

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

- | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|
| ㉠ $(-3, -2)$ | ㉡ $\left(-5, \frac{1}{3}\right)$ | ㉢ $\left(1, \frac{5}{3}\right)$ |
| ㉤ $\left(-\frac{1}{2}, \frac{11}{6}\right)$ | ㉦ $(3, 3)$ | ㉨ $(0, 2)$ |

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?

$$\neg. 2x \geq 5$$

$$\angle. x + 2 < 4$$

$$\sqsubset. \frac{x}{3} < x + 1$$

$$\supseteq. 2(x - 1) \leq 5$$

① $\neg$

② $\angle$

③ $\neg, \angle$

④ $\angle, \sqsubset$

⑤ $\angle, \supseteq$

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

① $x + 10 = 3y - 4$

② $x - 10 = 3(y - 10) + 4$

③ $x + 10 = 3(y + 10) - 4$

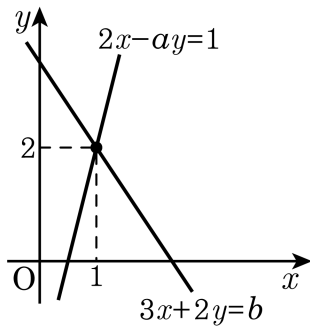
④ $x - 10 = 3(y - 10) - 4$

⑤ $3(x + 10) - 4 = y + 10$

21. 학 x 마리와 거북이 y 마리를 합한 14 마리의 다리수는 모두 40개이다.
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 $x + y = 14$, $x + y = 40$

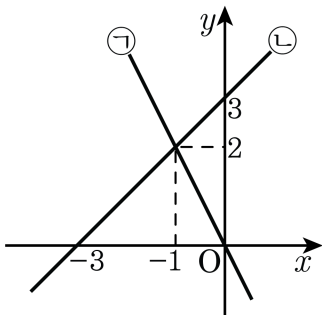
22. x, y 에 대한 두 일차방정식 $2x - ay = 1$, $3x + 2y = b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 연립방정식 $\begin{cases} x - y = a & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x + y = b & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 의 해를 구하기 위하여 다음 그림과

같이 두 일차방정식의 그래프를 그렸다. $a - b$ 의 값은? (단, a, b 는 상수이다.)



① -5

② -3

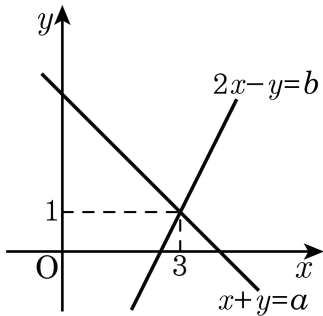
③ -1

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