

1.  $A = 5\sqrt{3} + 10\sqrt{3}$ ,  $B = -3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$  일 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $A + B =$  \_\_\_\_\_

2.  $\sqrt{12} - 3\sqrt{48} - \sqrt{3} + \sqrt{27} = A\sqrt{3}$  일 때, 유리수 A 의 값은?

- ① -5      ② -6      ③ -7      ④ -8      ⑤ -9

3. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $\sqrt{3}(2\sqrt{5} + \sqrt{3}) = 2\sqrt{15} + 3$

㉡  $(\sqrt{24} - \sqrt{12}) \div \sqrt{3} = \sqrt{2} - 1$

㉢  $4\sqrt{2} - \sqrt{2}(3 - 6\sqrt{2}) = 10\sqrt{2} - \sqrt{6}$

㉣  $\sqrt{2}(2\sqrt{3} + 4) - \sqrt{3}(\sqrt{2} - \sqrt{6}) = \sqrt{6} + 7\sqrt{2}$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

4.  $\sqrt{5}(\sqrt{10} + \sqrt{2}) + \sqrt{2}(2\sqrt{5} + 2)$ 를 간단히 하면  $a\sqrt{10} + b\sqrt{2}$ 가 된다.  
이 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

5.  $\sqrt{48} - 2\sqrt{3} - \frac{3}{\sqrt{27}}$  을 간단히 하면?

①  $-\frac{2}{3}\sqrt{3}$

②  $-\frac{3}{4}\sqrt{3}$

③  $\frac{3}{4}\sqrt{3}$

④  $\frac{2}{3}\sqrt{3}$

⑤  $\frac{5}{3}\sqrt{3}$

6.  $\frac{6}{\sqrt{12}} + \sqrt{48} \times (-\sqrt{3})^2$  을 간단히 나타내면?

①  $11\sqrt{3}$

②  $13\sqrt{3}$

③  $15\sqrt{3}$

④  $-13\sqrt{3}$

⑤  $-15\sqrt{3}$

7.  $\sqrt{32} - 2\sqrt{24} - \sqrt{2}(1 + 2\sqrt{3})$ 을 간단히 하면?

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

8.  $3(3 - a\sqrt{2}) - \sqrt{3}(a\sqrt{3} - 2\sqrt{6})$  을 간단히 한 값이 유리수가 되도록 하는 유리수  $a$  의 값을 구하면?

- ① 2      ② -2      ③ 3      ④ -3      ⑤ 4

9.  $x$  가 유리수 일 때,  $(2 + x\sqrt{2})(3 - \sqrt{2})$  가 유리수가 되도록  $x$  의 값을 정하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

10.  $4\sqrt{2} - \frac{23}{2}\sqrt{6} - \sqrt{2} + \frac{11}{2}\sqrt{6} = A\sqrt{2} + B\sqrt{6}$  이 성립할 때,  $A - B$  의 값은? (단,  $A, B$  는 유리수이다.)

- ① 9      ② -9      ③ 3      ④ -3      ⑤ 0