

PROGRAMĂ ȘCOLARĂ PENTRU CLASA A IV-A

MATEMATICĂ

Numere naturale mai mici sau egale cu 1 000 000

- Numerele naturale: scriere, citire, formare, clase (unități, mii, milioane), comparare, ordonare, rotunjire.
- Sistemul de numerație pozițional: scrierea numerelor în formă zecimală (sumă de produse cu un factor 10, 100, 1000, etc.); înmulțirea cu 10, 100, 1 000.
- Scrierea numerelor cu cifre romane.

Operații cu numere naturale

Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000

- Adunarea și scăderea numerelor naturale fără și cu trecere peste ordin, cu utilizarea terminologiei specifice;
- Evidențierea, fără utilizarea terminologiei, unor proprietăți ale adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru);
- Aflarea unui număr necunoscut în cadrul unei relații de tipul $? \pm a = b$; $? \pm a < b$, unde a și b sunt numere mai mici decât 1 000 000, (prin încercări, proba operației, mers invers sau folosind modelul balanței).

Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000

- Evidențierea, fără terminologie, a unei proprietăți a înmulțirii: înmulțirea când unul dintre factori este o sumă (distributivitatea înmulțirii față de adunare);
- Înmulțirea unui număr mai mic ca 1 000 cu un număr de o cifră, cu utilizarea terminologiei specifice;
- Înmulțirea unui număr mai mic ca 1 000 cu un număr cu un număr de două cifre, cu utilizarea terminologiei specifice;
- Evidențierea, fără terminologie, a unei proprietăți a înmulțirii: înmulțirea cu mai mulți factori (asociativitatea înmulțirii).
- Împărțirea prin cuprindere: împărțirea cu rest, relația dintre deîmpărțit, împărțitor, cât, condiția restului;
- Împărțirea unui număr natural mai mic ca 1 000 la un număr de o cifră, cu utilizarea terminologiei specifice;
- Aflarea unui număr necunoscut în cadrul unei relații de tipul: $x \cdot a = b$, $x : a = b$, $? \times a < b$, $? : a < b$ unde a , b sunt numere mai mici decât 1000, $a \neq 0$, iar b este multiplu al lui c (prin proba operației, mers invers sau folosind modelul balanței);
- Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate;
- Probleme care se rezolvă prin cel mult trei operații de ordine diferite;
- *Probleme care se rezolvă prin mai mult de trei operații de ordine diferite;
- Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă;
- Probleme care se rezolvă prin încercări;
- Probleme de estimare;
- Probleme de logica și probabilități;
- Probleme de organizare a datelor în tabele.

Fracții

- Noțiunea de fracție, fracții egale, reprezentări prin desene: aflarea unei fracții dintr-un întreg;
- Compararea fracțiilor: compararea părților aceluiași întreg folosind metode diverse: numărare, măsurare, grupare;
- Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor.