

$$\begin{array}{ll}
 \text{229} \quad \sqrt{\frac{4x^3 - 4x^2}{x^2 + 2x + 1}}; & \sqrt{\frac{81x^3}{x^2 - 5x}}. \\
 \text{230} \quad \sqrt{(x-1)^3}; & \sqrt[4]{\frac{27a^5}{(x+3)^4}}. \\
 \text{231} \quad \sqrt{(x^2-9)(x^2+3x)x^3}; & \sqrt{\frac{(1-x)^2 4x}{(x^2-1)(x^2+x)}}. \\
 \text{232} \quad \sqrt{\frac{a^4 b^4}{c(x-1)^6}}; & \sqrt{3x^2 - 18x + 27}. \\
 \text{233} \quad \sqrt[3]{x^5 + 3x^4 + 3x^3 + x^2}; & \sqrt{a^5 + a^4}.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \left[2 \left| \frac{x}{x+1} \right| \sqrt{x-1}; \frac{9x}{\sqrt{x-5}} \right] \\
 \left[(x-1)\sqrt{x-1}; \frac{a\sqrt[4]{27a}}{|x+3|} \right] \\
 \left[x^2(x+3)\sqrt{x-3}; \frac{2}{x+1} \sqrt{x-1} \right] \\
 \left[\frac{a^2 b^2}{|x-1|^3} \sqrt{\frac{1}{c}}; |x-3| \sqrt{3} \right] \\
 [(x+1) \sqrt[3]{x^2}; a^2 \sqrt{a+1}]
 \end{array}$$

■ Moltiplicare, dividere e portare fuori dal segno di radice

Dopo aver eseguito le moltiplicazioni e divisioni indicate, trasporta fuori dal segno di radice i fattori possibili. Supponi che i fattori che compongono i radicandi siano positivi.

$$\begin{array}{ll}
 \text{234} \quad \sqrt{24} \cdot \sqrt{30}; & \sqrt{\frac{5}{4}} \cdot \sqrt{\frac{3}{125}}; \quad \sqrt[3]{\frac{3}{2}} \cdot \sqrt[3]{\frac{9}{4}}. \\
 \text{235} \quad \sqrt[4]{4a^3 b^2} \cdot \sqrt[3]{4a^2 b}; & \sqrt[3]{\frac{1}{9} x^2} \cdot \sqrt[5]{\frac{1}{27} x^4 y^3}. \\
 \text{236} \quad \sqrt{\frac{x-2y}{a^2-4b^2}} \cdot \sqrt[3]{\frac{a-2b}{x-2y}} \cdot \sqrt[6]{(x-2y)^5} & \\
 \text{237} \quad \sqrt[6]{\frac{1}{x-1}} \cdot \sqrt[3]{(x^2-1)^2}; & \sqrt{\frac{x^3+3x-3x^2-1}{x+1}} \\
 \text{238} \quad \sqrt[3]{\frac{1}{2a-1}} \cdot \sqrt{\frac{4a^2-1}{(2a-1)^3}} \cdot \sqrt[3]{\frac{2a-1}{2a+1}} & \\
 \text{239} \quad \sqrt[6]{\frac{a^2-1}{a}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{a^2} + a^2 + 2} \cdot \sqrt[6]{\frac{1}{a^4(a^2-1)^4}} \cdot \sqrt{\frac{a}{a^4-1}} & \\
 \text{240} \quad \sqrt[3]{a+2} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{a^2-4a+4}} \cdot \sqrt[3]{(a^2-4) \cdot \frac{a^3-8}{a^2+2a+4}} &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \left[12\sqrt{5}; \frac{1}{10} \sqrt{3}; \frac{3}{2} \right] \\
 \left[2a \sqrt[12]{4a^5 b^{10}}; \frac{x}{3} \sqrt[15]{\frac{x^7 y^9}{81}} \right] \\
 \left[(x-2y) \sqrt[6]{\frac{1}{(a-2b)(a+2b)^3}} \right] \\
 \left[\frac{x+1}{x-1} \sqrt[6]{x+1} \right] \\
 \left[\frac{\sqrt[6]{2a+1}}{2a-1} \right] \\
 \left[\frac{1}{a(a^2-1)} \sqrt[6]{a^2+1} \right] \\
 [\sqrt[3]{(a+2)^2}]
 \end{array}$$

BRAVI SI DIVENTA ► E35



$$\text{241} \quad \sqrt[3]{\frac{9}{x^2+6x+9}} \cdot \sqrt[6]{\frac{9(x^2-9)^4}{x}} : \sqrt{\frac{x^3-3x^2}{3}}$$

Trova le condizioni di esistenza dei radicali e, dopo aver eseguito le moltiplicazioni indicate, trasporta fuori dal segno di radice i fattori possibili; metti il valore assoluto dove necessario.

$$\begin{array}{ll}
 \text{242} \quad \sqrt[4]{a^2 b^3} \cdot \sqrt[4]{a^7 b^9}; & \sqrt[6]{b^3 c} \cdot \sqrt[6]{3b^3 c^5}; \quad \sqrt[5]{2x^3 y^4} \cdot \sqrt[5]{16x^3 y^3}. \\
 \text{243} \quad \sqrt[2]{\frac{6y}{x^3}} \cdot \sqrt[3]{\frac{4x}{9y^3}}; & \sqrt[6]{\frac{xy^5}{4}} \cdot \sqrt[3]{\frac{2y^2}{x^8}}; \quad \sqrt[6]{\frac{8a^4}{b^4}} \cdot \sqrt[4]{\frac{4b^2}{a^2}}. \\
 \text{244} \quad \sqrt{\frac{x-3}{x+y}} \sqrt{\frac{x^2-y^2}{x^3-y^3}} \cdot \sqrt{\frac{x^2+xy+y^2}{x^2+2xy+y^2}}; & \sqrt{\frac{x^2-2x+1}{x}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{x^2}} \cdot \left[\frac{1}{x+y} \sqrt{x-3}; \frac{|x-1|}{x} \cdot \left(\sqrt[6]{\frac{1}{x}} \right) \right]
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 [a^2 b^3 \sqrt[4]{a}; bc \sqrt[6]{3}; 2xy \sqrt[5]{xy^2}] \\
 \left[\frac{2}{|x|} \sqrt[6]{\frac{2}{3xy^3}}; \frac{|y|}{x^2} \sqrt{\frac{y}{x}}; 2 \sqrt[6]{\left| \frac{a}{b} \right|} \right]
 \end{array}$$