

7. 함수 $y = ax - 1$ 에 대하여 $f(1) = 1$ 일 때, $f(3) + f(4)$ 의 값은? [배점 3, 하상]

① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

해설

$$1 = a \times 1 - 1, a = 2$$

따라서 주어진 함수는 $y = 2x - 1$ 이다.

$$f(3) = 2 \times 3 - 1 = 5$$

$$f(4) = 2 \times 4 - 1 = 7$$

$$\therefore f(3) + f(4) = 12$$

8. y 가 x 에 반비례하는 함수의 그래프가 점 $(-1, 4)$ 를 지날 때, $f(2) + f(-4)$ 의 값은? [배점 3, 하상]

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

$$f(x) = \frac{a}{x} \text{ 에서}$$

$$f(-1) = \frac{a}{-1} = 4$$

$$a = -4 \text{ 이므로 } f(x) = -\frac{4}{x}$$

$$f(2) + f(-4) = \left(-\frac{4}{2}\right) + \left(-\frac{4}{-4}\right) = -2 + 1 = -1 \text{ 이다.}$$

9. y 가 x 에 반비례하는 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점 $(-3, -4)$ 를 지날 때, a 의 값은? [배점 3, 하상]

① -3 ② 3 ③ -4

④ 12 ⑤ -12

해설

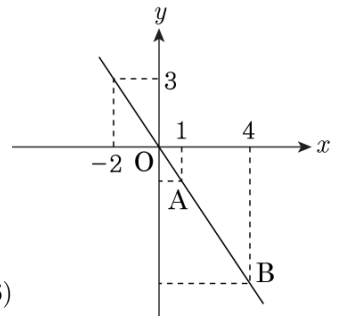
$$f(x) = \frac{a}{x} \text{ 에서}$$

$$f(-3) = \frac{a}{-3} = -4$$

$$\therefore a = 12$$

10. 다음 그래프에서 점 A, B 의 좌표를 차례대로 나열하면?

[배점 3, 하상]



- ① A $\left(1, \frac{2}{3}\right)$, B(4, 6)
 ② A $\left(1, -\frac{2}{3}\right)$, B(4, 6)
 ③ A $\left(1, \frac{2}{3}\right)$, B(4, -6)
 ④ A $\left(1, -\frac{3}{2}\right)$, B(4, 6)
 ⑤ A $\left(1, -\frac{3}{2}\right)$, B(4, -6)

해설

정비례 그래프이므로 $y = ax$ 이고 점 $(-2, 3)$ 을 지나므로 $3 = -2a, a = -\frac{3}{2}$ 이고 $y = -\frac{3}{2}x$ 이다.

따라서 A $\left(1, -\frac{3}{2}\right)$, B(4, -6) 이다.