1. 두 집합 $X = \{-2,\ 0,\ 1\}$, $Y = \{0,\ 1,\ 2,\ 3\}$ 에 대하여 다음 대응 중 X 에서 Y 로의 함수인 것은?

① $x \to x+1$ ② $x \to x^2$ ③ $x \to x-1$

④ $x \to x+2$ ⑤ $x \to 2x+1$

2. 두 집합 $X = \{0, 1, 2\}$, $Y = \{-1, 0, 1, 2\}$에 대하여 X에서 Y로의 함수 f가 $f(x) = 2x^2 - 3x$ 일 때, 함수 f의 치역을 구하면?

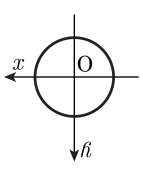
① $\{-1, 1\}$ ② $\{-1, 0, 1\}$ ③ $\{0, 1, 2\}$

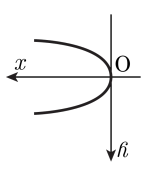
④ $\{-1, 0, 2\}$ ⑤ $\{-1, 0, 1, 2\}$

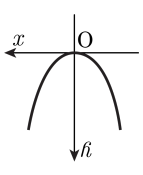
3. 세 함수 $f(x) = 5x - 3$, $g(x) = -2x^2$, $h(x) = |x + 5|$에 대하여 $(h \circ g \circ f)(1)$의 값은?

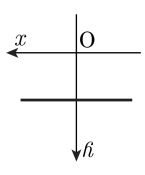
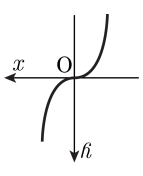
① 1 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 7

4. 다음 그래프 중 역함수가 존재하는 함수의 그래프가 될 수 있는 것은?

① 

② 

③ 

④ 

⑤