

Aproximări

De multe ori, nu cunoaștem exact valoarea unui număr, dar putem spune o valoare apropiată de acel număr. Atunci când nu știm valoarea reală și considerăm o valoare apropiată de cea reală, spunem că *aproximăm*.

Aproximarea se poate face prin lipsă sau prin adaos, în funcție de cum vrem să considerăm valoarea apropiată de cea reală:

aproximarea prin lipsă < numărul natural < aproximarea prin adaos

Aproximarea prin lipsă la:

- *zeci* înseamnă să găsim cel mai mare număr natural format doar din zeci mai mic decât numărul dat.
- *sute* înseamnă să găsim cel mai mare număr natural format doar din sute mai mic decât numărul dat.
- *mii* înseamnă să găsim cel mai mare număr natural format doar din mii mai mic decât numărul dat.

! În mod asemănător se aproximează prin lipsă până la zeci de mii, sute de mii etc, în funcție de câte cifre are numărul și ce aproximare dorim.

Aproximarea prin adaos până la:

- *zeci* a unui număr dat se obține măbind cu 1 cifra zecilor a numărului dat, iar cifrele de la dreapta devin 0 (ultima cifră)
- *sute* a unui număr dat se obține măbind cu 1 cifra sutelor numărului dat, iar cifrele de la dreapta devin 0 (ultimele două cifre)
- *la mii* se obține măbind cu 1 cifra miilor numărului dat, iar cifrele de la dreapta devin 0 (ultimele trei cifre)

! În mod asemănător se aproximează prin adaos până la zeci de mii, sute de mii etc, în funcție de câte cifre are numărul și ce aproximare dorim.

Să exersăm:

Numărul natural	Aproximări					
	PRIN LIPSĂ la...			PRIN ADAOS la...		
	zeci	sute	mii	zeci	sute	mii
3187	3180	3100	3000	3190	3200	4000
15648	15640	15600	15000	15650	15700	16000
78047	78040	78000	78000	78050	78100	79000
20712	20710	20700	20000	20120	20200	21000
1290	1290	1200	1000	1300	1300	2000

Rotunjiri

Rotunjirea până la zeci, sute, mii etc. a unui număr este aproximarea (prin lipsă sau prin adaos) care e cea mai apropiată de numărul dat:

- dacă cifra este 0, 1, 2, 3, 4, atunci rotunjim prin lipsă;
- dacă cifra este 5, 6, 7, 8, 9, atunci rotunjim prin adaos.

Exemplu: 15264 rotunjit la zeci 15260

15264 rotunjit la sute 15300

15264 rotunjit la mii 15000

Să exersăm:

Numărul natural	Rotunjiri		
	zeci	sute	mii
3187	3180	3200	3000
15648	15650	15600	17000
78047	78050	78000	78000
20712	20710	20700	21000
1290	1290	1300	1000