

1. 수학 문제를 하루에 10개씩 5일간 풀기로 하였다. x 일 동안 하루에 풀 문제의 수를 y 개라 할 때, x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 몇 사분면 위에 나타내어 지는가?

- ① 제1사분면 ② 제2사분면 ③ 제3사분면
④ 제4사분면 ⑤ 제1,3사분면

해설

전체 풀어야 할 수학문제 : $10 \times 5 = 50$ (문제)

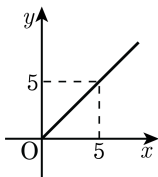
$$xy = 50$$

$$\therefore y = \frac{50}{x} (x > 0, y > 0)$$

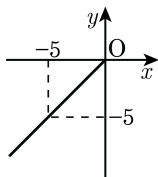
반비례 그래프이고 $a > 0$ 이므로 제 1,3사분면에 그려진다. $x > 0$ 이므로 제 1사분면에만 그래프가 그려진다.

2. 다음 중 넓이가 25 cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이를 $x \text{ cm}$, 높이를 $y \text{ cm}$ 라 할 때, x 와 y 사이의 관계식을 나타낸 그래프는?

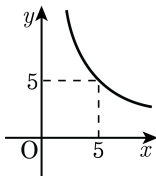
①



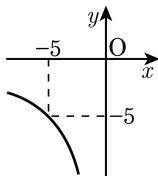
②



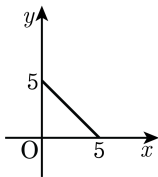
③



④



⑤



해설

(평행사변형의 넓이)=(밑변) $\times$ (높이) 이므로

$$xy = 25$$

$$\therefore y = \frac{25}{x}$$

반비례 관계이면서 x 의 범위가 양수인 그래프는 ③이다.