

Aproximarea și rotunjirea numerelor reale

Având în vedere că numerele iraționale au o infinitate de zecimale, pentru a le putea reprezenta pe axă vom recurge la aproximări ale acestora. De asemenea, aproximările sunt utile atunci când comparăm două numere reale sau când trebuie să estimăm rezultatul unui exercițiu.

Rotunjirea unui număr constă în înlocuirea acestuia cu aproximarea cea mai apropiată. Dacă cifra care urmează în partea dreaptă este 0, 1, 2, 3, 4, atunci rotunjirea se va face prin lipsă, iar dacă cifra din dreapta este 5, 6, 7, 8, 9 atunci rotunjirea va fi aproximarea prin adaos.

Exemplu:

$$\sqrt{7} = 2,6457...$$

În continuare vom scrie aproximările acestui număr.

- aproximat prin lipsă la unitate:

$$\sqrt{7} \approx 2$$

- aproximat prin adaos la unitate:

$$\sqrt{7} \approx 3$$

- rotunjit la unitate:

$$\sqrt{7} \approx 3$$

- aproximat prin lipsă la o zecime:

$$\sqrt{7} \approx 2,6$$

- aproximat prin adaos la o zecime:

$$\sqrt{7} \approx 2,7$$

- rotunjit la zecimi:

$$\sqrt{7} \approx 2,6$$

- aproximat prin lipsă la o sutime:

$$\sqrt{7} \approx 2,64$$

- aproximat prin adaos la o sutime:

$$\sqrt{7} \approx 2,65$$

- rotunjit la sutimi:

$$\sqrt{7} \approx 2,65$$

- aproximat prin lipsă la o miime:

$$\sqrt{7} \approx 2,645$$

- aproximat prin adaos la o miime:

$$\sqrt{7} \approx 2,646$$

- rotunjit la miimi:

$$\sqrt{7} \approx 2,646.$$