

1.  $\sqrt{\frac{2}{7}} \div \sqrt{2} \div \frac{1}{\sqrt{14}}$  을 계산하여라.



답:

---

**2.**  $\sqrt{1.92} = a\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{\frac{63}{64}} = b\sqrt{7}$  일 때, 유리수  $a$ ,  $b$  에 대하여  $ab$  의 값을 구하면?

① 0.3

② 0.5

③ 1

④ 1.5

⑤ 3

3.  $\sqrt{3} = a$ ,  $\sqrt{5} = b$  일 때,  $\sqrt{0.008} + \sqrt{300}$  을  $a$ ,  $b$  를 이용하여 나타내면?

①  $5a + \frac{1}{10}b$

②  $5a + \frac{1}{20}b$

③  $10a + \frac{1}{15}b$

④  $10a + \frac{1}{25}b$

⑤  $15a + \frac{1}{20}b$

4.  $\sqrt{\frac{13-a}{3}} = 2$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



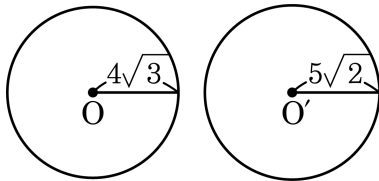
답:  $a =$  \_\_\_\_\_

5.  $\sqrt{6} \div 3\sqrt{3} \times \frac{3}{\sqrt{12}} \div \frac{\sqrt{18}}{6} = a\sqrt{3}$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

6. 반지름의 길이가 각각  $4\sqrt{3}\text{ cm}$ ,  $5\sqrt{2}\text{ cm}$  인 두 원의 넓이의 합과 같은 넓이를 갖는 원의 반지름의 길이는?



①  $4\sqrt{2}\text{ cm}$

②  $5\sqrt{2}\text{ cm}$

③  $6\sqrt{2}\text{ cm}$

④  $7\sqrt{2}\text{ cm}$

⑤  $8\sqrt{2}\text{ cm}$

7.  $\frac{2\sqrt{2}}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{6} + \frac{\sqrt{3}}{3} = a\sqrt{2} + b\sqrt{3}$  일 때, 유리수  $a, b$  에 대하여  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

8. 다음 식의 계산 결과가 틀린 것은?

①  $\sqrt{24} + 5\sqrt{6} = 7\sqrt{6}$

②  $\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48} = \sqrt{3}$

③  $\frac{\sqrt{5}}{3} - \frac{\sqrt{45}}{2} + \frac{\sqrt{5}}{6} = -\frac{\sqrt{5}}{6}$

④  $\sqrt{12} + \sqrt{50} - \sqrt{3} + 2\sqrt{2} = \sqrt{3} + 7\sqrt{2}$

⑤  $5\sqrt{3} + \frac{15}{\sqrt{3}} - 2\sqrt{75} = 0$

9.  $\sqrt{3} \left( \frac{2}{\sqrt{6}} - \frac{10}{\sqrt{12}} \right) + \frac{6 - 2\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = a + b\sqrt{2}$  일 때,  $a \times b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 유리수)

①  $-48$

②  $-36$

③  $-24$

④  $-18$

⑤  $-12$

**10.**  $A = 5\sqrt{2} - 2$ ,  $B = 3\sqrt{2} + 1$ ,  $C = 4\sqrt{3} - 2$  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  $C > A > B$

11. 다음 제곱근표에서  $\sqrt{3.33}$  의 값은  $a$  이고,  $\sqrt{b} = 1.817$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

| 수   | 0     | 1     | 2     | 3     |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 3.0 | 1.732 | 1.735 | 1.738 | 1.741 |
| 3.1 | 1.761 | 1.764 | 1.766 | 1.769 |
| 3.2 | 1.789 | 1.792 | 1.794 | 1.797 |
| 3.3 | 1.817 | 1.819 | 1.822 | 1.825 |
| 3.4 | 1.844 | 1.847 | 1.849 | 1.852 |



답: \_\_\_\_\_

**12.** 제곱근표에서  $\sqrt{3} = 1.732$ ,  $\sqrt{30} = 5.477$  일 때,  $\sqrt{0.3}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

13.  $\sqrt{57+x} = 4\sqrt{5}$  일 때, 양수  $x$  값은?

① 32

② 23

③ 11

④ 9

⑤ 3

14.  $-2 + \sqrt{10}$ 의 정수부분을  $A$ , 소수부분을  $B$ 라 할 때,  $\frac{B + 7A}{B - A}$ 의 값은?

①  $\frac{-13 - 4\sqrt{10}}{3}$

②  $\frac{13 - 4\sqrt{10}}{3}$

③  $-14 - 2\sqrt{10}$

④  $14 + 2\sqrt{10}$

⑤  $18 + 2\sqrt{10}$

15. 자연수  $n$  에 대하여  $\sqrt{n}$  의 소수 부분을  $f(n)$  이라 할 때,  $f(72) - f(32)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_