

Multiplication of Radicals

Simplify.

1) $\sqrt{10}(\sqrt{5} + \sqrt{6})$

- A) $3\sqrt{5} + 4$
- B) $5\sqrt{2} + 2\sqrt{15}$
- C) $2\sqrt{2} + \sqrt{30}$
- D) $3\sqrt{3} + \sqrt{30}$

2) $\sqrt{6}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

- A) $2\sqrt{5} + 5$
- B) $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$
- C) $5\sqrt{3} + 3$
- D) $5\sqrt{2} + 2$

3) $\sqrt{6}(\sqrt{3} + 5)$

- A) $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$
- B) $\sqrt{30} + 3\sqrt{5}$
- C) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{6}$
- D) $3\sqrt{2} + 5$

4) $\sqrt{15}(\sqrt{5} + 2)$

- A) $2\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$
- B) $3\sqrt{5} + 4$
- C) $5\sqrt{3} + 2\sqrt{15}$
- D) $4\sqrt{5} + 3\sqrt{2}$

5) $\sqrt{6}(2 + \sqrt{2})$

- A) $3\sqrt{5} + \sqrt{30}$
- B) $2\sqrt{30}$
- C) $3\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$
- D) $2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$

6) $\sqrt{6}(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

- A) $5\sqrt{3} + 3$
- B) $2\sqrt{5} + 5$
- C) $\sqrt{30} + 3\sqrt{2}$
- D) $2\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$

7) $\sqrt{2}(5 + \sqrt{2})$

- A) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{5} + 3$
- C) $5\sqrt{3} + 2$
- D) $5\sqrt{2} + 2$

8) $\sqrt{3}(3 + \sqrt{3})$

- A) $2\sqrt{2} + 3$
- B) $4 + 5\sqrt{3}$
- C) $3\sqrt{3} + 3$
- D) $2\sqrt{3} + 2\sqrt{2}$

9) $\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

- A) $5\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$
- B) 9
- C) $\sqrt{6} + 2$
- D) 10

10) $\sqrt{15}(\sqrt{3} + 3)$

- A) $10 + 5\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{3} + 3$
- C) $3\sqrt{5} + 3\sqrt{3}$
- D) $3\sqrt{5} + 3\sqrt{15}$

Multiplication of Radicals

Simplify.

1) $\sqrt{10}(\sqrt{5} + \sqrt{6})$

- A) $3\sqrt{5} + 4$
- *B) $5\sqrt{2} + 2\sqrt{15}$
- C) $2\sqrt{2} + \sqrt{30}$
- D) $3\sqrt{3} + \sqrt{30}$

2) $\sqrt{6}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

- A) $2\sqrt{5} + 5$
- *B) $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$
- C) $5\sqrt{3} + 3$
- D) $5\sqrt{2} + 2$

3) $\sqrt{6}(\sqrt{3} + 5)$

- A) $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$
- B) $\sqrt{30} + 3\sqrt{5}$
- *C) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{6}$
- D) $3\sqrt{2} + 5$

4) $\sqrt{15}(\sqrt{5} + 2)$

- A) $2\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$
- B) $3\sqrt{5} + 4$
- *C) $5\sqrt{3} + 2\sqrt{15}$
- D) $4\sqrt{5} + 3\sqrt{2}$

5) $\sqrt{6}(2 + \sqrt{2})$

- A) $3\sqrt{5} + \sqrt{30}$
- B) $2\sqrt{30}$
- C) $3\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$
- *D) $2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$

6) $\sqrt{6}(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

- A) $5\sqrt{3} + 3$
- B) $2\sqrt{5} + 5$
- *C) $\sqrt{30} + 3\sqrt{2}$
- D) $2\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$

7) $\sqrt{2}(5 + \sqrt{2})$

- A) $3\sqrt{2} + 5\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{5} + 3$
- C) $5\sqrt{3} + 2$
- *D) $5\sqrt{2} + 2$

8) $\sqrt{3}(3 + \sqrt{3})$

- A) $2\sqrt{2} + 3$
- B) $4 + 5\sqrt{3}$
- *C) $3\sqrt{3} + 3$
- D) $2\sqrt{3} + 2\sqrt{2}$

9) $\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

- A) $5\sqrt{5} + 4\sqrt{2}$
- B) 9
- *C) $\sqrt{6} + 2$
- D) 10

10) $\sqrt{15}(\sqrt{3} + 3)$

- A) $10 + 5\sqrt{3}$
- B) $2\sqrt{3} + 3$
- C) $3\sqrt{5} + 3\sqrt{3}$
- *D) $3\sqrt{5} + 3\sqrt{15}$