

1. 함수  $y = \frac{2}{x+3} - 4$ 의 그래프의 점근선의 방정식이  $x = a, y = b$ 일 때,  $a - b$ 의 값은?

- ① -7      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 7

2. 분수함수  $y = \frac{bx+3}{x+a}$  의 점근선이  $x=1, y=6$  일 때,  $a+b$  의 값은?

- ① -5      ② 5      ③ -7      ④ 7      ⑤  $\frac{3}{4}$

3. 분수함수  $y = \frac{3x-1}{x+1}$  의 점근선을  $x = a, y = b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 함수  $y = \frac{x+3}{x-3}$  은  $y = \frac{6}{x}$  을  $x$  축,  $y$  축의 방향으로 각각  $m, n$  만큼 평행이동한 것이다.  $m+n$  의 값을 구하여라

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 분수함수  $f(x) = \frac{a}{x}$  의 그래프가 점  $(a-1, 2a)$  를 지날 때,  $1 \leq x \leq 3$

에서 함수  $f(x)$  의 최댓값은? (단,  $a$  는 상수)

- ①  $\frac{1}{2}$       ② 1      ③  $\frac{3}{2}$       ④ 2      ⑤  $\frac{5}{2}$

6. 함수  $f(x) = \frac{bx+c}{x+d}$  의 점근선은  $x = -2$ ,  $y = 4$  이고, 점  $(3, 1)$  을 지난다고 한다. 이 때,  $f(1)$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 함수  $y = -\frac{2}{x} + 2$ 의 그래프와 직선  $y = 2x + k$ 가 서로 만나지 않을 때, 정수  $k$ 의 개수는?

- ① 3개    ② 4개    ③ 5개    ④ 6개    ⑤ 7개