

1. 다음 안에 알맞은 것을 써넣으시오. [6점]

을 이용하면

$$(\sqrt{a} \sqrt{b})^2 = (\sqrt{a})^2 (\sqrt{b})^2 = \text{} \text{이다.}$$

즉 $\sqrt{a} \sqrt{b}$ 는 의 이므로

$$\sqrt{a} \sqrt{b} = \sqrt{ab} \text{이다.}$$

또한 위 사실을 이용하면

$$\sqrt{a^2 b} = \sqrt{a^2} \sqrt{\text{}} = \text{} \text{이다.}$$

2. 다음 식을 간단히 하시오. [6점]

(1) $\sqrt{2} \sqrt{7} =$

(2) $-\sqrt{6} \sqrt{5} =$

(3) $\sqrt{10} \sqrt{\frac{1}{2}} =$

(4) $\sqrt{\frac{45}{4}} \sqrt{\frac{2}{3}} =$

(5) $\sqrt{\frac{3}{5}} \sqrt{7} =$

(6) $\sqrt{\frac{12}{7}} \sqrt{\frac{21}{4}} =$

3. 다음을 $a\sqrt{b}$ 의 꼴로 나타내시오. [6점]

(1) $\sqrt{24} =$

(2) $-\sqrt{27} =$

(3) $\sqrt{75} =$

(4) $\sqrt{1000} =$

(5) $\sqrt{5 \times 11^2} =$

(6) $\sqrt{2^2 \times 3^3 \times 7} =$

4. 다음을 $\sqrt{a}$ 또는 $-\sqrt{a}$ 의 꼴로 나타내시오. [6점]

(1) $4\sqrt{3} =$

(2) $3\sqrt{7} =$

(3) $-6\sqrt{6} =$

(4) $\frac{\sqrt{28}}{2} =$

(5) $5\sqrt{\frac{2}{5}} =$

(6) $\frac{1}{2}\sqrt{40} =$

5. 다음 식을 간단히 하시오. [6점]

(1) $3\sqrt{3} \times \sqrt{6}$
=

(2) $4\sqrt{3} \times (-2\sqrt{15})$
=

(3) $-\sqrt{7} \times (-3\sqrt{35})$
=

(4) $-\sqrt{10} \times \frac{\sqrt{15}}{5}$
=

(5) $5\sqrt{20} \times (-7\sqrt{5})$
=

(6) $(-2\sqrt{12}) \times (-\sqrt{2})$
=

6. 오늘 수업을 듣고 느끼고 생각나는 것을 적어보세요. [5점]