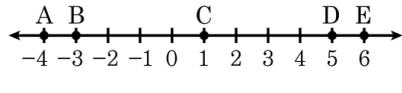


1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

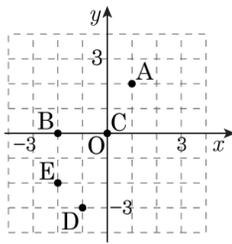


- ① A(-4)      ② B( $-\frac{1}{2}$ )      ③ C(1)  
④ D(5)      ⑤ E(6)

해설

B(-3)

2. 다음 그림과 같은 좌표 평면 위의 점 A, B, C, D, E의 좌표를 기호로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



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

해설

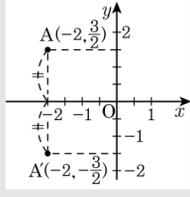
B(-2, 0)

3. 점  $A\left(-2, \frac{3}{2}\right)$  에 대하여  $x$  축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

- ①  $\left(\frac{3}{2}, -2\right)$       ②  $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$       ③  $\left(-2, -\frac{3}{2}\right)$   
④  $\left(2, -\frac{3}{2}\right)$       ⑤  $\left(2, \frac{3}{2}\right)$

해설

점  $A\left(-2, \frac{3}{2}\right)$  에 대하여  $x$  축에 대하여 대칭인 점을 좌표평면 위에 그리면 다음과 같다.



4. 다음 표에서  $x, y$  는 관계식  $y = \frac{12}{x}$  를 만족한다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써라.

$x$	1	2	3	4	...
$y$	12				...

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

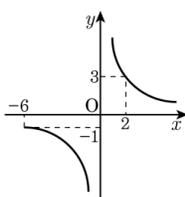
▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 3

해설

$x$	1	2	3	4	...
$y$	12	6	4	3	...

5. 다음 그래프를 보고,  $y = \frac{a}{x}$  의  $a$  의 값을 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

그래프가 점  $(2, 3)$  을 지나고, 원점에 대하여 대칭인 한 쌍의 곡선이므로  $y = \frac{a}{x}$  에  $x = 2, y = 3$  을 대입하면  $a = 6$  이다.

6.  $x$  축 위에 있고,  $x$  좌표가 3 인 점의 좌표는?

① (3, 3)

② (0, 3)

③ (3, 0)

④ (0, -3)

⑤ (-3, 0)

해설

$x$  축 위에 있는 수는  $y$  좌표가 0 이므로,  
 $x$  좌표가 3 이고  $y$  좌표가 0 인 점의 좌표를 찾으면 (3, 0) 이다.

7. 점  $C(2, -7)$ 은 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.

▶ 답: 사분면

▷ 정답: 제 4사분면

해설

$C(2, -7)$ 은  $x$ 좌표는 양수,  $y$ 좌표는 음수이므로 제4사분면의 점이다.

8.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 9$ 일 때,  $y = 72$ 이다.  $x, y$  사이의 관계식을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $y = 8x$

해설

정비례 관계식은  $y = ax$  꼴이므로  
 $72 = a \times 9$ ,  $a = 8$   
그러므로 관계식은  $y = 8x$

9. 다음 중에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은? (정답 2개)

- ①  $y = \frac{3}{x}$                       ②  $y = 5x$                       ③  $y = \frac{2}{x}$   
④  $y = \frac{5}{x} - 2$                       ⑤  $y = \frac{2}{5}x$

**해설**

반비례 관계식 :  $y = \frac{a}{z}$

①  $y = \frac{3}{x}$  (반비례)

②  $y = 5x$  (정비례)

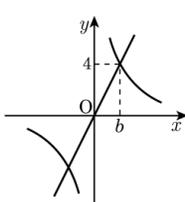
③  $y = \frac{2}{x}$ ,  $x \times y = 2$  (반비례)

④  $y = \frac{5}{x} - 2$  (정비례도 반비례도 아니다.)

⑤  $y = \frac{2}{5}x$  (정비례)

10. 다음 그림은  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프를 좌표평면 상에 그린 것이다.  $a, b$  의 값을 바르게 짝지은 것은?

- ①  $a = 2, b = 2$       ②  $a = 4, b = 2$   
 ③  $a = 8, b = 2$       ④  $a = 4, b = 4$   
 ⑤  $a = 8, b = 4$



해설

$y = \frac{a}{x}$  와  $y = 2x$  의 교점이  $(b, 4)$  이므로  
 $4 = 2 \times b, b = 2$   
 $4 = \frac{a}{2}$   
 $\therefore a = 8$

11.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 2$  이면  $y = 10$ 이다.  $x = 3$  일때,  $y$  의 값은?

- ① 0      ② 10      ③ 12      ④ 15      ⑤ 16

해설

$$\begin{aligned}y &= ax \\ 10 &= a \times 2 \\ a &= 5 \\ y &= 5x \\ x = 3 \text{ 일 때, } y &= 15\end{aligned}$$

12. 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프가 두 점  $(2, -1), (5, b)$ 를 지날 때,  $a, b$ 의 값은?

①  $a = -\frac{1}{2}, b = -\frac{1}{2}$

②  $a = -\frac{1}{2}, b = -\frac{3}{2}$

③  $a = -\frac{1}{2}, b = -\frac{5}{2}$

④  $a = -\frac{3}{2}, b = -\frac{1}{2}$

⑤  $a = -\frac{3}{2}, b = -\frac{3}{2}$

해설

$x = 2, y = -1$ 을 대입하면

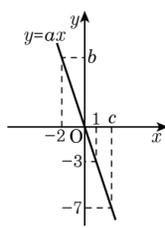
$$2 \times a = -1$$

$\therefore a = -\frac{1}{2}, y = -\frac{1}{2}x$ 이므로

$$b = \left(-\frac{1}{2}\right) \times 5 = \left(-\frac{5}{2}\right)$$

13. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $ab + 3c$  의 값을 구하면?

- ① -11      ② -10      ③ -9  
 ④ -8      ⑤ -7



**해설**

$y = ax$  가 점  $(1, -3)$  을 지나므로,  
 대입하면  $a = -3$  이고,  
 식은  $y = -3x$  이다.  
 $x = -2$  일 때,  $y = 6$ ,  $b = 6$  이다.  
 $x = c$  일 때,  $-7 = -3c$ ,  $c = \frac{7}{3}$  이다.  
 따라서  $ab + 3c = (-3) \times 6 + 3 \times \frac{7}{3} = -18 + 7 = -11$  이다.