



GUÍA FUNDAMENTOS DE CÁLCULO 2026
RACIONALIZACIÓN

I. Racionalizar el denominador de las siguientes expresiones:

1) $\frac{5}{\sqrt{7}}$

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

3) $\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

4) $\frac{1}{\sqrt[5]{2}}$

5) $\frac{2}{\sqrt[7]{3^4}}$

6) $\frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

7) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} + 3}$

8) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$

9) $\frac{10}{9 - \sqrt{11}}$

10) $\frac{4}{2\sqrt{5} + 3\sqrt{2}}$

11) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{5\sqrt{2} - 1}$

12) $\frac{\sqrt{7}}{10 - 2\sqrt{5}}$

13) $\frac{\sqrt{7} + \sqrt{2}}{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$

14) $\frac{\sqrt{5} - 2\sqrt{3}}{2\sqrt{7} + 3\sqrt{2}}$

15) $\frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt{2}}$

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

7) $-\frac{\sqrt{10} - 3\sqrt{2}}{4}$

8) $\frac{\sqrt{21} + \sqrt{6}}{5}$

9) $\frac{9 + \sqrt{11}}{7}$

10) $4\sqrt{5} - 6\sqrt{2}$

11) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3} + 5\sqrt{6} + 10}{49}$

12) $\frac{\sqrt{7}}{8} + \frac{\sqrt{35}}{40}$

13) $\frac{2\sqrt{14} + 9}{5}$

14) $\frac{6\sqrt{6} - 3\sqrt{10} - 4\sqrt{21} + 2\sqrt{35}}{10}$

15) $\frac{2\sqrt{2} - \sqrt{2} + \sqrt{4 - 2\sqrt{2}}}{2}$

Soluciones:

1) $\frac{5\sqrt{7}}{7}$

2) $\frac{\sqrt{10}}{2}$

3) $2\sqrt{6}$

4) $\frac{\sqrt[5]{16}}{2}$

5) $\frac{2\sqrt[7]{27}}{3}$