

1. 다음 중 식 $3(2x - 7) = 9$ 에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 항등식이다.
- ② 식이 참이 되게 하는 x 의 값은 무수히 많다.
- ③ $ax^2 + bx + c = 0$ 꼴이다.
- ④ $x = 2$ 일 때, 참이 된다.
- ⑤ 우변은 상수항뿐이다.

2. 등식 $-4x + 1 = -2ax + 1$ 이 항등식이 되도록 하는 a 의 값은?

① 1

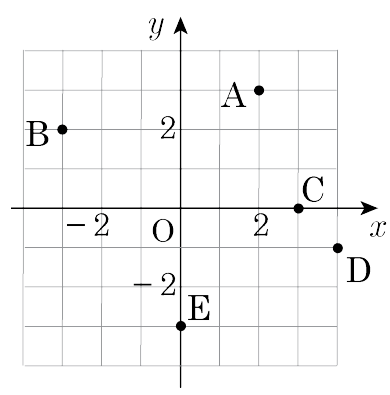
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 좌표평면의 점 A, B, C, D, E의 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



- ① A(2, 3)
- ② B(-3, 2)
- ③ C(3, 0)
- ④ D(4, -1)
- ⑤ E(-3, 0)

4. 다음 중 방정식을 고르면?

① $3(x-1) = 3x-3$

② $4x+1-(x-2)$

③ $-x+5 < -1$

④ $2x+7 = 2(3-x)$

⑤ $x+2 = 2x+2-x$

5. 일차방정식 $2(x+3)=5(6-2x)$ 를 풀면?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

6. 연속하는 두 자연수의 합이 25 이다. 작은 수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

① $x + y = 25$

② $x + (x + 1) = 25$

③ $x + 2x = 25$

④ $x = 2x$

⑤ $x + 25 = 2x$

7. 일의 자리의 숫자가 7인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 18만큼 크다. 처음 자연수의 십의 자리의 숫자를 x 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① $2(7 + x) = x + 7 - 18$

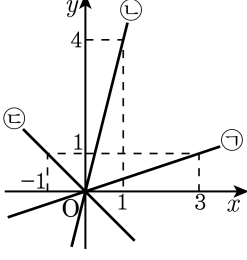
② $14x - 18 = 10x + 7$

③ $14x = x + 7 - 18$

④ $70 + x - 18 = 2(10x + 7)$

⑤ $2(70 + x) = 10x + 7 - 18$

8. 그래프에서 ㉠,㉡,㉢이 나타내는 식을 찾아 차례대로 나열한 것은?



$y = 3x, \ y = \frac{1}{3}x, \ y = -4x$ $y = 4x, \ y = \frac{1}{4}x, \ y = -\frac{1}{4}x$ $y = x, \ y = -x, \ y = -3x$

- ㉠ $y = 3x, \ y = \frac{1}{4}x, \ y = x$
- ㉡ $y = \frac{1}{3}x, \ y = -4x, \ y = -x$
- ㉢ $y = \frac{1}{3}x, \ y = 4x, \ y = x$
- ㉣ $y = \frac{1}{3}x, \ y = 4x, \ y = -x$
- ㉤ $y = -3x, \ y = -4x, \ y = x$

9. x 가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 중 하나일 때, 다음 방정식 중 해가 없는 것을 모두 고르면?

① $1 + 6x = -5$

② $-2x + 2 = 0$

③ $5 - 2x = 6$

④ $5x - 3 = -3$

⑤ $4x + 3 = 2(x + 6)$

10. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① x 좌표가 -2 이고, y 좌표가 4 인 점은 $(-2, 4)$ 이다
- ② x 축 위에 있고, x 좌표가 7 인 점은 $(7, 0)$ 이다
- ③ y 축 위에 있고, y 좌표가 -5 인 점은 $(0, -5)$ 이다
- ④ $(1, -1)$ 과 $(-1, 1)$ 은 같은 사분면에 있는 점이다.
- ⑤ $(-5, 7)$ 과 $(-7, 5)$ 는 같은 사분면에 있는 점이다.

11. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 원점을 지나는 직선이다.
 - ② x 의 값이 증가하면 y 값도 증가한다.
 - ③ y 가 x 에 정비례한다.
 - ④ 점 $(1, a)$ 를 지난다.
 - ⑤ a 의 절댓값이 클수록 y 축에 가까워진다.

12. $x > 0$ 일 때, $y = -\frac{1}{x}$ 이 지나는 사분면은?

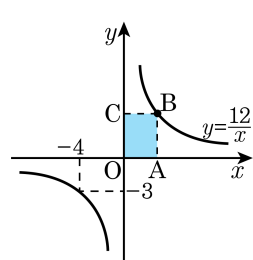
- ① 제 1 사분면 ② 제 2 사분면
③ 제 3 사분면 ④ 제 4 사분면
⑤ 제 2 사분면과 제 4 사분면

13. 어떤 일을 하는 데 상우는 18 일, 은서는 20 일 걸린다고 한다. 첫째 날은 둘이 같이 일을 하고, 둘째 날은 상우가 일을 하고, 셋째 날은 은서가 일을 하는 순서로 돌아가며 일을 한다고 한다. 이 일을 완성하는 데 상우는 며칠 동안 일하였는가?

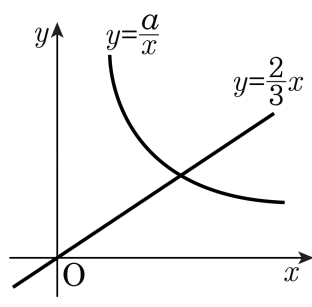
- ① 3일 ② 5일 ③ 7일 ④ 10일 ⑤ 14일

14. 다음 그림은 $y = \frac{12}{x}$ 의 그래프이다. 직사각형 ABCO 의 넓이는?

- ① 4 ② 6 ③ 12
④ 18 ⑤ 24



15. 다음 그림은 $y = \frac{2}{3}x$ 와 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이다. 교점 P의 x 좌표가 3일 때, 상수 a 의 값은?



- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6