

Simplifying, Adding, & Subtracting Radicals

Simplify.

1) $8\sqrt{200p^{10}q^{15}r^{13}}$

2) $-2\sqrt{27x^{11}y^8z^{16}}$

3) $6\sqrt{8x^9y^{17}z^{12}}$

4) $-7\sqrt{8x^5y^7z^{11}}$

5) $-8\sqrt[3]{-216m^6n^9p^{10}}$

6) $-4\sqrt[3]{250a^7b^{12}c^{14}}$

7) $-2\sqrt{3} - 2\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

8) $3\sqrt{2} - 3\sqrt{3} + 3\sqrt{5} - 2\sqrt{2}$

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

10) $3\sqrt{3} + 3\sqrt{54} - 3\sqrt{3} - \sqrt{3}$

11) $-3\sqrt{45} + 2\sqrt{5} - 2\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$

12) $-\sqrt{5} + 3\sqrt{24} - 3\sqrt{8} - \sqrt{5}$