

I. PROGRAMA CONCURSULUI DE SELECȚIE.

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 în intervalul de numere naturale de la 0 la 1.000

- Terminologia specifică: factor, produs, “de atâtea ori mai mult”, dublu, triplu
- Tabla înmulțirii
- Înmulțirea cu o sumă sau diferență
- Înmulțirea cu 10 sau 100
- Înmulțirea unui număr natural de două cifre **și de trei cifre* cu un număr de o cifră, folosind adunarea repetată, grupări de termeni, reprezentări
- Terminologia specifică: deîmpărțit, împărțitor, “de atâtea ori mai puțin”, jumătate, treime, sfert
- Tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii
- Diviziuni ale unui întreg: jumătate, sfert, a treia parte, a zecea parte – reprezentări prin desene
- Aflarea unui număr necunoscut în cadrul unei relații de tipul $? \times c = d$; $? : c = d$, unde $c \neq 0$, d este multiplu al lui c , cuprins în intervalul numerelor naturale 0-100 (prin încercări, prin utilizarea de obiecte sau desene, prin proba operației sau folosind modelul balanței)
- Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde.
- Împărțirea unei sume sau diferențe la un număr de o cifră
- Împărțirea la 10 sau 100
- Împărțirea unui număr natural mai mic decât 100 **sau decât 1 000* la un număr de o cifră, folosind scăderea repetată, grupări de termeni, reprezentări

Rezolvarea de probleme

- Probleme de organizare a datelor în tabele
- Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații

Elemente intuitive de geometrie

- Forme plane: pătrat, triunghi, cerc, dreptunghi, poligon, segment.
- Interiorul și exteriorul unei figuri geometrice

Unități de măsură

- Unități de măsurat lungimea: metrul, multiplii, submultiplii (fără transformări)
- Unități de măsurat capacitatea: litrul, multiplii, submultiplii (fără transformări)
- Unități de măsurat masa: kilogramul, multiplii, submultiplii (fără transformări)
- Unități de măsură pentru timp: ora, minutul, ziua, săptămâna, luna, anul
- Monede și bancnote, inclusiv cele europene
- Utilizarea instrumentelor de măsură adecvate: metrul, rigla gradată, cântarul, balanța

Obs. Programa cuprinde Continuturile invatarii din clasa a III-a si continuturile invatarii din clasa a IV-a, primul capitol.