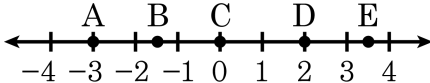


1. 다음 수직선 위의 점 A의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



①  $A(-2)$

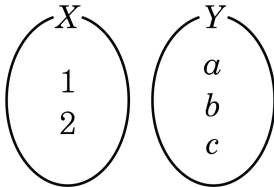
②  $B(-1)$

③  $C(1)$

④  $D\left(\frac{1}{2}\right)$

⑤  $E\left(\frac{7}{2}\right)$

2. 다음 그림의  $X$ ,  $Y$ 에서 각각 한 개씩 짝지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



① 3개

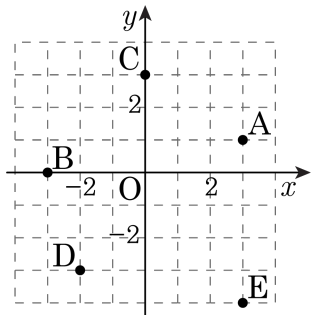
② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

3. 다음 좌표평면에서 점 A, B, C, D, E를 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



①  $A(3, 1)$

②  $B(-3, 0)$

③  $C(3, 0)$

④  $D(-2, -3)$

⑤  $E(3, -4)$

4. 다음에서  $y$  가  $x$  에 정비례 하는 식을 모두 고르면? (정답 3 개)

①  $y = 7x$

②  $y = 2x - 1$

③  $y = \frac{x}{3}$

④  $y = \frac{3}{5}x$

⑤  $x + y = 24$

5. 시속 60 km로 달리는 자동차로  $x$  시간 동안 달린 거리가  $y$  km 일 때, 2 시간 후 거리는?

① 60 km

② 80 km

③ 100 km

④ 120 km

⑤ 150 km

6. 다음 중 제 2사분면 위의 점의 좌표를 모두 골라라.

㉠  $(-3, 0)$

㉡  $(-3, -9)$

㉢  $(3, -1)$

㉣  $\left(-\frac{1}{3}, \frac{3}{2}\right)$



답:

\_\_\_\_\_

7. 좌표평면 위의 두 점  $A(a-5, 1-b)$ ,  $B(7, b-a)$  가  $y$  축에 대하여 대칭일 때,  $a-2b$  의 값을 구하여라.



답:

---

8. 다음  안에 들어갈 알맞은 것을 차례로 나열한 것은?

$y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 4$ 일 때,  $y = 2$ 이다.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식은  $y = \text{$  이고,  $\frac{y}{x}$ 의 값은  $\text{$ 이다.

①  $\frac{1}{2}x, \frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}x, \frac{1}{3}$

③  $3x, 3$

④  $2x, 2$

⑤  $5x, 5$

9. 세 점  $(a, 4)$ ,  $(-1, b)$ ,  $(c, 8)$  이 정비례 관계  $y = 4x$  의 그래프 위의 점일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.



답:

---

10. 정비례 관계  $y = \frac{1}{2}ax$  의 그래프가 점  $(-2, -3)$  을 지날 때, 다음 중 이 그래프 위에 있지 않은 점의 개수를 구하여라.

㉠  $(-4, -6)$

㉡  $\left(-1, -\frac{2}{3}\right)$

㉢  $(-8, -12)$

㉤  $(6, 4)$

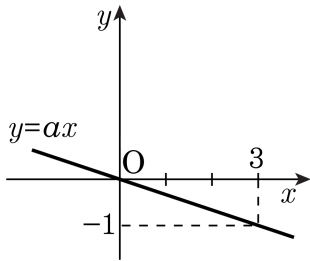
㉥  $(12, 18)$



답:

개

11. 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때,  $a$ 의 값은?



①  $-\frac{1}{5}$

②  $-\frac{1}{3}$

③  $-\frac{1}{2}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{3}$

12.  $y = \frac{8}{x}$ 의 관계식을 이용하여 대응표의 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

|     |   |   |   |   |               |   |               |   |
|-----|---|---|---|---|---------------|---|---------------|---|
| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5             | 6 | 7             | 8 |
| $y$ |   | 4 |   | 2 | $\frac{8}{5}$ |   | $\frac{8}{7}$ |   |

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

13.  $x$ 의 값에 대한  $y$ 의 값이 다음과 같을 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 나타내어라.

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| $x$ | 1 | 2 | 3 |
| $y$ | 6 | 3 | 2 |



답:

\_\_\_\_\_

14.  $y = ax$  의 그래프는 점  $(-6, 4)$  를 지나고,  $y = \frac{b}{x}$  의 그래프는 두 점  $(3, -4), (c, 8)$  을 지날 때,  $abc$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

**15.** 세 점  $P(3, 2)$ ,  $Q(-1, 2)$ ,  $R(0, -3)$  이 있다. 세 점을 꼭짓점으로 하는  $\triangle PQR$ 의 넓이를 구하면?

① 4

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 12

16.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 3$  일 때,  $y = 12$  이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\frac{y}{x}$  의 값은 6 으로 일정하다.
- ②  $x$  의 값이 3 배되면  $y$  의 값도 3 배가 된다.
- ③  $x = 2$  일 때,  $y = 8$  이다.
- ④  $y = 20$  일 때,  $x = 5$  이다.
- ⑤  $x, y$  사이의 관계식은  $y = 4x$  이다.

17. 다음 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것은?

- ① 2 개에 1000 원하는 연습장  $x$  개의 가격은  $y$  원이다.
- ② 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $y$  cm 이다.
- ③ 밑 변  $x$  cm , 높이 6 cm 인 평행사변형의 넓이는  $y$  cm<sup>2</sup> 이다.
- ④ 20 L 들이 물통에 매분  $x$  L 씩 물을 넣는데 물이 가득 찰 때까지 걸린 시간이  $y$  분이다.
- ⑤ 부피가 45 cm<sup>3</sup> 인 원기둥의 밑넓이  $x$  cm<sup>2</sup> 와 높이  $y$  cm

18.  $y = \frac{a}{x}$  (단,  $x \neq 0$ )에 대하여  $x = -2$ 일 때  $y = 2$ 이다. 이때 그래프가 지나는 사분면끼리 모아놓은 것은?

㉠ 제 1사분면

㉡ 제 2사분면

㉢ 제 3사분면

㉣ 제 4사분면

① ㉠, ㉡

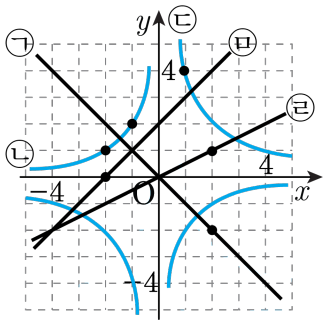
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉣

19. 다음에 주어진 그래프와 그 식이 옳게 짝지어진 것은?



① ㉑  $y = -2x$

② ㉔  $y = \frac{2}{x}$

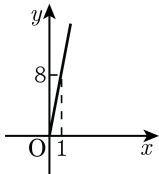
③ ㉑  $y = \frac{4}{x}$

④ ㉖  $y = \frac{x}{3}$

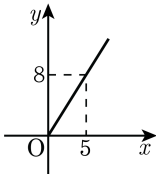
⑤ ㉒  $y = 2x$

20. 톱니의 수가 각각 30개, 48개인 두 톱니바퀴 A, B가 서로 맞물려 돌고 있다. 톱니바퀴 A가  $x$ 번 회전할 때, 톱니바퀴 B는  $y$ 번 회전한다고 한다. 다음 중  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식을 나타낸 그래프는?

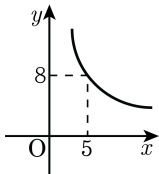
①



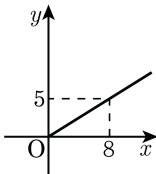
②



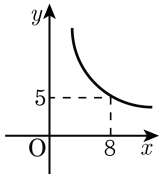
③



④



⑤



**21.** 점  $A(a+b, ab)$  는 제 1사분면 위의 점이고  $B(c-d, cd)$  는 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $b-d > 0$

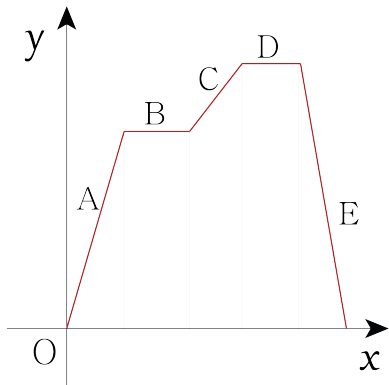
②  $bd > 0$

③  $ad < 0$

④  $ac > 0$

⑤  $a+b > 0$

22. 현준이가 등산을 갔다. 출발한 지  $x$  시간 후, 지면으로부터의 높이를  $y$  라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 적절하지 않은 설명을 모두 고르면?



- ① A, C구간에서는 오르막길을 걷고 있다.
- ② 휴식을 취하는 구간은 B, C구간이다.
- ③ 내려올 때는 쉬지 않고 내려왔다.
- ④ 현준이가 가장 높이 올라갔을 때는 D구간에 있을 때이다.
- ⑤ A구간에서 걸은 거리와 E구간에서 걸은 거리는 같다.

**23.** 좌표평면에서 직선  $y = -\frac{1}{2}x$  위의 두 점  $A(-6, a)$ ,  $B(b, -2)$  와  $C(8, 0)$

으로 둘러싸인  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① 12

② 14

③ 16

④ 18

⑤ 20

24. 다음 표는 변수  $x$  와  $y$  사이의 관계를 나타낸 것이다.  $y$  가  $x$  에 반비례할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

|     |     |   |     |
|-----|-----|---|-----|
| $x$ | 2   | 3 | $a$ |
| $y$ | $b$ | 8 | 6   |

① 4

② 2

③ 8

④ 12

⑤ 16

**25.** 동일한 제품의 자동화 기기가 설치되어 있는 공장에서 6대의 자동화 기기로 일을 하면 23일이 걸리는 작업이 있다. 2일간에 작업을 끝내려면 몇대의 자동화 기기가 필요한가?

① 56대

② 60대

③ 63대

④ 66대

⑤ 69대