

APROXIMĂRI ALE FRACTIILOR ZECIMALE

OBSERVAȚII ÎMPORANTE :

1. Orice număr natural poate fi scris ca o fracție zecimală.
Dacă n - număr natural $\Rightarrow n = n,00 \dots$
2. După ultima zecimală nemulă a unei fracții zecimale finite, putem adăuga câte zerouri dorim.

Ex: $12,54 = 12,540 = 12,5400 = 12,54000 = \dots$
 $7 = 7,0 = 7,00 = 7,000 = \dots$

APROXIMĂRI ALE FRACTIILOR ZECIMALE

Exemplu: Se dă numărul $x = 125,1451$.

- a) Aflați aproximarea la unitate a numărului x prin lipsă și prin adăos
- b) Aflați aproximarea la sutime a numărului x prin lipsă și prin adăos.

Soluție:

- a) Subliniem cifra care reprezintă cifra zecimală a numărului x .
 $x = 125,1451$

Regulă: Toate cifrele din dreapta cifrei subliniate se înlocuiesc cu zerouri

Aproximarea prin lipsă a numărului x : $125,0000 = \boxed{125}$

Aproximarea prin adăos a numărului x : $126,0000 = \boxed{126}$

b) Subliniem cifra sutimii a numărului x .

$$x = 125, \underline{1451}$$

Aproximarea prin lipsă la sutime a lui x : $125,1400 = \boxed{125,14}$

Aproximarea prin adaos la sutime a lui x : $125,1500 = \boxed{125,15}$

~~Rotunjirea fracțiilor~~

ROTUNJIRI ALE FRACTIILOR ZECIMALE

Exemplu: Se dă numărul $x = 125,1451$.

a) Rotunjiți la unități numărul x .

b) Rotunjiți la ~~zeci~~^{sutimi} numărul x .

REGULI Veți afla din dreapta celei la care se face rotunjirea

- dacă este una din cifrele 0; 1; 2; 3; 4, atunci se face aproximarea prin lipsă

- dacă este una din cifrele 5; 6; 7; 8; 9, atunci se face aproximarea prin adaos.

Soluție:

a) $x = 125, \underline{1451}$

Cifra din dreapta cifrei subliniate este 1, deci vom efectua

o aproximare prin lipsă: $125,0000 = \boxed{125}$, care reprezintă rotunjirea la unități,

b) $x = 125, \underline{1451}$

Cifra din dreapta cifrei subliniate este 4, deci vom

efectua o aproximare prin adaos: $125,1500 = \boxed{125,15}$

TEMĂ:

1) Aproximați prin lipsă cu o zeimă următoarele numere:

a) 14,72; b) 0,295; c) 5,87

2) Aproximați prin adăos cu o sutime următoarele numere:

a) 3,126; b) 0,049; c) 27,829

3) Rotunjiți la unități următoarele numere:

a) 74,7 b) 89,52 c) 19,4

4) Rotunjiți la zeimi următoarele numere:

a) 89,437 b) 102,912 c) 0,999