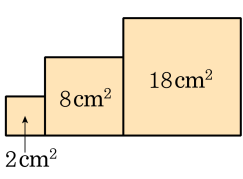


1.  $5\sqrt{2} - \sqrt{75} - \frac{2}{\sqrt{2}} + \sqrt{12} = a\sqrt{2} + b\sqrt{3}$  일 때, 유리수  $a, b$  의 값을 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 그림과 같이 넓이가 각각  $2\text{cm}^2$ ,  $8\text{cm}^2$ ,  $18\text{cm}^2$  인 정사각형 모양의 타일을 이어 붙였다. 이 때, 이 타일로 이루어진 도형의 둘레의 길이는?



- ①  $12\sqrt{2}\text{cm}$
- ②  $13\sqrt{2}\text{cm}$
- ③  $15\sqrt{2}\text{cm}$
- ④  $17\sqrt{2}\text{cm}$
- ⑤  $18\sqrt{2}\text{cm}$

3.  $6\sqrt{6} \div 3\sqrt{2} \times 5\sqrt{6} = a\sqrt{2}$  을 만족하는 유리수  $a$  의 값은?

① 10

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30

4.  $\sqrt{18} + 4\sqrt{2} - 3\sqrt{8} + \sqrt{25}$  을 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_



5. 다음 중 계산이 틀린 것은?

①  $\sqrt{20} + 3\sqrt{45} = 11\sqrt{5}$

②  $\sqrt{12} + \sqrt{27} = 5\sqrt{3}$

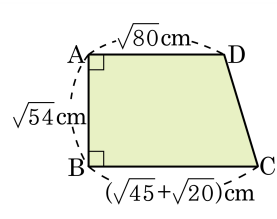
③  $\sqrt{7} - \sqrt{28} = -\sqrt{7}$

④  $\sqrt{6} + \sqrt{24} = 3\sqrt{6}$

⑤  $\frac{\sqrt{3}}{10} - \frac{2\sqrt{3}}{5} = -\frac{\sqrt{3}}{10}$

6. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 의 넓이는?

- ①  $13\sqrt{30}\text{ cm}^2$       ②  $\frac{27\sqrt{30}}{2}\text{ cm}^2$   
 ③  $14\sqrt{30}\text{ cm}^2$       ④  $\frac{29\sqrt{30}}{2}\text{ cm}^2$   
 ⑤  $15\sqrt{30}\text{ cm}^2$



7. 다음 수를 작은 것부터 순서대로 나열할 때, 두 번째로 작은 수를 고르면?

①  $\sqrt{2}$

②  $-0.5$

③  $1 - \sqrt{2}$

④  $2 + \sqrt{2}$

⑤  $1 + \sqrt{2}$

8. 다음의 세 식 A, B, C 에 대하여 ABC 의 값을 구하여라.

보기

$$A = -\sqrt{3} \times \sqrt{\frac{5}{3}} \times \sqrt{\frac{6}{5}},$$

$$B = 6\sqrt{14} \div 2\sqrt{7}$$

$$C = \frac{\sqrt{72}}{3} \div \sqrt{\frac{1}{4}} \times \frac{3}{\sqrt{50}}$$

 답: \_\_\_\_\_



9.  $a = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}$  일 때,  $a - \frac{1}{a}$  의 값을 구하면?

①  $-2\sqrt{2}$

②  $2\sqrt{2}$

③  $4\sqrt{2}$

④  $-4\sqrt{2}$

⑤  $-4$

10.  $\frac{\sqrt{2}-3}{1+\sqrt{2}}=a+b\sqrt{2}$  일 때,  $ab$  의 값은? (단,  $a, b$ 는 유리수)

① -20

② -10

③ -1

④ 10

⑤ 20

11.  $\frac{4}{1-\sqrt{2}-\sqrt{3}}$ 의 분모를 유리화하여라.

 답: \_\_\_\_\_