

MATEMATICĂ – clasa a IV-a

Aria curriculară: Matematică și științe ale naturii

Curriculum nucleu

Număr de ore: 4 ore/săptămână Semestrul I - 18 SĂPTĂMÂNI , 72 ore

Semestrul al II-lea- 16 SĂPTĂMÂNI, 64 ore

Total: 136 ore anual

PLANIFICARE ANUALĂ

Semestrul I

NR. CRT	SĂPT.	UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE	CONȚINUTURI	NR. ORE	OBS.
1.	I, II	Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a	1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2	<p>Numere naturale de la 0 la 10 000; adunarea și scăderea în concentrul 0- 10 000; înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0-10 000; împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100; fracții subunitare și echivănță cu numitorul mai mic sau egal cu 10; figuri și corpuri geometrice; măsurări – lungime, capacitate, masă, timp, bani</p> <p>Amintiri din vacanță Labirintul cu surprize</p> <p>EVALUARE INIȚIALĂ - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</p>	5 4 + 1 la dispoziția învățătorului	
2.	II, III, IV	Numere naturale în concentrul 0- 1 000 000	<p>1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat -1.1,1.2</p> <p>2. Utilizarea numerelor în calcule-2.1, 2.2,2.3</p> <p>5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1</p>	<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>Numere naturale de la 0 la 10 000- formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire</p> <p>Numere naturale de la 0 la 1 000 000- formare, citire, scriere</p> <p>Compararea, ordonarea, rotunjirea numerelor naturale cuprinse între 0 - 1 000 000</p> <p>Scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M</p>	8 6 + 2 la dispoziția învățătorului	

				<p><i>Să repetăm ce am învățat</i> <i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>		
3.	IV, V, VI	Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	<p>1. Identificarea unor relații/ regularități din mediul apropiat -1.1,1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule- 2.2, 2.4 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p>Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000</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>Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10 000. Proprietățile adunării Aflarea termenului necunoscut – metoda balanței, metoda mersului invers</p> <p>Adunarea și scăderea în centrul 0 - 1 000 000, fără trecere peste ordin</p> <p>Adunarea și scăderea în centrul 0 - 1 000 000, cu trecere peste ordin</p> <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</p> <p>Probleme</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i> <i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>	12	10+2 la dispoziția învățătorului
4.	VII, VIII, IX	Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0-1 000 000	<p>1. Identificarea unor relații/ regularități din mediul apropiat -1.1,1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule- 2.2,2.5 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p>Înmulțirea numerelor naturale în centrul 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>Înmulțirea în centrul 0 – 10 000 – proprietățile înmulțirii</p> <p>Înmulțirea cu 10, 100, 1 000</p> <p>Înmulțirea unui număr de o cifră cu un nr. de mai multe cifre</p> <p>Înmulțirea unui număr de două cifre cu un nr. de mai multe cifre</p> <p>Înmulțirea unui număr de 3 cifre cu un nr de 3 sau 4 cifre</p> <p>Probleme cu operații de înmulțire</p> <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i></p>	12	10+2 la dispoziția învățătorului

				<i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i>		
5.	X, XI, XII, XIII	Împărțirea numerelor naturale în centrul 0- 100	<p>1. Identificarea unor relații/ regularități din mediul apropiat -1.1,1.2</p> <p>2. Utilizarea numerelor în calcule- 2.2,2.4</p> <p>5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p><u>Împărțirea numerelor naturale în centrul 0-100</u></p> <ul style="list-style-type: none"> împărțirea numerelor mai mici decât 100 la un număr de cel mult două cifre (cu rest zero sau diferit de zero) <p>Împărțirea dedusă din tabla înmulțirii</p> <p>Împărțirea unui nr. de două cifre la un nr. de o cifră, cu rest 0</p> <p>Împărțirea unui nr. de două cifre la un nr. de o cifră, cu rest diferit de 0</p> <p>Împărțirea când deîmpărțitul și împărțitorul au două cifre</p> <p>Probleme cu operații de împărțire</p> <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</p> <p>Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă</p> <p>Metoda comparației</p> <p>Metoda mersului invers</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i></p> <p><i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>	14	12+2 la dispoziția învățătorului
6.	XIII, XIV, XV, XVI	Împărțirea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000	<p>1. Identificarea unor relații/ regularități din mediul apropiat -1.1,1.2</p> <p>2. Utilizarea numerelor în calcule- 2.2,2.4</p> <p>5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p><u>Împărțirea numerelor naturale în centrul 0-1 000 000</u></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>Împărțirea la 10, 100, 1 000</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 1 000 la un nr de o cifră</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 1 000 la un nr de două cifre</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 10 000 la un nr de o cifră</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 10 000 la un nr de două cifre</p> <p>Împărțirea la 10, 100, 1 000</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 1 000 000 la un nr de o cifră</p> <p>Împărțirea unui nr mai mic decât 1 000 000 la un nr de două cifre</p> <p>Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</p>	13	11+2 la dispoziția învățătorului

				<p>Probleme cu operații de împărțire</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i></p> <p><i>Ce știu? Cât știu? Cum știu?</i></p>		
7.	XVI, XVII, XVIII	Recapitulare semestrială	1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2	<p><i>Carnavalul fulgilor de nea</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numerele naturale cuprinse între 0 – 1 000 000 • Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, cu și fără trecere peste ordin • Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0-1 000 000 • Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 - 100 • Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 • Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde • Probleme ; metoda reprezentării grafice; metoda mersului invers; metoda comparației 	8	

Semestrul al II-lea

NR. CRT	SĂPT.	UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE	CONȚINUTURI	NR. ORE	OBS.
1.	I, II, III, IV	Fracții	<p>1. <i>Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat</i> - 1.1,1.2,</p> <p>2. <i>Utilizarea numerelor în calcule</i>-2.1, 2.2 , 2.3, 2.4</p> <p>5. <i>Rezolvarea de probleme în situații familiare</i> - 5.1, 5.2, 5.3</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 • scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%) <p>Diviziuni ale unui întreg</p> <p>Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare</p> <p>Compararea și ordonarea fracțiilor</p> <p>Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor</p>	13	11+2 la dispoziția învățătorului

				<p>Scrierea procentuală</p> <p>Probleme</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i></p> <p><i>Ce știu? Cât știu? Cum știu?</i></p>		
2.	IV, V, VI, VII, VIII, IX	Elemente de geometrie	<p>1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat - 1.1, 1.2</p> <p>3. Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat – 3.1, 3.2</p> <p>5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</p>	<p><u>Elemente de geometrie</u></p> <p><i>Localizarea unor obiecte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> terminologie specifică: paralel, perpendicular coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de rețea hărți <p><i>Figuri geometrice</i></p> <ul style="list-style-type: none"> drepte perpendiculare, paralele unghiuri drepte, ascuțite, obtuze poligoane: pătrat, dreptunghi, romb, paralelogram, triunghi cerc <p><i>Axa de simetrie</i></p> <p><i>Perimetrul</i></p> <p><i>Aria unei suprafețe</i> (prin reprezentări, estimând cu ajutorul unei rețele de pătrate cu latura de 1 cm)</p> <p><i>Corpuri geometrice</i></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) <p>Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment</p> <p>Unghiuri</p> <p>Drepte paralele; drepte perpendiculare</p> <p>Triunghiul</p> <p>Dreptunghiul și pătratul</p> <p>Paralelogramul și romb</p> <p>Cercul</p>	21	19+2 la dispoziția învățătorului

				<p>Axa de simetrie Aria unei suprafețe Cubul și paralelipipedul. Volumul cubului și paralelipipedului Piramida Cilindrul, conul, sfera Jocuri cu elemente de geometrie Exerciții de orientare spațială. Hărți Probleme cu elemente de geometrie <i>Să repetăm ce am învățat</i> <i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>		
3.	IX, X, XI	Unități de măsură pentru: lungime; volumul lichidelor; masă	<p><i>1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat - 1.1, 1.2</i> <i>4. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări – 4.1, 4.2</i> <i>5. Rezolvarea de probleme în situații familiare - 5.1, 5.2, 5.3</i></p>	<p><u>Unități de măsură pentru lungime; pentru volumul lichidelor; pentru masă</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unități de măsură: metrul, cu submultiplii, multiplii; litrul, cu submultiplii, multiplii; kilogramul, cu submultiplii, multiplii • transformări pentru lungime, volum, masă, în limita operațiilor cunoscute • Instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta, cântarul, balanța • Operații cu unitățile de măsură <p>Unități de măsură pentru lungime – metrul cu multiplii și submultiplii Unități de măsură pentru volumul lichidelor – litrul cu multiplii și submultiplii Unități de măsură pentru masa corpurilor – kilogramul cu multiplii și submultiplii Probleme cu unități de măsură <i>Să repetăm ce am învățat</i> <i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>	10 8+2 la dispoziția învățătorului	
4.	XII, XIII, XIV	Unități de măsură	<p><i>1. Identificarea unor relații/regularități din mediul</i></p>	<p><u>Unități de măsură pentru timp; unități de măsură monetare</u> Unități de măsură pentru timp</p>	10 8+2 la	

		<p>pentru timp; unități de măsură monetare</p>	<p><i>apropiat</i> - 1.1,1.2 4. <i>Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări – 4.1, 4.2</i> 5. <i>Rezolvarea de probleme în situații familiare</i> - 5.1, 5.2, 5.3</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>Unități de măsurare a timpului mai mici decât o zi Anul, deceniul, secolul, mileniul Unități de măsură monetare - leul și banul, euro și eurocentul Probleme cu unități de măsură</p> <p><i>Să repetăm ce am învățat</i> <i>Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i></p>	<p>dispoziția învățătorului</p>	
5.	XIV, XV, XVI	Recapitulare finală	<p>1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numerele naturale cuprinse între 0 – 1 000 000 • Operații cu numere naturale în centrul 0 – 1 000 000 • Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde • Probleme ; metoda reprezentării grafice; metoda mersului invers; metoda comparației • Frații • Măsurări – lungime, capacitate, masă, timp, bani • Elemente de geometrie <p><i>Să fii mai bun!</i> <i>Bucuria verii</i></p> <p><i>EVALUARE FINALĂ - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</i> Matematica prin joc</p>	<p>10 8 +2 la dispoziția învățătorului</p>	