

확인학습문제

1. $\sqrt{3}(3 - \sqrt{3}) + \sqrt{75}$ 를 간단히 하면?

- ① $5\sqrt{3} - 3$ ② $6\sqrt{3} - 2$ ③ $7\sqrt{3} - 2$
 ④ $7\sqrt{3} - 3$ ⑤ $8\sqrt{3} - 3$

2. $\frac{\sqrt{15} - \sqrt{3}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{14} + \sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ 를 간단히 하여라.

3. $a = 2\sqrt{5}$, $b = \frac{a}{2}$, $c = ab$ 일 때, 다음을 구하여라.

$$\frac{\sqrt{5}(a+b)}{2} - \frac{abc}{2}$$

4. $x, y > 0$ 에 대하여 $\sqrt{500} = x\sqrt{y}$ (단, y 는 소수이다.) 일 때, $x + y$ 의 값을 구하라.

5. 다음 식이 성립할 때, $a + b$ 의 값을 구하면? (단, a, b 는 유리수)

$$\frac{4}{\sqrt{2}} - \frac{6}{\sqrt{3}} - \sqrt{3}(6 + \sqrt{\frac{2}{3}}) = a\sqrt{2} + b\sqrt{3}$$

- ① -9 ② -7 ③ -4 ④ 4 ⑤ 7

6. $\sqrt{32} - 2\sqrt{24} - \sqrt{2}(1 + 2\sqrt{3}) = a\sqrt{2} + b\sqrt{6}$ 이 성립할 때, $a - b$ 의 값은? (단, a, b 는 유리수)

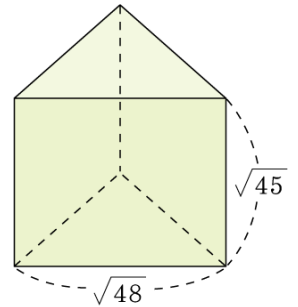
- ① -9 ② -6 ③ -3 ④ 3 ⑤ 9

7. $\sqrt{16.9} \times \sqrt{640}$ 을 계산하면?

- ① 88 ② 104 ③ 136
 ④ 144 ⑤ 1040

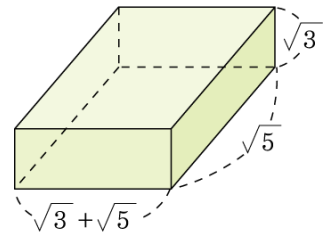
8. 다음 정삼각기둥의 모서리의 길이의 합은?

- ① $12\sqrt{3} + 5\sqrt{5}$
 ② $12\sqrt{3} + 9\sqrt{5}$
 ③ $24\sqrt{3} + 5\sqrt{5}$
 ④ $24\sqrt{3} + 9\sqrt{5}$
 ⑤ $24\sqrt{3} + 18\sqrt{5}$

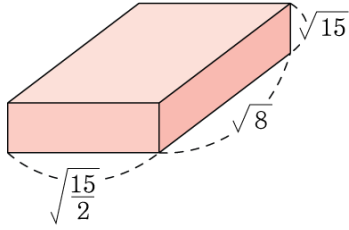


9. 다음 그림과 같은 직육면체의 겉넓이는?

- ① $12 + 6\sqrt{11}$
 ② $14 + 6\sqrt{11}$
 ③ $14 + 6\sqrt{15}$
 ④ $16 + 6\sqrt{15}$
 ⑤ $18 + 6\sqrt{15}$



10. 다음 그림과 같은 직육면체의 부피를 구하여라.



11. $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{5}} - \frac{3\sqrt{b}}{10}$ 가 0 이 되려면 a 는 b 의 몇 배이어야 하는지 구하여라.

12. $\sqrt{0.08} = A\sqrt{2}$ 일 때, A 를 구하여라.

13. $a = 3\sqrt{2}$, $b = 2\sqrt{3}$ 일 때, $a(a+b) - b(a-b)$ 의 값을 구하여라.

14. $A = 5\sqrt{2} - 2$, $B = 3\sqrt{2} + 1$, $C = 4\sqrt{3} - 2$ 일 때, 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

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

15. 다음 중 두 수의 대소 관계를 바르게 나타낸 것을 모두 고르면?

- ① $\sqrt{3} - 1 < \sqrt{3} + 1$ ② $1 > \sqrt{2}$
 ③ $\sqrt{5} - 2 > \sqrt{5} - 1$ ④ $0 > \sqrt{3} - 2$
 ⑤ $\sqrt{2} + 2 < 2\sqrt{2}$