

1. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $4 - \sqrt{2} < 2$

②  $2 - \sqrt{7} < \sqrt{3} - \sqrt{7}$

③  $-\sqrt{15} > -4$

④  $-\sqrt{3} - \sqrt{10} < -\sqrt{10} - 3$

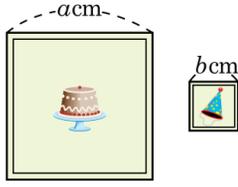
⑤  $\sqrt{2} + 1 > \sqrt{3} + 1$

2. 다음 식을 간단히 하면?

$$\sqrt{225} - \sqrt{(-6)^2} + \sqrt{(-3)^2 \times 2^4} - \sqrt{5^2} - (-\sqrt{3})^2$$

- ① -11      ② 7      ③ 10      ④ 13      ⑤ 19

3. 한 변의 길이가 각각  $a\text{ cm}$ ,  $b\text{ cm}$  인 정사각형 모양의 생일 카드를 만들었다. 이 두 카드의 둘레의 길이의 합이  $80\text{ cm}$  이고 넓이의 차가  $100\text{ cm}^2$  일 때, 두 카드의 둘레의 길이의 차를 구하면?



- ①  $5\text{ cm}$     ②  $20\text{ cm}$     ③  $40\text{ cm}$     ④  $60\text{ cm}$     ⑤  $80\text{ cm}$

4. 다음은 인수분해 과정을 나타낸 것이다.  안에 들어갈 말을 차례대로 나열한 것은?

$$\begin{aligned} \textcircled{㉠} \quad 2x^3 - 8x^2 - 10x &= 2x(x^2 - 4x - 5) \\ &= 2x(x - 5)(\text{}) \end{aligned}$$

$\textcircled{㉡} \quad (x + y)^2 + 3(x + y) + 2$  에서  를 A 로 치환한다.

- ①  $x - 1, x - y$       ②  $x - 1, x + y$       ③  $x + 1, x - y$   
④  $x + 1, x + y$       ⑤  $x, x + y$

5. 기호  $\langle x \rangle$  를  $x$ 에 가장 가까운 정수라고 하자. 이 때,  $\langle \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}+1} \rangle + \langle \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-1} \rangle$  의 값을 구하면?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7