?

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

9. 다음 보기의 순서쌍 중에서 일차방정식  $-x + 3y = 6$  의 해를 모두 고르면?

보기

㉠ $(-3, -2)$	㉡ $(-5, \frac{1}{3})$	㉢ $(1, \frac{5}{3})$
㉣ $(-\frac{1}{2}, \frac{11}{6})$	㉤ $(3, 3)$	㉥ $(0, 2)$

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

10. 순서쌍  $(a, a+1)$  이  $5x-2y+8=0$  의 한 해일 때, 상수  $a$  의 값은?

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

11. 일차방정식  $4x - y + 4 = 0$  의 한 해가  $(a, 3a)$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 연립방정식  $\begin{cases} x-2y=1 \\ 3x+py=1 \end{cases}$  을 만족하는 해가  $x=q, y=-2$  일 때,  
 $p-q$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $p-q =$  \_\_\_\_\_

13. 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  $a = -2, b = -6$

14. 연립방정식  $\begin{cases} ax - y = 4a \\ x - by = 6 \end{cases}$  을 풀기 위하여 그래프를 그렸더니 그 교점의 좌표가 (5, 1)이었다. 이때,  $ab$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 두 직선의 방정식  $\begin{cases} x+ay=3 \\ 3x-y=b \end{cases}$  가 모두 점  $(0,3)$  을 지날때,  $a+b$  의 값은?

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

16. 어떤 정수의 2 배에 3 를 빼었더니 17 보다 큰 수가 되었다. 이와 같은 정수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 중  $x = -2$  일 때 참이 되는 부등식을 모두 고른 것은?

$\neg$ . $2x \geq 5$
ㄴ. $x + 2 < 4$
ㄷ. $\frac{x}{3} < x + 1$
ㄹ. $2(x - 1) \leq 5$

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

18. 10 원 짜리 사탕  $x$  개와 100 원 짜리 과자  $y$  개의 값이 1000 원일 때,  $x$  와  $y$  에 대한 관계식을 옳게 나타낸 것은?

①  $10x - 100y = 1000$

②  $10x + 100y = 1000$

③  $-10x - 100y = 1000$

④  $100x - 10y = 1000$

⑤  $100x + 10y = 1000$

19. 지금부터 10 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배가 된다고 한다. 현재 아버지의 나이를  $x$  살, 아들의 나이를  $y$  살이라고 할 때, 이를 미지수가 2 개인 일차방정식으로 나타내면?

①  $x + 10 = 2y + 10$

②  $x - 10 = 2(y - 10)$

③  $x - 10 = 2(y + 10)$

④  $x + 10 = 2(y + 10)$

⑤  $2(x + 10) = y + 10$

20. 10년 후에 아버지의 나이는 아들 나이의 3배보다 4살 적다고 한다. 현재 아버지의 나이를  $x$  살, 아들의 나이를  $y$  살이라고 할 때, 이를 미지수가 2개인 일차방정식으로 나타내면?

①  $x + 10 = 3y - 4$

②  $x - 10 = 3(y - 10) + 4$

③  $x + 10 = 3(y + 10) - 4$

④  $x - 10 = 3(y - 10) - 4$

⑤  $3(x + 10) - 4 = y + 10$

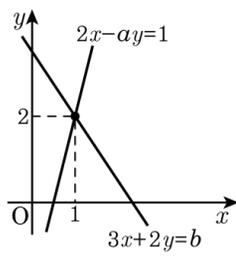
21. 학  $x$  마리와 거북이  $y$  마리를 합한 14 마리의 다리수는 모두 40 개이다. 이것을  $x, y$  에 관한 연립방정식으로 맞게 나타낸 것은?

①  $x + y = 14, 2x + 2y = 40$       ②  $x + y = 14, 2x + 4y = 40$

③  $x + y = 14, 4x + 2y = 40$       ④  $x + y = 14, 2x + y = 40$

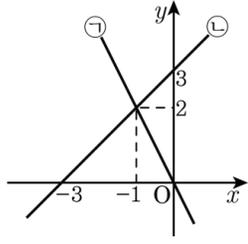
⑤  $x + y = 14, x + y = 40$

22.  $x, y$  에 대한 두 일차방정식  $2x - ay = 1$ ,  $3x + 2y = b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

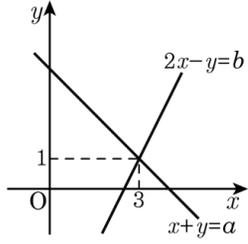
23. 연립방정식  $\begin{cases} x-y=a & \cdots \textcircled{1} \\ 2x+y=b & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  의 해를 구하기 위하여 다음 그림과 같이 두 일차방정식의 그래프를 그렸다.  $a-b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 상수이다.)



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

24. 다음 그래프는 연립방정식  $\begin{cases} x+y=a \\ 2x-y=b \end{cases}$  를 풀기 위해 그린 것이다.

이 때,  $2b-a$  의 값은?



- ① 1      ② 3      ③ 5      ④ 6      ⑤ 14