1. 함수 $f(x) = x^2 + x - 2$ 에 대하여 $f(f(1)) + f(f(-2))$ 의 값은?

① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

해설

$f(x) = (x-1)(x+2)$ 에서
$f(1) = 0, f(-2) = 0, f(0) = -2$ 이고
$f(f(1)) = f(f(-2)) = f(0)$ 이다.
$\therefore f(f(1)) + f(f(-2)) = 2f(0) = -4$

2. 함수 $f(x) = 2x - 3$ 에 대하여 $f^{-1}(2)$ 의 값은?

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

해설

$f^{-1}(2) = a$ 라 하면, $f(a) = 2$ 이므로 $2a - 3 = 2$

$\therefore\ a = \frac{5}{2}$