

1.  $\sqrt{2} = a$ ,  $\sqrt{3} = b$  라고 할 때,  $\sqrt{8} + 2\sqrt{3} + \frac{3}{\sqrt{27}} - \frac{2}{\sqrt{18}}$  를  $a, b$  를

이용하여 나타내어라.



답 :

\_\_\_\_\_

2.  $\sqrt{5} \times 3\sqrt{a} = 15$ ,  $\sqrt{3} \times \sqrt{b} = 6$ ,  $\sqrt{2.43} = c\sqrt{3}$  일 때, 유리수  $a, b, c$  의 곱  $abc$  의 값은?

① 60

② 54

③  $\frac{54}{5}$

④  $3\sqrt{6}$

⑤ 1

3.  $a = \sqrt{2}, b = \sqrt{5}, c = \sqrt{11}$  일 때,  $\sqrt{1.3331}$  을  $a, b, c$  에 관한 식으로 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

4.  $x = \sqrt{3}, y = \sqrt{7}$  일 때,  $\sqrt{13}$  을  $x$  와  $y$  로 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

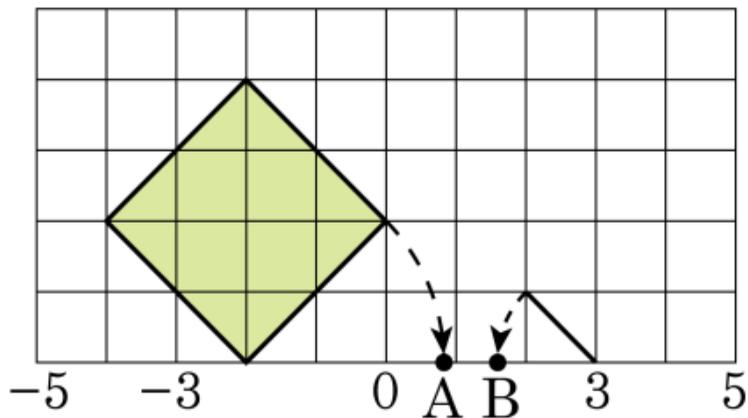
5.  $(3 - 2\sqrt{3})(x + \sqrt{3})$  이 유리수일 때,  $x$  의 정수 부분을  $a$ , 소수 부분을  $b$  라고 한다. 이 때, 다음 식의 값을 구하여라. (단,  $x$  는 유리수)

$$\left(\frac{1}{\sqrt{a}} + 1\right) \left(\frac{1}{\sqrt{b}} + 1\right)$$



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 수직선 위에 대응하는 두 점  $A, B$ 에서  $\frac{B}{A}$  의 값은? (작은 사각형 하나는 정사각형임)



①  $\frac{2\sqrt{2}-1}{2}$   
 ④  $\frac{2\sqrt{2}+1}{2}$

②  $\frac{4\sqrt{2}-5}{2}$   
 ⑤  $\frac{2\sqrt{2}+1}{4}$

③  $\frac{3\sqrt{2}+1}{2}$

7.  $a = \sqrt{32} - \frac{12}{\sqrt{8}}$ ,  $b = \frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{12}}{3\sqrt{6}}$  일 때,  $\frac{a}{b}$  의 값을 구하여라.



답:  $\frac{a}{b} =$  \_\_\_\_\_

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

보기

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



답:

\_\_\_\_\_

9.  $\frac{k(2\sqrt{2}-\sqrt{3})}{\sqrt{3}} - 2\sqrt{3} + 2\sqrt{3}(1-\sqrt{2})$  가 유리수가 되도록 하는 유리수

$k$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

10.  $\sqrt{2} \left( \frac{2}{\sqrt{6}} - \frac{10}{\sqrt{18}} \right) + \frac{a}{\sqrt{3}} (\sqrt{12} - 3)$  이 유리수가 될 때, 유리수  $a$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_