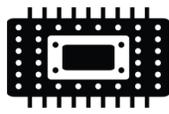


1. 다음 사진은 가로, 세로의 길이가 각각 $\sqrt{8}\text{cm}$, $\sqrt{3}\text{cm}$ 인 컴퓨터 칩을 찍은 것이다. 이 때, 컴퓨터 칩의 넓이를 $a\sqrt{b}\text{cm}^2$ 의 꼴로 나타내어라. (단, b 는 제곱인 인수가 없는 자연수)



▶ 답: _____ cm^2

2. $\frac{4}{\sqrt{3}-2}$ 의 분모를 유리화하면?

① $4\sqrt{3}+8$

② $-4\sqrt{3}+8$

③ $-4\sqrt{3}-8$

④ $-4\sqrt{3}+2$

⑤ $-4\sqrt{3}-2$

3. 다음 식을 정리하여 $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 유리수)

$$\frac{2}{\sqrt{2}} - \frac{3}{\sqrt{3}} - \sqrt{3} \left(3 + \sqrt{\frac{8}{3}} \right) = a\sqrt{2} + b\sqrt{3}$$

▶ 답: $a + b =$ _____

4. 밑변의 길이가 $a\sqrt{5} + \sqrt{3}$, 높이가 $2\sqrt{3}$ 인 삼각형의 넓이가 $2\sqrt{15} + 3$ 일 때, 유리수 a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

5. $\sqrt{5}$ 의 소수 부분을 x , $\sqrt{10}$ 의 소수 부분을 y 라고 할 때, $\sqrt{2x-y}$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

- | |
|--|
| $\textcircled{\text{A}}$ $\sqrt{\frac{1}{3}}\sqrt{\frac{3}{4}} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2}$ |
| $\textcircled{\text{B}}$ $-\sqrt{60} \times \sqrt{\frac{2}{3}} = -4\sqrt{10}$ |
| $\textcircled{\text{C}}$ $\sqrt{3} \times \sqrt{12} = 6$ |
| $\textcircled{\text{D}}$ $\sqrt{0.1} \times \sqrt{0.9} = \sqrt{0.09} = 0.03$ |
| $\textcircled{\text{E}}$ $3\sqrt{5} \times 2\sqrt{7} = 6\sqrt{35}$ |

- ① $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{L}}$ ② $\textcircled{\text{A}}, \textcircled{\text{C}}$ ③ $\textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{E}}$ ④ $\textcircled{\text{L}}, \textcircled{\text{E}}$ ⑤ $\textcircled{\text{E}}, \textcircled{\text{D}}$

7. $\frac{3\sqrt{a}}{2\sqrt{6}}$ 의 분모를 유리화하였더니 $\frac{\sqrt{15}}{2}$ 가 되었다. 이 때, 자연수 a 의 값은?

① 2

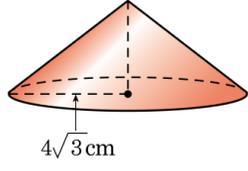
② 3

③ 5

④ 10

⑤ 12

8. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 $4\sqrt{3}\text{cm}$ 인 원뿔의 부피가 $32\sqrt{7}\pi\text{cm}^3$ 일 때, 높이를 구하면?



- ① $\sqrt{7}\text{cm}$ ② $2\sqrt{2}\text{cm}$ ③ $2\sqrt{7}\text{cm}$
④ $3\sqrt{2}\text{cm}$ ⑤ $3\sqrt{7}\text{cm}$

9. 다음 세 수 A, B, C 의 대소 관계를 구하려고 한다. 다음 중 대소 관계를 나타낸 것으로 틀린 것을 모두 고르면?

$$A = \sqrt{5} + \sqrt{3}, B = \sqrt{5} + 1, C = 3 + \sqrt{3}$$

- ① $A < B$ ② $A > B$ ③ $A < C$
④ $C < B < A$ ⑤ $B < A < C$

10. 다음 중 $\sqrt{60}$ 의 값과 숫자 배열이 같은 것을 모두 고르면?

① $\sqrt{0.6}$

② $\sqrt{600}$

③ $\sqrt{6000}$

④ $\sqrt{60000}$

⑤ $\sqrt{0.0006}$