**1.** $\sqrt{2}=a$ , $\sqrt{3}=b$ 라고 할 때, $\sqrt{8}+2\sqrt{3}+\dfrac{3}{\sqrt{27}}-\dfrac{2}{\sqrt{18}}$ 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, $\sqrt{1.331}$ 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.

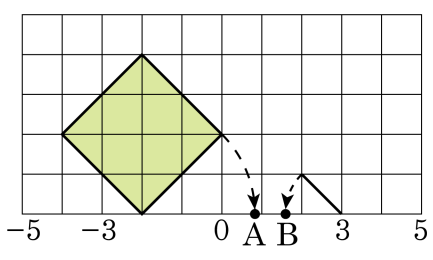
답:

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

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

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

답: $\dfrac{a}{b}=$ _____

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

보기

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

답: _____

**9.** $\dfrac{k(2\sqrt{2}-\sqrt{3})}{\sqrt{3}}-2\sqrt{3}+2\sqrt{3}(1-\sqrt{2})$ 가 유리수가 되도록 하는 유리수 $k$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

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

답: $a=$ _____