

확인학습문제

1. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 8 \cdots \textcircled{㉠} \\ x - 3y = k \cdots \textcircled{㉡} \end{cases}$ 의 해가 $(5, t)$ 일 때,
 k 의 값을 구하여라. [배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : -4

해설

㉠식에 $(5, t)$ 를 대입하면, $5 + t = 8$, $\therefore t = 3$

㉡식에 $(5, 3)$ 을 대입하면, $5 - 9 = k$, $\therefore k = -4$

2. 다음 중에서 $(2, 1)$ 을 해로 갖는 일차방정식을 모두
 찾으려면? (정답 2 개) [배점 2, 하중]

① $2x - y = 3$

② $-2x + y = 5$

③ $x + 2y = 5$

④ $-7x + 9y = 2$

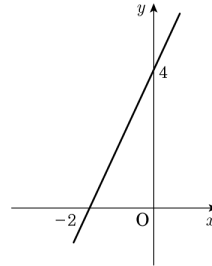
⑤ $3x - 5y = 1$

해설

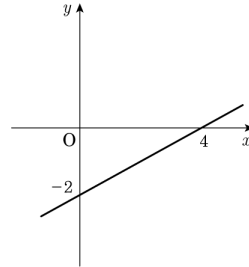
$x = 2, y = 1$ 을 각 식에 대입한다.

3. 다음 중 x, y 가 수 전체의 집합의 원소일 때, 일차방정식 $-2x + y + 4 = 0$ 의 그래프는? [배점 3, 하상]

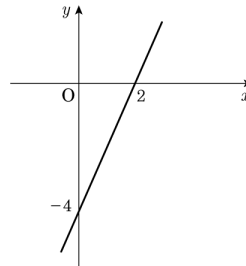
①



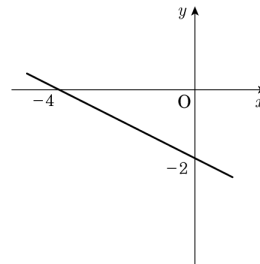
②



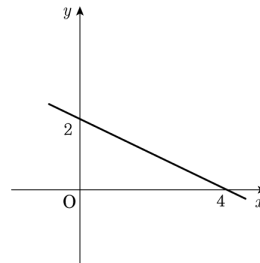
③



④



⑤

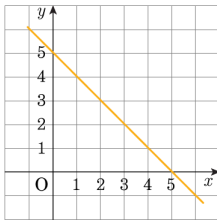


해설

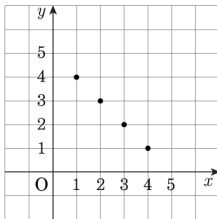
$(2, 0)$, $(0, -4)$ 가 일차방정식 $-2x + y + 4 = 0$ 의
 해이므로 ③번 그래프가 답이다.

4. x, y 가 정수의 집합의 원소일 때, 다음 중 일차방정식 $x + y = 5$ 의 그래프는? [배점 3, 하상]

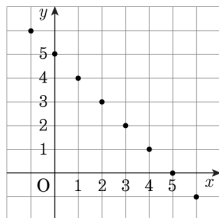
①



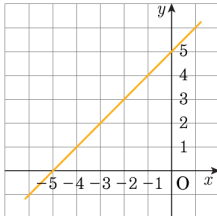
②



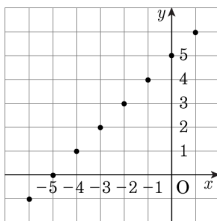
③



④



⑤



해설

x, y 가 정수일 때 $x + y = 5$ 를 만족하는 (x, y) 는 $\cdots (-1, 6), (0, 5), (1, 4), (2, 3), (3, 2), \cdots$ 이고 $x + y = 5$ 의 그래프는 ③이다.

5. 자연수 x, y 에 관한 일차방정식 $2x + y - 10 = 0$ 의 해가 아닌 것은? [배점 3, 하상]

① (1, 8)

② (2, 6)

③ (3, 4)

④ (4, 2)

⑤ (5, 0)

해설

0은 자연수가 아니다.

6. 일차방정식 $ax + 3y = 12$ 의 해가 $(3, 0), (0, p)$ 일 때, 상수 a, p 의 합 $a + p$ 의 값은? [배점 3, 하상]

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

해설

$(3, 0)$ 을 $ax + 3y = 12$ 에 대입하면 $3a = 12$, $a = 4$ 이고,

$(0, p)$ 를 $ax + 3y = 12$ 에 대입하면 $3p = 12$, $p = 4$ 이다.

따라서, $a + p = 4 + 4 = 8$ 이 된다.

7. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = a \\ 3x - by = 7 \end{cases}$ 를 풀었더니 해가 (1, 2) 가 나왔다. 이때, $a - 3b$ 의 값은? [배점 3, 하상]

① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 14

해설

(1, 2) 가 연립방정식의 해이므로 $x = 1, y = 2$ 를 두 방정식에 대입하면

$$2 + 6 = a \quad \therefore a = 8$$

$$3 - 2b = 7 \quad \therefore b = -2$$

$$\therefore a - 3b = 8 - 3 \times (-2) = 14$$

8. 두 순서쌍 (4, a), (b, 3) 이 일차방정식 $x + 2y = 12$ 의 해일 때, $a - b$ 의 값은? (단, a, b 는 상수이다.) [배점 3, 하상]

① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

해설

$$x + 2y = 12 \text{ 에 } (4, a) \text{ 를 대입하면 } 4 + 2a = 12$$

$$\therefore a = 4$$

$$x + 2y = 12 \text{ 에 } (b, 3) \text{ 를 대입하면 } b + 6 = 12$$

$$\therefore b = 6$$

$$\therefore a - b = 4 - 6 = -2$$

9. x, y 에 관한 식으로 나타낼 때, 미지수가 2 개인 일차 방정식이 되지 않는 것은? [배점 3, 하상]

① x 개의 지우개와 y 개의 샤프를 합하여 모두 10 개를 샀다.

② 가로, 세로의 길이가 각각 $x\text{cm}$, $y\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 50cm^2 이다.

③ 밑변의 길이가 $x\text{cm}$ 이고 높이가 $y\text{cm}$ 인 직사각형의 둘레의 길이는 20cm 이다.

④ 시험에서 4 점짜리 문제 x 개와 3 점짜리 문제 y 개를 맞추어 79 점을 받았다.

⑤ 한 송이에 100 원짜리 해바라기 x 송이와 200 원짜리 튼립 y 송이를 섞어서 1200 원어치 샀다.

해설

$$\textcircled{1} \quad x + y = 10$$

$$\textcircled{2} \quad xy = 50$$

$$\textcircled{3} \quad 2(x + y) = 20$$

$$\textcircled{4} \quad 4x + 3y = 79$$

$$\textcircled{5} \quad 100x + 200y = 1200$$

10. 다음 중 x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $3x + 2y = 17$ 의 해를 모두 구한 것은? [배점 3, 중하]

① (1, 7)

② (1, 7), (2, 5)

③ (1, 7), (3, 4)

④ (1, 7), (3, 4), (5, 1)

⑤ (1, 7), (3, 4), (5, 1), (7, -2)

해설

x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $3x + 2y = 17$ 의 해는 (1, 7), (3, 4), (5, 1) 이다.

11. 다음 보기 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

보기

- ㉠ $3x + 2y^2 = 2y^2 - y + 7$
- ㉡ $3x + 1 - 5y$
- ㉢ $\frac{x}{4} - \frac{y}{3} = 7$
- ㉣ $x^2 + 4x + y = 9 + x^2$
- ㉤ $xy + 2 = 13$
- ㉥ $2x + 4y = 2x + 9$

[배점 3, 중하]

▶ 답:

▶ 정답: 3개

해설

- ㉠ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉡ 등식이 아니다.
- ㉢ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉣ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉤ x, y 에 관한 이차방정식이다.
- ㉥ 미지수가 1 개인 일차방정식이다.

12. 두 집합 A, B 가 $A = \{(x, y) | x + y = 9, x, y \text{는 자연수}\}$,
 $B = \{(x, y) | 2x + y = 11, x, y \text{는 자연수}\}$ 일 때,
 $n(A) - n(B)$ 의 값을 구하여라. [배점 3, 중하]

▶ 답:

▶ 정답: 3

해설

집합 A 의 x, y 값을 표로 나타내면

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	8	7	6	5	4	3	2	1

이고, 집합 B 의 x, y 값을 표로 나타내면

x	1	2	3	4	5	6
y	9	7	5	3	1	-1

이다. 따라서 x, y 값이 자연수인 순서쌍의 개수를 구하면

$n(A) = 8, n(B) = 5$ 이므로 $n(A) - n(B) = 3$ 이다.

13. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ -x + 3y = b \end{cases}$ 의 해가 $(2a, 3)$ 일 때,
 $3a - b$ 의 값을 구하여라. [배점 3, 중하]

▶ 답:

▶ 정답: 1

해설

각 방정식에 $x = 2a, y = 3$ 을 대입하면

$$\begin{cases} 4a - 3 = 5 & \dots \textcircled{1} \\ -2a + 9 = b & \dots \textcircled{2} \end{cases} \text{ 이다.}$$

①에서 $a = 2$ 이므로, ②에 대입하면 $b = 5$ 이다.
 따라서 $3a - b = 6 - 5 = 1$ 이다.

14. 연립방정식 $\begin{cases} ax + y = 5 \\ 3x + 2by = 3 \end{cases}$ 의 해가 $(2, 3)$ 일 때, a, b 의 값을 구하여라. [배점 3, 중하]

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : $a = 1$

▶ 정답 : $b = -\frac{1}{2}$

해설

각 방정식에 $x = 2, y = 3$ 을 대입하면

$$\begin{cases} 2a + 3 = 5 \\ 6 + 6b = 3 \end{cases} \text{ 이다.}$$

따라서 $a = 1, b = -\frac{1}{2}$ 이다.

15. 일차방정식 $-x + 2y = 28$ 의 해가 $(k-1, k)$ 일 때, 상수 k 의 약수의 개수는? [배점 3, 중하]

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개

④ 4 개 ⑤ 5 개

해설

$x = k-1, y = k$ 를 주어진 식에 대입하면 $-(k-1) + 2k = 28$ 이고, 이를 정리하면 $k = 27$

$\therefore k$ 의 약수는 1, 3, 9, 27

16. x, y 가 자연수일 때, 다음 중 일차방정식의 해의 수가 가장 작은 것은? [배점 3, 중하]

① $2x + y = 8$

② $2x + y = 9$

③ $x + 4y = 15$

④ $6x + 4y = 24$

⑤ $2x + y = 11$

해설

① $2x + y = 8$: $(3, 2), (2, 4), (1, 6)$

② $2x + y = 9$: $(1, 7), (2, 5), (3, 3), (4, 1)$

③ $x + 4y = 15$: $(3, 3), (7, 2), (11, -1)$

④ $6x + 4y = 24$: $(2, 3)$

⑤ $2x + y = 11$:

$(1, 9), (2, 7), (3, 5), (4, 3), (5, 1)$

17. 다음 중 x, y 에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

- (ㄱ) $3x = 3$
 (ㄴ) $3x - 2y = 0$
 (ㄷ) $x + 7y = 7y$
 (ㄹ) $xy + 1 = 5$
 (ㅁ) $x^2 - 3y = 8$
 (ㅂ) $xy = 1$
 (ㅅ) $x + \frac{2}{y} = 3$
 (ㅇ) $x - 3y + 1$
 (ㅈ) $x + 2y = 1$
 (ㅊ) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$

[배점 3, 중하]

- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개
 ④ 7 개 ⑤ 8 개

해설

정리한 식이 $ax + by + c = 0$ ($a \neq 0, b \neq 0, a, b, c$ 는 상수)의 꼴로 나타낼 수 없는 것을 찾으려면 (ㄱ), (ㄷ), (ㄹ), (ㅁ), (ㅂ), (ㅅ), (ㅇ), (ㅊ)의 8 개이다.

18. x, y 에 관한 일차방정식 $3x - ay - 5 = 0$ 의 한 해가 $(5, 2)$ 이다. $y = -1$ 일 때, x 의 값은?

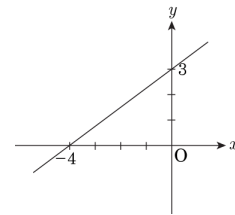
[배점 4, 중중]

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

$(5, 2)$ 를 $3x - ay - 5 = 0$ 에 대입하면
 $15 - 2a - 5 = 0, \therefore a = 5$
 $3x - 5y - 5 = 0$ 에 $y = -1$ 을 대입하면
 $3x + 5 - 5 = 0$
 $\therefore x = 0$

19. x, y 가 수 전체의 집합의 원소이고, 일차방정식 $px + qy = 12$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $p - q$ 의 값을 구하여라.



[배점 4, 중중]

▶ 답:

▷ 정답: -7

해설

$(-4, 0), (0, 3)$ 을 $px + qy = 12$ 에 대입하면
 $-4p + 0 = 12, p = -3$
 $0 + 3q = 12, q = 4$
 $\therefore p - q = -7$

20. 다음 보기 중에서 $(-1, 1)$ 을 해로 가지는 연립 일차 방정식 한 쌍으로 이루어진 것을 고르면?

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ㉠ $x - y = 0$ | ㉡ $2x + 5y = -3$ |
| ㉢ $-8x - y = 7$ | ㉣ $-4x + y = 2$ |
| ㉤ $x + 2y = 3$ | ㉥ $2x - 3y + 5 = 0$ |

[배점 4, 중중]

- ① ㉠, ㉤ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉤
 ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣

해설

㉠. $(-8) \times (-1) - 1 = 7$
 ㉢. $2 \times (-1) - 3 + 1 + 5 = 0$

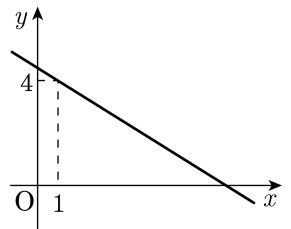
21. 일차방정식 $2x + y - k = 0$ 의 그래프는 두 점 $(3, 5), (5, a)$ 를 지난다. 이때, 상수 a 의 값을 구하면? [배점 4, 중중]

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

$(3, 5)$ 를 $2x + y - k = 0$ 에 대입하면 $k = 11$ 이 나오고, $(5, a)$ 를 $2x + y - 11 = 0$ 에 대입하면 $10 + a - 11 = 0$ 이므로 $a = 1$ 이 된다.

22. 미지수가 2 개인 일차방정식 $x + ky = 7$ 의 그래프를 좌표평면 위에 나타내면 다음 그림과 같다. 이때, 상수 k 의 값을 구하여라.



[배점 4, 중중]

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

해설

$(1, 4)$ 가 해이므로 $x + ky = 7$ 에 대입하면 $1 + 4k = 7, 4k = 6$ 이다.
 따라서 $k = \frac{3}{2}$ 이 나온다.

23. 9%의 소금물과 13%의 소금물을 섞어서 10%의 소금물 800g을 만들었다. 이때, 9% 소금물의 양을 x , 13% 소금물의 양을 y 로 놓고 연립방정식을 세우면?
[배점 4, 중중]

- ① $\begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$
 ② $\begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$
 ③ $\begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$
 ④ $\begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x - \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases}$
 ⑤ $\begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 10 \end{cases}$

해설

(소금의 양) = $\frac{(\text{소금물의 농도})}{100} \times (\text{소금물의 양})$
 이므로
 $\frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100}$ 와 같은식이 나온다.

24. 미지수가 x, y 인 일차방정식 $7x + ky = 4$ 의 한 해가 $x = k, y = -5$ 일 때, k 의 값을 구하여라.
[배점 4, 중중]

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

$7x + ky = 4$ 에 $x = k, y = -5$ 을 대입하면
 $7k - 5k = 4$
 $\therefore k = 2$

25. 일차방정식 $ax + y = 3$ 은 $x = 2$ 일 때, $y = 9$ 라고 한다. $y = 6$ 일 때, x 의 값을 구하면?
[배점 4, 중중]

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 0

해설

$ax + y = 3$ 에 $x = 2, y = 9$ 를 대입하면
 $2 \times a + 9 = 3$
 $\therefore a = -3$
 따라서 주어진 식은 $-3x + y = 3$ 이다.
 이 식에 $y = 6$ 을 대입하면 $\therefore x = 1$

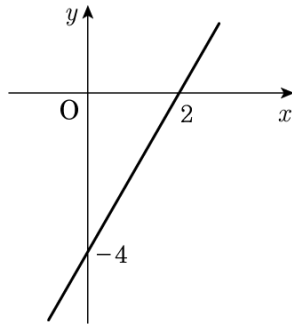
26. 일차방정식 $4x - 7y = 5$ 의 해의 집합을 A 라고 하고, 일차방정식 $-5x + 3y = 9$ 의 해의 집합을 B 라고 하자. 연립방정식 $\begin{cases} 4x - 7y = 5 \\ -5x + 3y = 9 \end{cases}$ 의 해의 집합을 C 라고 할 때, 다음 중 A, B, C 의 관계를 옳게 표시한 것은?
[배점 5, 중상]

- ① $C = A^c \cup B^c$ ② $C = A \cap B^c$
 ③ $C = (A \cup B)^c$ ④ $C = A - (A \cap B)$
 ⑤ $C = A \cap B$

해설

연립방정식의 해는 두 방정식의 공통된 해이므로 연립방정식의 해의 집합 C 는 두 일차방정식의 해의 집합 A, B 의 교집합이다. 즉, $C = A \cap B$ 이다.

27. 다음 그림은 일차방정식 $ax - by - 8 = 0$ 의 그래프이다. 순서쌍 $(5, m)$, $(n, 2)$ 이 이 일차방정식의 해의 일부일 때, $m - n$ 의 값은?



[배점 5, 중상]

- ① -2 ② 0 ③ 2 ④ 3 ⑤ 9

해설

x 절편과 y 절편을 대입하여 a, b 의 값을 찾는다.
 $(0, -4)$ 를 대입하면, $b = 2$ 이고, $(2, 0)$ 을 대입하면 $a = 4$ 이다.

따라서 주어진 식은 $4x - 2y - 8 = 0$ 이고, 여기에 $(5, m)$ 을 대입하면 $m = 6$ 이고, $(n, 2)$ 를 대입하면 $n = 3$ 이 된다.

$$\therefore m - n = 6 - 3 = 3$$

28. 배를 타고 강을 30 km 거슬러 올라가는 데 3 시간, 내려오는 데 1 시간 30 분이 걸렸다고 한다. 이때 배의 속력을 x , 강물의 속력을 y 라고 할 때, 다음 중 x, y 를 구하기 위한 연립방정식으로 옳은 것은? (정답 2 개)

[배점 5, 중상]

- ① $\begin{cases} \frac{30}{x-y} = 3 \\ \frac{30}{x+y} = 1.5 \end{cases}$
 ② $\begin{cases} \frac{30}{x+y} = 3 \\ \frac{30}{x-y} = 1.5 \end{cases}$
 ③ $\begin{cases} 3(x+y) = 30 \\ 1.5(x+y) = 30 \end{cases}$
 ④ $\begin{cases} 3(x+y) = 30 \\ 1.5(x-y) = 30 \end{cases}$
 ⑤ $\begin{cases} 3(x-y) = 30 \\ 1.5(x+y) = 30 \end{cases}$

해설

배의 속력을 x , 강물의 속력을 y 라고 하면 거슬러 올라갈 때의 속력은 $x - y$,

내려올 때의 속력은 $x + y$ 이므로

$$\frac{30}{x-y} = 3 \rightarrow 3(x-y) = 30$$

$$\frac{30}{x+y} = 1.5 \rightarrow 1.5(x+y) = 30$$

29. 다음 보기에서 일차방정식 $3x + y = 10$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉡ x, y 가 모든 수일 때, 해의 순서쌍 (x, y) 는 무수히 많이 있다.
- ㉢ x, y 가 자연수일 때, 해는 3 쌍이다.
- ㉣ $x = -3$ 일 때, $y = 1$ 이다.
- ㉤ y 에 관해 정리하면 $y = 3x + 10$ 이다.

[배점 5, 중상]

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

해설

- ㉠. 미지수가 2 개인 일차방정식이다.
- ㉡. x, y 가 모든 수일 때, 해의 순서쌍 (x, y) 는 무수히 많이 있다.
- ㉢. x, y 가 자연수일 때, 해는 $(1, 7), (2, 4), (3, 1)$ 으로 3 쌍이다.
- ㉣. $x = -3$ 일 때, $y = 19$ 이다.
- ㉤. y 에 관해 정리하면 $y = -3x + 10$ 이다.

30. x, y 에 관한 일차방정식 $4a^2 - 4a(x-1) + x - y = 0$ 은 두 점 $(a, \frac{5}{2}), (b, 6)$ 을 해로 가질 때, 상수 a, b 에 대하여 $4a + b$ 의 값은? [배점 5, 중상]

- ① -2
- ② -1
- ③ 1
- ④ 2
- ⑤ 3

해설

$4a^2 - 4a(x-1) + x - y = 0$ 에 $(a, \frac{5}{2})$ 를 대입하면
 $4a^2 - 4a(a-1) + a - \frac{5}{2} = 0$
 $5a = \frac{5}{2}$
 $\therefore a = \frac{1}{2}$
 $4a^2 - 4a(x-1) + x - y = 0$ 에 $(b, 6)$ 을 대입하면
 $4 \times \frac{1}{4} - 4 \times \frac{1}{2}(b-1) + b - 6 = 0$
 $1 - 2b + 2 + b - 6 = 0$
 $\therefore b = -3$
 따라서 $4a + b = -1$ 이다.

31. 일차방정식 $x - ay + 6 = 0$ 이 $(3, 3), (0, b), (c, 5)$ 를 해로 가질 때, 상수 a, b, c 의 합 $a + b + c$ 의 값은? [배점 5, 중상]

- ① 10
- ② 11
- ③ 13
- ④ 14
- ⑤ 16

해설

$(3, 3)$ 을 $x - ay + 6 = 0$ 에 대입하면 $3 - 3a + 6 = 0$,
 따라서 $a = 3$
 $(0, b)$ 를 $x - 3y + 6 = 0$ 에 대입하면 $-3b + 6 = 0$,
 따라서 $b = 2$
 $(c, 5)$ 를 $x - 3y + 6 = 0$ 에 대입하면 $c - 15 + 6 = 0$,
 따라서 $c = 9$

32. x, y 에 관한 일차방정식 $\frac{x}{2} + y = 12$ 를 만족하는 x 와 y 의 비가 $2:1$ 일 때, $x+y$ 의 값은?

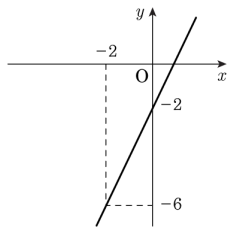
[배점 5, 중상]

- ① 8 ② 12 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

해설

$x:y=2:1$ 이므로 $x=2y$
 $x=2y$ 를 $\frac{x}{2} + y = 12$ 에 대입하면 $2y = 12$
 $y=6, x=2y=12$
 $\therefore x+y=12+6=18$

33. 다음 그림은 $ax+y+2=0$ 의 그래프이다. 다음 중 이 그래프 위의 점이 아닌 것은?



[배점 5, 중상]

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

해설

직선이 점 $(-2, -6)$ 을 지나므로 $x=-2, y=-6$ 을 $ax+y+2=0$ 에 대입하면 $-2a-6+2=0$
 $\therefore a=-2$
 따라서, 직선의 방정식은 $-2x+y+2=0$ 이 나온다.
 $x=3, y=5$ 를 일차방정식 $-2x+y+2=0$ 에 대입하면 $(-2) \times 3 + 5 + 2 = -6 + 5 + 2 = 1 \neq 0$ 이다.

34. 집합 $A = \{(x, y) \mid 3x + y = 19, x, y \text{는 자연수}\}$ 에 대하여 $n(A)$ 를 구하면? [배점 5, 상하]

- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개
 ④ 6 개 ⑤ 7 개

해설

자연수 x, y 에 대하여 $3x + y = 19$ 를 만족하는 순서쌍은
 $(1, 16), (2, 13), (3, 10), (4, 7), (5, 4), (6, 1)$
 이므로 6 개이다.

35. 집합 $\{(x, y) \mid x + 2y = 8, x, y \text{는 자연수}\}$ 를 좌표평면 위에 그릴 때 나타나는 순서쌍 (x, y) 의 개수는?

[배점 5, 상하]

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개
 ④ 3 개 ⑤ 4 개

해설

$x + 2y = 8$ 을 만족하는 자연수 x, y 의 값은
 $(2, 3), (4, 2), (6, 1) \rightarrow 3$ 개