1. $A = \sqrt{81} + \sqrt{(-7)^2} \div \sqrt{\frac{49}{16}} - \left(-\sqrt{6}\right)^2$ 일 때, A^2 의 값은?

① 1 ② $\frac{6}{7}$ ③ 7 ④ $\frac{36}{49}$ ⑤ 49

해설

$A = 9 + 7 \div \frac{7}{4} - 6 = 9 + 4 - 6 = 7$

$\therefore A^2 = 49$

2. 이차방정식 $x^2 - ax + 2 = 0$의 두 근이 $x = -1$ 또는 $x = b$일 때, $a + b$의 값은?

① 2 ② 3 ③ −2 ④ −3 ⑤ −5

해설

$x^2 - ax + 2 = 0$ 의 두 근이 -1, b 이므로
한 근 $x = -1$ 을 대입하면 $1 + a + 2 = 0 \therefore a = -3$
$a = -3$을 주어진 방정식에 대입하면 $x^2 + 3x + 2 = 0$
$(x + 1)(x + 2) = 0$, $x = -1$ 또는 $x = -2$
따라서 다른 한 근은 $b = -2$이므로 $a + b = -5$이다.