

# RECUPERO

## IL TRASPORTO DI UN FATTORE DENTRO IL SEGNO DI RADICE

### 1 COMPLETA

Nel seguente radicale trasporta il fattore dentro il segno di radice:

$$\frac{x+y}{x} \sqrt{\frac{x^3}{x+y}}, \quad x > 0, y > 0.$$

$$\frac{x+y}{x} \sqrt{\frac{x^3}{x+y}} =$$

$$= \sqrt{\left(\frac{x+y}{x}\right)^{\dots} \cdot \frac{x^3}{x+y}} =$$

Trasporta il fattore dentro il segno di radice elevandolo all'indice.

$$= \sqrt{\frac{(\dots)^{\dots} \cdot x^3}{x^{\dots} \cdot x+y}} =$$

Distribuisce l'esponente.

$$= \sqrt{\dots}$$

Semplifica ed esegui la moltiplicazione.

### 2 PROVA TU

Nel seguente radicale trasporta dentro il segno di radice tutti i fattori possibili, supponendoli non negativi:

$$(x-y) \sqrt{\frac{1}{x^2-y^2}} \cdot$$

$$(x-y) \sqrt{\frac{1}{x^2-y^2}} =$$

$$= (x-y) \sqrt{\frac{1}{(x+y)(\dots)y}} =$$

$$= \sqrt{\frac{(x-y)^{\dots}}{(x+y)(\dots)y}} = \sqrt{\frac{\dots}{x+y}}$$

Trasporta il fattore dentro il segno di radice.

**3**  $3\sqrt{7}$

$[\sqrt{63}]$

**7**  $2a^2 \sqrt{\frac{1}{6a^3}}$

$[\sqrt{\frac{2}{3}a}]$

**4**  $a\sqrt{b} \quad (a > 0)$

$[\sqrt{a^2b}]$

**8**  $(a+b) \sqrt{\frac{1}{a+b}} \quad (a > 0, b > 0)$   $[\sqrt{a+b}]$

**5**  $a^2x\sqrt{b} \quad (x > 0)$

$[\sqrt{a^4x^2b}]$

**9**  $\frac{b}{a+b} \cdot \sqrt{a^3+2a^2b+ab^2} \quad (a > 0, b > 0)$   $[b\sqrt{a}]$

**6**  $\frac{2}{3}\sqrt{x}$

$[\sqrt{\frac{4}{9}x}]$