

1.  $x$ 에 관한 이차식  $x^2 + 11x + k$ 가  $(x + a)(x + b)$ 로 인수 분해될 때, 정수  $k$ 의 최댓값을 구하면?

① 11

② 18

③ 22

④ 27

⑤ 30

해설

$a + b = 11$ 이 되는  $a, b$ 중 곱  $ab$ 가 가장 큰 수는  $5 \times 6 = 30$ 이다.

2. 인수분해를 이용하여 다음 식의 값을 구하면?

$$\sqrt{58^2 \times \frac{1}{16} - 42^2 \times \frac{1}{16}}$$

① 5

② 8

③ 10

④ 12

⑤ 14

해설

$$\begin{aligned} & \sqrt{58^2 \times \frac{1}{16} - 42^2 \times \frac{1}{16}} \\ &= \sqrt{\frac{1}{16}(58 - 42)(58 + 42)} \\ &= \sqrt{\frac{1}{16} \times 16 \times 100} = 10 \end{aligned}$$