

1. x, y 가 $1, \frac{5}{2}, \frac{7}{2}, \frac{5}{4}, \frac{7}{4}, 4$ 의 값을 가질 때, 일차방정식 $x + 2y = 6$ 의 해가 아닌 것은?

① $(4, 1)$

② $\left(1, \frac{5}{2}\right)$

③ $\left(\frac{5}{2}, \frac{7}{4}\right)$

④ $\left(\frac{7}{2}, \frac{5}{4}\right)$

⑤ $\left(\frac{5}{4}, 4\right)$

2. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $2x + y = 10$ 의 해를 구하여라.

① $(0, 10), (1, 8), (3, 4), (4, 2)$

② $(1, 8), (3, 4), (4, 2), (5, 0)$

③ $(1, 8), (2, 6), (3, 4), (4, 2)$

④ $(1, 8), (2, 6), (4, 2)$

⑤ $(-1, 12), (0, 10), (1, 8), (2, 6)$

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

① -2

② -1

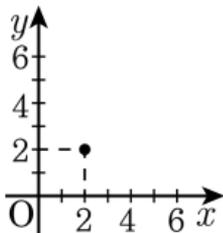
③ 1

④ 2

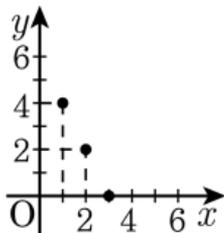
⑤ 3

4. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $2x + y = 8$ 의 그래프로 옳은 것은?

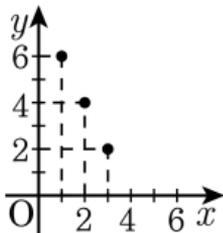
①



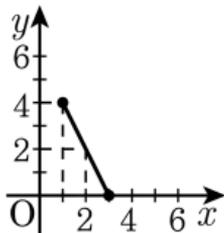
②



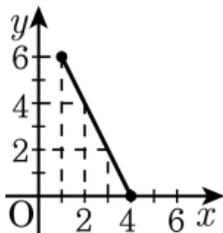
③



④



⑤



5. 직선 $2x - y + 4 = 0$ 위에 있지 않은 점의 개수는?

보기

㉠ $(-2, 0)$

㉡ $(1, 6)$

㉢ $(2, 8)$

㉣ $(4, 0)$

㉤ $(-1, 2)$

㉥ $\left(1, \frac{15}{4}\right)$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 6 개

6. $2ax + y + 7 = \frac{3}{2}(4y - 6x)$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 않은 것은?

① -6

② $-\frac{2}{3}$

③ $\frac{3}{2}$

④ $-\frac{9}{2}$

⑤ 6

7. x, y 에 관한 일차방정식 $\frac{7}{3}(6x - 3y) + \frac{7}{2} = 4\left(\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y\right) - \frac{5}{2}$ 틀림

$ax + by + c = 0$ 의 꼴로 고칠 때, $a : b : c$ 의 값은? (단, $a > 0$ 이다.)

① $-3 : 6 : 5$

② $3 : 5 : 6$

③ $12 : 10 : 6$

④ $6 : 5 : 3$

⑤ $6 : -5 : 3$

8. 현재 A 중학교의 여학생 수를 x 명, 남학생 수를 y 명이라 하자. 여학생은 작년에 비해 4% 늘었고, 남학생은 작년에 비해 10% 줄었다고 한다. 작년 A 중학교의 총 학생 수를 x, y 에 관한 식으로 나타내면?

① $\frac{24}{25}x + \frac{10}{11}y$

② $\frac{25}{26}x + \frac{10}{9}y$

③ $\frac{25}{24}x + \frac{10}{11}y$

④ $\frac{25}{26}x + \frac{11}{10}y$

⑤ $\frac{26}{25}x + \frac{9}{10}y$

9. 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?

① 8

② 12

③ 16

④ 18

⑤ 20

10. 일차방정식 $ax + y = 3$ 은 $x = 2$ 일 때, $y = 9$ 라고 한다. $y = 15$ 일 때, x 의 값은?

① -4

② -1

③ 1

④ 3

⑤ 4

11. 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.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

12. 자연수 x, y 가 있다. 이 두 수의 합은 21 이고, x 의 2 배를 3 으로 나눈 값은 y 에서 1 을 뺀 값과 같다고 한다. 이때 y 의 값은?

① 9

② 10

③ 11

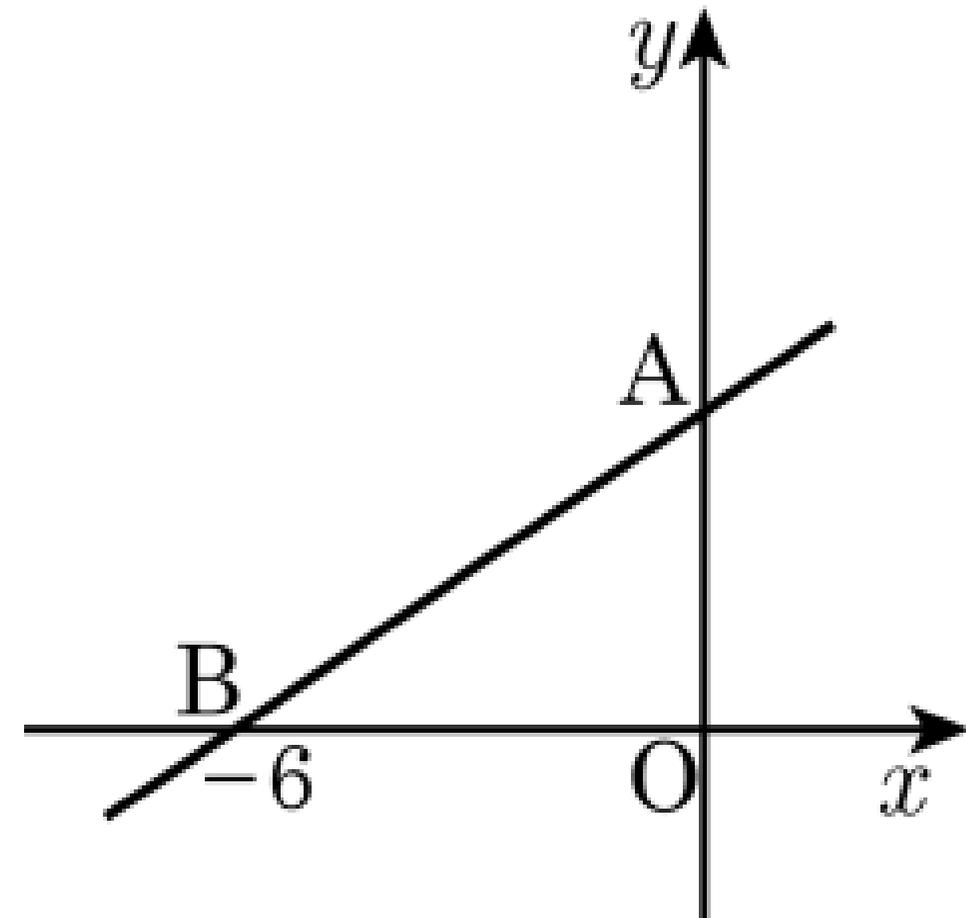
④ 12

⑤ 13

13. 다음 그림은 일차방정식 $ax + by + 24 = 0$ 의 그래프이다.

$\triangle AOB$ 의 넓이가 12 이고, 이 직선이 $(3, q)$ 를 지날 때, q 의 값은?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9



14. x, y 가 자연수일 때, 방정식 $\frac{2x-3}{2} = \frac{x+y+5}{4}$ 의 해가 $ax+by=22$ 를 만족한다. 이 때, $a+b$ 의 값을 구하면?(단, x, y 는 자연수)

① 3

② 4

③ 5

④ 7

⑤ 8

15. 미지수가 2 개인 일차방정식 $\frac{3x + 2y - 1}{4} = \frac{2x + y + 2}{3}$ 의 한 해가

$(5, k)$ 일 때, k 의 값은?

① 3

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11