

1.  $(x-2)^2 - 2(x-2) - 8$  을 인수분해 하면?

①  $x(x-6)$

②  $(x+2)(x-6)$

③  $(x+4)(x-2)$

④  $(x-4)(x+2)$

⑤  $x(x-4)$

2. 다음 식을 인수분해하면?

$x^2-y^2+8x+4y+12$

- ①  $(x+y+3)(x-y+4)$

②  $(x+y+4)(x-y+3)$
- ③  $(x+y+2)(x+y+6)$

④  $(x+y-2)(x-y-6)$
- ⑤  $(x+y+2)(x-y+6)$

3.  $x = \frac{1}{\sqrt{2}+1}$ ,  $y = \frac{1}{\sqrt{2}-1}$  일 때,  $x^2 + 3xy + y^2$  의 값은?

① 3

② 6

③ 9

④ 12

⑤ 15

4.  $0 < x < 1$ ,  $-2 < y < -1$  일 때, 다음 식을 간단히 하면?

$$\sqrt{(xy)^2} + \sqrt{(x+y)^2 - 4xy} - \sqrt{(x-y)^2 + 4xy}$$

- ①  $-xy$

②  $2x - xy$

③  $2x + xy$
- ④  $2y - xy$

⑤  $x - xy$



5. 신의는 한 변의 길이가 각각  $x\text{ cm}$ ,  $y\text{ cm}$  인 정사각형 모양의 생일 카드를 만들었다. 이 두 카드의 둘레의 길이의 차가  $24\text{ cm}$  이고 넓이의 차가  $150\text{ cm}^2$  일 때, 두 카드의 둘레의 길이의 합을 구하면?

- ①  $6\text{ cm}$                       ②  $25\text{ cm}$                       ③  $50\text{ cm}$   
④  $100\text{ cm}$                       ⑤  $150\text{ cm}$