

1.  $3x^2 + ax + 12$  와  $x^2 + 5x + b$  완전제곱식이 될 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a > 0, b > 0$ )



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

2.  $x > \frac{2}{3}$  이고,  $\sqrt{4x^2 - 12x + 9} + \sqrt{9x^2 - 12x + 4} = x + 1$  일 때, 만족하는  $x$ 의 값의 개수를 구하여라.

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



답:

개

3. 다음 수식의  $a + b + c + d + e$  의 값은?

보기

㉠  $x^2 + 5x - 14 = (x - 2)(x + a)$

㉡  $2x^2 - 4x - 16 = 2(x + b)(x + 2)$

㉢  $(x - c)(x + c) = x^2 - 16$  ( $c > 0$ )

㉣  $-3x^2 + 30x - 75 = -3(x + d)^2$

㉤  $3x^2 + 8x - 3 = (3x - 1)(x + e)$

① -18

② -4

③ 5

④ 13

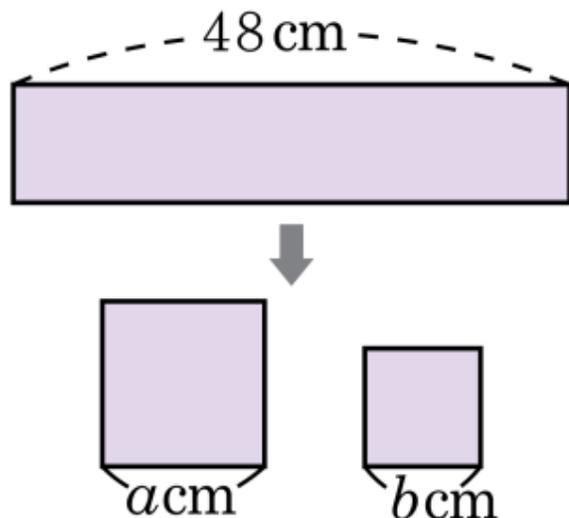
⑤ 36

4. 이차식  $ax^2 - 19x + b$  가  $(x - 5)$  와  $(3x - 4)$  를 인수로 가질 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 그림과 같이 48 cm 인 끈을 적당히 두 개로 잘라 한 변의 길이가 각각  $a$  cm 와  $b$  cm 인 정사각형 두 개를 만들었다. 이 때, 두 정사각형의 넓이의 합이  $74 \text{ cm}^2$  일 때, 넓이의 차를 구하여라. (단,  $a > b > 0$ )



➤ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$