

1. 좌표평면 위의 점  $A(-4, -3)$ 에 대하여  $x$ 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

①  $(4, 3)$

②  $(-4, 3)$

③  $(4, -3)$

④  $(3, 4)$

⑤  $(-4, -3)$

해설

$x$ 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는  $y$ 좌표의 부호만 바뀌므로  $(-4, 3)$ 이다.

2. 점  $(2, 5)$ 에 대하여 원점에 대칭인 점의 좌표는?

①  $(2, -5)$

②  $(2, 5)$

③  $(-2, -5)$

④  $(-2, 5)$

⑤  $(5, -2)$

해설

원점에 대하여 대칭인 점은  $x$ 와  $y$ 의 부호가 모두 바뀌므로  $(-2, -5)$ 이다.

3. 다음 중에서  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $y - 3x = 0$       ②  $y = 2x + 1$       ③  $y = \frac{x}{12}$

④  $xy = 10$       ⑤  $y = \frac{3}{x} - 4$

해설

$y$ 가  $x$ 에 정비례하면

식이  $y = ax$ 의 꼴

①  $y - 3x = 0, y = 3x$

③  $y = \frac{1}{12}x$

4. 다음 보기의  $x, y$ 의 관계식 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $y = 2x$	㉡ $y = \frac{1}{2}x$	㉢ $y = x - 1$
㉣ $y = \frac{2}{x}$	㉤ $xy = 3$	

- ① 1개    ② 2개    ③ 3개    ④ 4개    ⑤ 5개

해설

정비례 관계식은  $y = ax$ 이므로

㉠  $y = 2x$ ,

㉡  $y = \frac{1}{2}x$ 가 정비례 관계이다.

5. 다음에서 두 변수  $x$  와  $y$ 가 정비례 관계인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $x + y = 4$       ②  $y = 2x$       ③  $xy = 2$

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

해설

정비례 관계는

$y = ax, \frac{y}{x} = a$  꼴이므로

①  $x + y = 4, y = 4 - x$  (정비례도 반비례도 아님)

②  $y = 2x$  (정비례)

③  $xy = 2, y = \frac{2}{x}$  (반비례)

④  $y = \frac{1}{x}$  (반비례)

⑤  $y = \frac{2}{3}x$  (정비례)

6.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르면?

①  $y = 4x$

②  $y = x + 5$

③  $y = \frac{4}{x}$

④  $y = 7 - x$

⑤  $y = 1.5x$

해설

$y = ax$  꼴로 나타낼 수 있을 때  $y$ 가  $x$ 에 정비례한다.