

1. $6x^2 + 5x - a = (2x + b)(3x + 7)$ 가 성립할 때, $a - b$ 의 값은?

- ① -24 ② -18 ③ -10 ④ 18 ⑤ 24

2. $(3x - 2)(3x + 2y - 2)$ 의 전개식에서 x 의 계수는?

- ① -16 ② -12 ③ -8 ④ 4 ⑤ 10

3. 다음 그림의 모든 직사각형의 넓이의 합과 넓이가 같은 정사각형의 한 변의 길이를 구하면?

① $x - 6$ ② $x + 6$

③ $x - 3$ ④ $x + 3$

⑤ $x + 2$



4. $\frac{4}{\sqrt{10}} \times \sqrt{30} \div \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{5}}$ 를 간단히 한 것은?
- ① 2 ② $2\sqrt{5}$ ③ $3\sqrt{2}$ ④ $3\sqrt{5}$ ⑤ $4\sqrt{2}$

5. $a > 0$ 일 때, 다음 식을 간단히 하면?

$$\sqrt{(-a)^2} + \sqrt{4a^2} - \sqrt{(-5a)^2}$$

- ① $-3a$ ② $-2a$ ③ $-a$ ④ a ⑤ $2a$

6. 다음 중 $\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{5}$ 사이의 수가 아닌 것은?

- ① $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{2}$ ② $\sqrt{3}$ ③ $\sqrt{2} - 0.1$
④ $\sqrt{5} - 0.01$ ⑤ 2

7. 다음 중 그 계산 결과가 같은 것은? (정답 2개)

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{\sqrt{12} - \sqrt{2}}{\sqrt{2}} & \textcircled{2} & \frac{\sqrt{12} + \sqrt{2}}{\sqrt{2}} \\ & \frac{\sqrt{15} - \sqrt{3}}{\sqrt{5}} & \textcircled{3} & \frac{\sqrt{18} - \sqrt{3}}{\sqrt{3}} \\ \textcircled{4} & & \textcircled{5} & \frac{\sqrt{15} + \sqrt{5}}{\sqrt{5}} \end{array}$$

8. $(-5)^2$ 의 양의 제곱근을 a , $\sqrt{81}$ 의 음의 제곱근을 b , 제곱근 4 를 c 라고 할 때, $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a + b - c = \underline{\hspace{1cm}}$

9. $6 < \sqrt{8x^2} < 10$ 이 성립할 때, 정수 x 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답: $x = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $x = \underline{\hspace{1cm}}$

10. $(x - 2)(x + 2)(x^2 + 4)$ 를 전개하면?

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <p>① $x^2 - 4$</p> | <p>② $x^2 - 16$</p> | <p>③ $x^4 - 4$</p> |
| <p>④ $x^4 - 8$</p> | <p>⑤ $x^4 - 16$</p> | |