

Extras din Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 5003 /02.12.2014
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

PROGRAMĂ ȘCOLARĂ – MATEMATICĂ, CLASA A IV-A
CONȚINUTURILE ÎNVĂȚĂRII

Numere și operații cu numere

Numere naturale între 0 – 1000 000:

- formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire;
- scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M.

Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin:

- adunarea și scăderea; proprietăți ale adunării;
- număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanței).

Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000:

- înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000;
- înmulțirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre;
- proprietățile înmulțirii.

Împărțirea numerelor naturale în centrul 0-1 000 000:

- împărțirea unui număr cu 10, 100, 1000;
- împărțirea numerelor mai mici de 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre (cu rest zero sau diferit de zero).

Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate

Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute: metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers

Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100:

- diviziuni ale unui întreg: sutime; reprezentări prin desene;
- fracții subunitare, echiunitare, supraunitare;
- adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor;
- scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%).

Elemente intuitive de geometrie:

Figuri geometrice:

- drepte perpendiculare, paralele;
- unghiuri drepte, ascuțite, obtuze;
- poligoane: pătrat, dreptunghi, romb, paralelogram, triunghi;
- cerc.

Axa de simetrie

Perimetrul

Aria unei suprafețe (prin reprezentări, estimând cu ajutorul unei rețele de pătrate cu latura de 1 cm)

Corpuri geometrice: cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con (identificare, desfășurare, construcție folosind tipare sau diverse materiale);

- volumul cubului și paralelipipedului (folosind cubul cu latura 1 cm).

Unități și instrumente de măsură

Unități de măsură pentru lungime: metrul, cu multiplii și submultiplii;

- transformări pentru lungime în limita operațiilor cunoscute;
- instrumente de măsură: rigla, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta;
- operații cu unitățile de măsură pentru lungime.

Unități de măsură pentru volumul lichidelor:

- unități de măsură: litrul cu multiplii și submultiplii;
- transformări pentru volum în limita operațiilor cunoscute;
- operații cu unitățile de măsură pentru volumul lichidelor.

Unități de măsură pentru masă:

- unități de măsură: kilogramul, multiplii și submultiplii (inclusiv tona și chintalul);
- transformările unităților de măsură în limita operațiilor cunoscute;
- instrumente de măsură: cântarul, balanța;
- operații cu unitățile de măsură pentru masa.

Unități de măsură pentru timp:

- calculul unor intervale temporale, transformări din unități mai mari în unități mai mici de timp;
- instrumente de măsură: ceasul, cronometrul.

Unități de măsură monetare:

- unități de măsură: leul și banul, euro și eurocentul (monede și bancnote în uz);
- schimburi monetare echivalente în aceeași unitate monetară.

Organizarea și reprezentarea datelor:

Organizarea și reprezentarea datelor - date din tabele: analiza datelor, interpretare - grafice cu bare și liniare: construire, extragerea unor informații și prelucrarea lor.