

Înmulțirea și împărțirea rapoartelor de numere reale

Reamintim aceste reguli de calcul cu radicali:

Produsul radicalilor:

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b} \quad (a, b \geq 0)$$

$$a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = ac\sqrt{bd} \quad (b, d \geq 0)$$

$$n \cdot a\sqrt{b} = na\sqrt{b} \quad (b \geq 0)$$

Câtul radicalilor:

$$\sqrt{a} : \sqrt{b} = \sqrt{a:b} \quad (a \geq 0, b > 0)$$

$$a\sqrt{b} : c\sqrt{d} = a:c\sqrt{b:d} \quad (b \geq 0, c \neq 0, d > 0)$$

Pentru a efectua înmulțirea rapoartelor de numere reale de forma

$$\frac{c}{a \pm \sqrt{b}}$$

înmulțim numărătorii între ei și numitorii între ei, iar la sfârșit raționalizăm fracția obținută (dacă e cazul).

Pentru a efectua câtul a două rapoarte de numere reale, înmulțim primul raport cu inversul celui de-al doilea.