**Anexa nr.4**

**PROGRAMA ȘCOLARĂ**

**PENTRU TESTAREA ELEVILOR ÎN VEDEREA**

**ÎNSCRIERII ÎN CLASA a V-a**

**- DISCIPLINA MATEMATICĂ-**

**Conţinuturi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domenii** | **Clasa a III-a** |
| **Numere şi operaţii cu numere** | **Numerele naturale cuprinse între 0 - 10 000**  - formare, citire, scriere comparare, ordonare, rotunjire  - formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X  **Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin**  - adunarea şi scăderea; proprietăţi ale adunării  - număr necunoscut: aflare prin diverse metode (  metoda mersului invers, metoda balanţei)  **Înmulţirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000**  - înmulţirea a două numere de o cifră (tabla înmulţirii)  - înmulţirea unui număr cu 10, 100  - înmulţirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră  - proprietăţile înmulţirii  - înmulţirea când factorii au cel puţin două cifre şi rezultatul nu depăşeşte 10.000  **Împărţirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100**  - împărţirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărţirii dedusă din tabla înmulţirii)  **Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde**  **Probleme** care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute; metoda reprezentării grafice  **Fracţii subunitare şi echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10**  - diviziuni ale unui întreg: doime, treime, ..., zecime; reprezentări prin desene  - terminologie specifică: fracţie, numitor, numărător  - compararea, ordonarea fracţiilor subunitare cu acelaşi numitor |
| **Elemente intuitive de**  **geometrie** | **Localizarea unor obiecte**  **-** coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de reţea  **Figuri geometrice**  - punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă segment  - unghi  - poligoane: pătrat, dreptunghi, triunghi  - cerc  **Axa de simetrie**  **Perimetrul**  **Corpuri geometrice**  - cub, paralelipiped, cilindru*,* sferă, con (recunoaştere, identificarea unor elemente specifice) |
| **Unităţi şi instrumente de măsură** | **Unităţi de măsură pentru lungime**  - unităţi de măsură: metrul, cu submultiplii, multiplii  - instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta  - operaţii cu unităţile de măsură pentru lungime (fără transformări)  **Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor**  - unităţi de măsură: litrul cu multiplii şi submultiplii  - operaţii cu unităţile de măsură pentru volumul lichidelor (fără transformări)  **Unităţi de măsură pentru masă**  - unităţi de măsură: kilogramul cu multiplii şi submultiplii  - instrumente de măsură: cântarul, balanţa  - operaţii cu unităţile de măsură pentru masă (fără transformări)  **Unităţi de măsură pentru timp**  - unităţi de măsură: ora (citirea ceasului), ziua, săptămâna, anul  - instrument de măsură: ceasul  **Unităţi de măsură monetare**  - unităţi de măsură: leul şi banul, euro şi eurocentul  - schimburi monetare echivalente în aceeaşi unitate monetară |
| **Organizarea și reprezentarea datelor** | **Organizarea şi reprezentarea datelor**  - tabel: rând, coloană, celulă a tabelului, date din tabel  - date din tabele: sortare, extragere, ordonare  - grafice cu bare: construire, extragerea unor informaţii |

**Conţinuturi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domenii** | **Clasa a IV-a** |
| **Numere şi operaţii cu numere** | **Numerele naturale cuprinse între 0 - 1 000 000**  - formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire  - scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M  **Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin**  - adunarea şi scăderea; proprietăţi ale adunării  - număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanţei)  **Înmulţirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000**  - înmulţirea unui număr cu 10, 100, 1 000  - înmulţirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre  - proprietăţile înmulţirii  **Împărţirea numerelor naturale în concentrul 0-1 000 000**  - împărţirea unui număr cu 10,100, 1000  - împărţirea numerelor mai mici de 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre (cu rest zero sau diferit de zero)  **Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde şi pătrate**  **Probleme** care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute; metoda reprezentării grafice, metoda comparaţiei, metoda mersului invers  **Fracţii cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100**  - diviziuni ale unui întreg: sutime; reprezentări prin desene  - fracţii subunitare, echiunitare, supraunitare  - adunarea şi scăderea fracţiilor cu acelaşi numitor  - scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%) |
| **Elemente intuitive de**  **geometrie** | **Localizarea unor obiecte**  - terminologie specifică: paralel, perpendicular  - coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de reţea  - hărţi  **Figuri geometrice**  - drepte perpendiculare, paralele  - unghiuri drepte, ascuţite, obtuze  - poligoane: pătrat, dreptunghi, romb, paralelogram, triunghi  - cerc  **Axa de simetrie**  **Perimetrul**  **Aria unei suprafeţe** (prin reprezentări, estimând cu ajutorul unei reţele de pătrate cu latura de 1 cm)  **Corpuri geometrice**  - cub, paralelipiped, piramidă, cilindru*,* sferă, con (identificare, desfăşurare, construcţie folosind tipare sau diverse materiale)  *-* volumul cubului şi paralelipipedului (folosind cubul cu latura 1 cm) |
| **Unităţi şi instrumente de măsură** | **Unităţi de măsură pentru lungime**  - unităţi de măsură: metrul, cu multiplii şi submultiplii  - transformări pentru lungime în limita operaţiilor cunoscute  - instrumente de măsură: rigla, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta  - operaţii cu unităţile de măsură pentru lungime  **Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor**  - unităţi de măsură: litrul cu multiplii şi submultiplii  - transformări pentru volum în limita operaţiilor cunoscute  - operaţii cu unităţile de măsură pentru volumul lichidelor  **Unităţi de măsură pentru masă**  - unităţi de măsură: kilogramul, multiplii şi submultiplii (inclusiv tona şi chintalul)  - transformările unităţilor de măsură în limita operaţiilor cunoscute  - instrumente de măsură: cântarul, balanţa  - operaţii cu unităţile de măsură pentru masă  **Unităţi de măsură pentru timp**  - calculul unor intervale temporale, transformări din unităţi mai mari în unităţi mai mici de timp  - instrumente de măsură: ceasul, cronometrul  **Unităţi de măsură monetare**  - unităţi de măsură: leul şi banul, euro şi eurocentul (monede şi bancnote în uz)  - schimburi monetare echivalente în aceeaşi unitate monetară |
| **Organizarea și reprezentarea datelor** | **Organizarea şi reprezentarea datelor**  - date din tabele: analiza datelor, interpretare  - grafice cu bare şi liniare: construire, extragerea unor informaţii şi prelucrarea lor |