**1.** $\dfrac{x^2-2x}{x^2-4x+4} \times \dfrac{x^2-7x+10}{x^2-5x}$ 을 계산하여라.

답: _____

**2.** 유리식 $\dfrac{x-\dfrac{1}{x}}{\dfrac{x-1}{x}}$ 을 간단히 하면?

① $x$ ② $x-1$ ③ $x+1$ ④ $x-2$ ⑤ $x+2$

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

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

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

① $-7$ ② $-1$ ③ $0$ ④ $1$ ⑤ $7$

**5.** 등식 $\frac{1}{x(x+1)}+\frac{1}{(x+1)(x+2)}+\frac{1}{(x+2)(x+3)}+\frac{1}{(x+3)(x+4)}=\frac{(\quad)}{x(x+4)}$ 를 성립시키는 ( )속에 들어갈 알맞은 수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**6.** $3x = 2y$ 일 때, $\dfrac{2xy + y^2}{x^2 + xy}$ 의 값은?

① $\dfrac{15}{7}$ ② $\dfrac{17}{8}$ ③ $\dfrac{19}{9}$ ④ $\dfrac{21}{10}$ ⑤ $\dfrac{23}{11}$

**7.** $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}(\neq 0)$ 일 때, $\frac{3a-b-c}{3a+b+c}=-\frac{q}{p}$ 일 때, $p+q$의 값을 구하여라.(단, $p,q$는 서로 소인 양의 정수)

답: _____

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

답: _____

**9.** 함수 $y = -\frac{1}{x} + 1$ 의 역함수를 바르게 구한 것은?

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

**10.** $2x-y+z=0,\ x-2y+3z=0$ 일 때, $\dfrac{x^2-xy+y^2}{x^2+y^2+z^2}$ 의 값을 구하면 $\dfrac{n}{m}$ 이다. 이때, $m+n$ 의 값을 구하여라.(단, $m,n$ 은 서로소)

답: _____