

Adunarea numerelor reale

Pentru a aduna două sau mai multe numere reale de forma $a\sqrt{b}$, $b \geq 0$, care au același număr sub radical, se adună factorii din fața radicalilor, iar rezultatul se înmulțește cu radicalul.

$$a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a + c)\sqrt{b}$$

Exemplu:

$$3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = (3 + 5)\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$$

Proprietățile adunării numerelor reale:

- asociativitatea: $a + (b + c) = (a + b) + c$, oricare ar fi numerele reale a, b, c
- comutativitatea: $a + b = b + a$, oricare ar fi numerele reale a și b
- numărul 0 este element neutru: $a + 0 = 0 + a = a$, oricare ar fi numărul real a .

Observație. Suma a două numere reale opuse este egală cu 0.

Exemplu:

$$\sqrt{7} + (-\sqrt{7}) = 0.$$