

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.

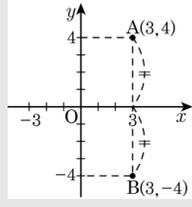
2. 점 $A(3, 4)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표를 $B(a, b)$ 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

점 $A(3, 4)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점을 좌표평면 위에 그리면 다음과 같다.



따라서 $a = 3$, $b = -4$ 이므로 $a - b = 3 - (-4) = 7$ 이다.

3. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

- ① $y = 2x + 1$ ② $xy = 24$ ③ $y = \frac{4}{x}$
④ $y = \frac{x}{2} + 1$ ⑤ $y = 2x$

해설

정비례 관계는 $y = ax$

① $y = 2x + 1$ (정비례도 아니고 반비례도 아님)

② $xy = 24, y = \frac{24}{x}$ (반비례)

③ $y = \frac{4}{x}$ (반비례)

④ $y = \frac{x}{2} + 1$ (정비례도 아니고 반비례도 아님)

⑤ $y = 2x$ (정비례)

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

① $y = 7x$

② $y = 2x - 1$

③ $y = \frac{x}{3}$

④ $y = \frac{3}{5}x$

⑤ $x + y = 24$

해설

정비례 관계는
 $y = ax$, $\frac{y}{x} = a$ 꼴이므로

① $y = 7x$ (정비례)

② $y = 2x - 1$ (정비례도 반비례도 아님)

③ $y = \frac{x}{3}$ (정비례)

④ $y = \frac{3}{5}x$ (정비례)

⑤ $x + y = 24$, $y = 24 - x$ (정비례도 반비례도 아님)

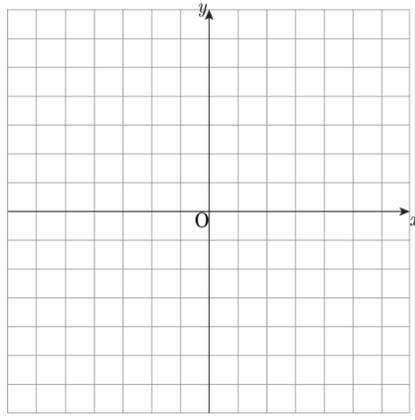
5. x 의 범위가 $x > 0$ 인 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나는가?

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

해설

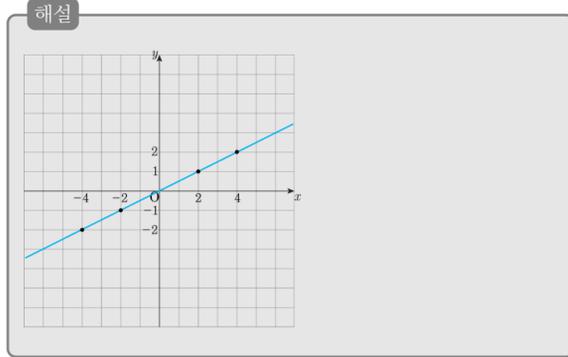
x 의 범위가 $x > 0$ 일 때, $y = 2x$ 의 그래프는 제 1 사분면을 지난다.

6. x 의 범위가 수 전체일 때, 정비례 관계 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프를 그려라.



▶ 답:

▷ 정답: 풀이참조



7. 다음 식에서 정비례 관계식에는 '정', 반비례 관계식에는 '반', 어느 것도 해당되지 않는 것에는 'x' 로 안에 표시하여라.

(1) $xy = 9$

(2) $y = x + 4$

(3) $y = 4x$

(4) $y = \frac{1}{x}$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 반

▷ 정답: (2) x

▷ 정답: (3) 정

▷ 정답: (4) 반

해설

y 는 x 에 정비례할 때, $y = 2x, y = 3x, \dots$ 과 같이 나타낼 수 있고, y 가 x 에 반비례할 때, $y = \frac{2}{x}, y = \frac{4}{x}, \dots$ 과 같이 나타낼 수 있습니다.

(1) 반비례

(2) 어느 것도 해당되지 않는다.

(3) 정비례

(4) 반비례

8. 다음 식에서 정비례 관계식에는 '정', 반비례 관계식에는 '반', 어느 것에도 해당되지 않는 것에는 'x' 로 안에 표시하여라.

(1) $y = x + 7$

(2) $xy = 100$

(3) $y = 8x$

(4) $y = 22x$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) x

▷ 정답: (2) 반

▷ 정답: (3) 정

▷ 정답: (4) 정

해설

y 는 x 에 정비례할 때, $y = 2x, y = 3x, \dots$ 과 같이 나타낼 수 있고, y 가 x 에 반비례할 때, $y = \frac{2}{x}, y = \frac{4}{x}, \dots$ 과 같이 나타낼 수 있습니다.

(1) 어느 것도 해당되지 않습니다.

(2) 반비례

(3) 정비례

(4) 정비례