

Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 5003 /02.12.2014

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

**Programa școlară
pentru disciplina**

MATEMATICĂ

CLASELE a III-a – a IV-a

București, 2014

Conținuturi

Domenii	Clasa a III-a	Clasa a IV-a
<p>Numere și operații cu numere</p>	<p>Numerele naturale cuprinse între 0 - 10 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - formare, citire, scriere comparare, ordonare, rotunjire - formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X <p>Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin</p> <ul style="list-style-type: none"> - adunarea și scăderea; proprietăți ale adunării - număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanței) <p>Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - înmulțirea a două numere de o cifră (tabla înmulțirii) - înmulțirea unui număr cu 10, 100 - înmulțirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră - proprietățile înmulțirii - înmulțirea când factorii au cel puțin două cifre și rezultatul nu depășește 10.000 <p>Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100</p> <ul style="list-style-type: none"> - împărțirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii) <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde</p> <p>Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute; metoda reprezentării grafice</p> <p>Fracții subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - diviziuni ale unui întreg: doime, treime, ..., zecime; reprezentări prin desene - terminologie specifică: fracție, numitor, numărător 	<p>Numerele naturale cuprinse între 0 - 1 000 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire - scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M <p>Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin</p> <ul style="list-style-type: none"> - adunarea și scăderea; proprietăți ale adunării - număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanței) <p>Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000 - înmulțirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre - proprietățile înmulțirii <p>Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0-1 000 000</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</p> <p>Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute; metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers</p> <p>Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100</p> <ul style="list-style-type: none"> - diviziuni ale unui întreg: sutime; reprezentări prin desene - fracții subunitare, echiunitare, supraunitare - adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor

Domenii	Clasa a III-a	Clasa a IV-a
	- compararea, ordonarea fracțiilor subunitare cu același numitor	- scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%)
Elemente intuitive de geometrie	<p>Localizarea unor obiecte</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de rețea <p>Figuri geometrice</p> <ul style="list-style-type: none"> - punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă segment - unghi - poligoane: pătrat, dreptunghi, triunghi - cerc <p>Axa de simetrie</p> <p>Perimetrul</p> <p>Corpuri geometrice</p> <ul style="list-style-type: none"> - cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con (recunoaștere, identificarea unor elemente specifice) 	<p>Localizarea unor obiecte</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminologie specifică: paralel, perpendicular - coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de rețea - hărți <p>Figuri geometrice</p> <ul style="list-style-type: none"> - drepte perpendiculare, paralele - unghiuri drepte, ascuțite, obtuze - poligoane: pătrat, dreptunghi, romb, paralelogram, triunghi - cerc <p>Axa de simetrie</p> <p>Perimetrul</p> <p>Aria unei suprafețe (prin reprezentări, estimând cu ajutorul unei rețele de pătrate cu latura de 1 cm)</p> <p>Corpuri geometrice</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Unități de măsură pentru lungime</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: metrul, cu submultiplii, multiplii - instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta - operații cu unitățile de măsură pentru lungime (fără transformări) <p>Unități de măsură pentru volumul lichidelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: litrul cu multiplii și submultiplii - operații cu unitățile de măsură pentru volumul lichidelor (fără transformări) 	<p>Unități de măsură pentru lungime</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: 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 <p>Unități de măsură pentru volumul lichidelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: litrul cu multiplii și submultiplii - transformări pentru volum în limita operațiilor cunoscute - operații cu unitățile de măsură pentru volumul lichidelor

Domenii	Clasa a III-a	Clasa a IV-a
	<p>Unități de măsură pentru masă</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: kilogramul cu multiplii și submultiplii - instrumente de măsură: cântarul, balanța - operații cu unitățile de măsură pentru masă (fără transformări) <p>Unități de măsură pentru timp</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: ora (citirea ceasului), ziua, săptămâna, anul - instrument de măsură: ceasul <p>Unități de măsură monetare</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: leul și banul, euro și eurocentul - schimburi monetare echivalente în aceeași unitate monetară 	<p>Unități de măsură pentru masă</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 masă <p>Unități de măsură pentru timp</p> <ul style="list-style-type: none"> - calculul unor intervale temporale, transformări din unități mai mari în unități mai mici de timp - instrumente de măsură: ceasul, cronometrul <p>Unități de măsură monetare</p> <ul style="list-style-type: none"> - unități de măsură: leul și banul, euro și eurocentul (monede și bancnote în uz) - schimburi monetare echivalente în aceeași unitate monetară
<p>Organizarea și reprezentarea datelor</p>	<p>Organizarea și reprezentarea datelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - tabel: rând, coloană, celulă a tabelului, date din tabel - date din tabele: sortare, extragere, ordonare - grafice cu bare: construire, extragerea unor informații 	<p>Organizarea și reprezentarea datelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - date din tabele: analiza datelor, interpretare - grafice cu bare și liniare: construire, extragerea unor informații și prelucrarea lor