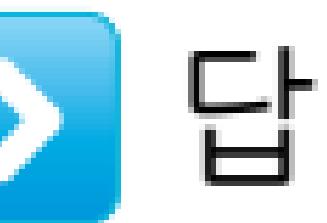


1.

$$\frac{\sqrt{5} - 2\sqrt{2}}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$$
 의 분모를 유리화하시오.



답:

---

2.  $X = \{-1, 0, 1\}$ ,  $Y = \{0, 1, 2, 3\}$ 이라 한다.  $X$ 의 임의의 원소  $x$ 에 대하여 다음과 같은  $X$ 에서  $Y$ 로의 대응을 생각할 때, 이 중  $X$ 에서  $Y$ 로의 함수인 것은?

①  $x \rightarrow x + 3$

②  $x \rightarrow x^2 - 1$

③  $\begin{cases} x \geq 0 \text{ 일 때 } x \rightarrow 1 \\ x < 0 \text{ 일 때 } x \rightarrow 0 \end{cases}$

④  $\begin{cases} x \geq 0 \text{ 일 때 } x \rightarrow \text{홀수} \\ x < 0 \text{ 일 때 } x \rightarrow 2 \end{cases}$

⑤  $x \rightarrow x^3$

3. 두 함수  $f$ ,  $g$ 를  $f(x) = x - 1$ ,  $g(x) = 2x + 4$ 로 정의할 때,  $(f \cdot (g \cdot f)^{-1}) \cdot f(3)$ 의 값을 구하면?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

4. 분수함수  $y = \frac{2x-1}{x-1}$ 의 그래프의 점근선이  $x = a$ ,  $y = b$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

5. 점  $(-1, -2)$ 를 지나는 일차함수  $y = f(x)$ 의 그래프와  $y = f^{-1}(x)$ 의  
그래프가 일치할 때,  $f(-3)$ 의 값은?

① -6

② -3

③ 0

④ 3

⑤ 6