

Nr. înreg 34651.06.09.2024
Unitatea de învățământ: Șc. Gimnazială George Coșbuc
An școlar 2024-2025

Aria curriculară: Matematică și științe ale naturii

Disciplina: Matematică

Clasa a V-a

Nr săptămâni: 36 (34+2')

Profesor: Andreea Windisch

Conform cu programa aprobată prin Ordinul Ministerului Educației Naționale nr 3393/28.02.2017

Avizat,

Director:



PLANIFICARE CALENDARISTICĂ PE MODULE
ANUL ȘCOLAR 2024-2025

MATEMATICĂ

Clasa a V-a

4 ore/ săptămână

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna	Observații
Modulul I 09.09.2024 – 25.10.2024 (7 săptămâni)					
Recapitulare inițială (4h)	CS _clasa a IV-a	1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a IV-a 2. Test inițial; discutarea testului inițial	2 2	S1	
1. Numere naturale, adunarea și scăderea numerelor naturale (8h)	1.1	1. Scrierea și citirea numerelor naturale	1	S2	
	2.1	2. Reprezentarea pe axa numerelor a numerelor naturale	2		
	3.1	3. Aproximări; estimări	1		
	4.1	4. Adunarea și scăderea numerelor naturale. Proprietățile adunării	2	S3	
	5.1	5. Activități remediale sau de progres, recapitulare și evaluare	2		
6.1					

2. Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale (10h)	1.1	1. Înmulțirea numerelor naturale. Proprietățile înmulțirii	2	S4	
	2.1	2. Factor comun	2		
	3.1	3. Împărțirea cu rest zero a numerelor naturale	2	S5	
	4.1	4. Împărțirea cu rest a numerelor naturale	2		
	5.1	5. Activități remediale sau de progres, recapitulare și evaluare	2	S6	
	6.1				
3. Puterea cu exponent număr natural a unui număr natural (6h)	1.1; 2.1	1. Putere cu exponent natural a unui număr natural	2		
	3.1; 4.1	2. Reguli de calcul cu puteri	2	S7	
	5.1; 6.1	3. Compararea puterilor	2		
VACANȚĂ 26.10.2024 – 03.11.2024					
Modulul II 04.11.2024 – 20.12.2024 (7 săptămâni)					
4. Operații cu numere naturale; ordinea efectuării operațiilor (6 ore)	1.1	1. Scriere în baza 10. Scriere în baza 2 (fără operații)	2	S8	
	2.1	2. Ordinea operațiilor; utilizarea parantezelor rotunde, pătrate, acolade	2		
	3.1				
	4.1	3. Activități remediale, recapitulare și evaluare.	2	S9 (2h)	
	5.1				
	6.1				
5. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor (10 ore)	1.1	1. Metoda reducerii la unitate	1	S9 (2h)	
	2.1	2. Metoda comparației	1		
	3.1	3. Metoda figurativă	3	S10	
	4.1	4. Metoda mersului invers	2		

	5.1	5. Metoda falsei ipoteze	1	S11	
	6.1	6. Activități remediale, recapitulare și evaluare	2		
6. Divizibilitatea numerelor naturale (8 ore)	1.1	1. Divizor, multiplu. Divizori comuni; multipli comuni	2	S12	
	2.1	2. Criterii de divizibilitate cu 2, 5, 10^n	2		
	3.1	3. Criterii de divizibilitate cu 3 și 9	2	S13	
	4.1	4. Numere prime, numere compuse	2		
	5.1				
	6.1				
ȘCOALA ALTFEL				S14	
Vacanța de iarnă 21.12.2024 – 07.01.2025					
Modulul III 08.01.2025 – 14.02.2025 (6 săptămâni)					
7. Frații ordinare (8 ore)	1.2	1. Frații ordinare, subunitare, echiunitare, supraunitare	3	S15	
	2.2	Procente; fracții echivalente (prin reprezentări)			
	3.2	2. Compararea fracțiilor cu același numitor sau numărător	1		
	4.2	3. Reprezentarea pe axa numerelor a unei fracții ordinare	2	S16	
	5.2	4. Introducerea și scoaterea întregilor din fracție	2		
	6.2				
8. Operații cu fracții ordinare (16 ore)	1.2	1. Cel mai mare divizor comun a două numere naturale.	2	S17	
	2.2	Amplificarea și simplificarea fracțiilor; fracții ireductibile			
	3.2	2. Cel mai mic multiplu comun a două numere naturale. Aducerea	2		
	4.2	fracțiilor la același numitor comun			

	5.2 6.2	3. Adunarea și scăderea fracțiilor ordinare 4. Înmulțirea fracțiilor ordinare 5. Puteri de fracții ordinare 6. Împărțirea fracțiilor ordinare 7. Frații/ procente dintr-un număr natural sau dintr-o fracție ordinară 8. Activități remediale sau de progres; recapitulare și evaluare	3 2 1 2 2 2	S18 S19 S20	
VACANȚĂ 15.02.2025 – 23.02.2025					
Modulul IV 24.02.2025 – 17.04.2025 (8 săptămâni)					
9. Frații zecimale, operații cu fracții zecimale (11 ore)	1.2	1. Scrierea fracțiilor ordinare cu numitori puteri ale lui 10, sub formă de fracții zecimale. Transformarea unei fracții zecimale, cu un număr finit de zecimale nenule, într-o fracție ordinară	2	S21	
	2.2				
	3.2	2. Aproximări. Compararea, ordonarea și reprezentarea pe axa numerelor a unor fracții zecimale cu număr finit de zecimale nenule	1		
	4.2				
5.2					
6.2	3. Adunarea și scăderea fracțiilor zecimale cu un număr finit de zecimale nenule	2	S22		
		4. Înmulțirea fracțiilor zecimale cu un număr finit de zecimale nenule	1		

		5. Împărțirea a două numere naturale cu rezultat fracție zecimală. Media aritmetică a două sau mai multor numere naturale	1	S23(3h)		
		6. Transformarea unei fracții ordinare într-o fracție zecimală, periodicitate	1			
		7. Împărțirea unei fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule la un număr natural nenul	1			
		8. Împărțirea a două fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule	1			
		9. Transformarea unei fracții zecimale periodice în fracție ordinară	1			
10. Numere raționale pozitive (5 ore)	2.2	1. Număr rațional pozitiv	1	S23(1h)		
	3.2	2. Ordinea operațiilor cu numere raționale pozitive	3	S24		
	5.2	3. Activități remediale sau de progres; recapitulare și evaluare	1			
11. Metode aritmetice pentru rezolvarea problemelor cu fracții (12 ore)	1.2	1. Metode aritmetice pentru rezolvarea problemelor cu fracții în care intervin și unități de măsură pentru lungime, arie, volum, capacitate, masă, timp și unități monetare	6	S25		
	2.2			S26		
	3.2					
	4.2	2. Probleme de organizare a datelor. Frecvența	1			
	5.2	3. Date statistice organizare în tabele, grafice și/sau cu linii. Media unui set de date statistice	3	S27		
	6.2	4. Activități remediale, recapitulare și evaluare	2			
SĂPTĂMÂNA VERDE 11.04.2025-17.04.2025						
VACANȚA DE PAȘTE 18.04.2025 – 27.04.2025						

Modulul V 28.04.2025 – 19.06.2025 (8 săptămâni)

12. Noțiuni geometrice (8 ore)	1.3	1. Punct, dreaptă, plan, semiplan, semidreaptă, segment	2	S29	
	2.3	2. Pozițiile relative ale unui punct față de o dreaptă. Puncte coliniare. Pozițiile relative a două drepte: drepte concurente, drepte paralele	2		
	3.3				
	4.3				
	5.3	3. Distanța dintre două puncte, lungimea unui segment. Segmente congruente	2	S30	
	6.3	4. Mijlocul unui segment. Simetricul unui punct față de un punct	2		
13. Unghiuri și calcule cu măsuri de unghiuri (8 ore)	1.3	1. Unghi: definiție, notații, elemente. Interiorul unui unghi, exteriorul unui unghi	1	S31	
	2.3				
	3.3	2. Măsura unghiului, unghiuri congruente. (măsurare și construcția unui unghi cu raportorul). Clasificări de unghiuri.	3		
	4.3				
	5.3	3 Calcule cu măsuri de unghiuri în grade sexagesimale	2	S32	
	6.3	4. Activități remediale, recapitulare și evaluare	2		
14. Calcule cu măsuri în geometrie (8 ore)	1.3	1. Figuri congruente; simetrii față de o axă	1	S33	
	2.3	2. Unități de măsură pentru lungime, transformări. Perimetre	1		
	3.3	3. Unități de măsură pentru arie, transformări. Aria pătratului și aria dreptunghiului	2		
	4.3				
	5.3	4. Unități de măsură pentru volum, transformări. Volumul cubului și volumul paralelipipedului dreptunghic	2	S34	
	6.3	7. <i>Activități remediale, recapitulare și evaluare</i>	2		

<ul style="list-style-type: none"> Recapitulare finală (8 ore) 	3.1 4.1	1. Numere naturale	2	S35	
	5.1	2. Frații ordinare	2	S36	
	3.2 4.2	3. Frații zecimale	2		
	5.2	4. Elemente de geometrie și calcule cu măsuri în geometrie	2		
	3.3 4.3 6.3				
Vacanța de vară: 20.06.2025- 07.09.2025					

Modulul	Perioada	Săptămânile de școală							
Modulul 1	9 septembrie 2024 – 25 octombrie 2024 (7 săptămâni)	1	2	3	4	5	6	7	
Modulul 2	4 noiembrie 2024 – 20 decembrie 2024 (6 săptămâni + <i>Școala altfel</i>)	8	9	10	11	12	13	14	
Modulul 3	8 ianuarie 2025 – 14 februarie 2025 (6 săptămâni)	15	16	17	18	19	20		
Modulul 4	24 februarie 2025 – 17 aprilie 2025 (7 săptămâni + <i>Săptămâna verde</i>)	21	22	23	24	25	26	27	28
Modulul 5	28 aprilie 2025 – 20 iunie 2025 (8 săptămâni)	29	30	31	32	33	34	35	36

PLANIFICAREA ANUALĂ LA MATEMATICĂ PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE ȘI MODULE					
Unitatea de Învățare	Modulul I	Modulul II	Modulul III	Modulul IV	Modulul V
1. Numere naturale, adunare și scăderea numerelor naturale	8				
2. Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale	10				
3. Puterea cu exponent număr natural a unui număr natural	6				
4. Operații cu numere naturale; ordinea efectuării operațiilor		6			
5. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor		10			
6. Divizibilitatea numerelor naturale		8			
7. Frații ordinare			8		
8. Operații cu fracții ordinare			16		
9. Frații zecimale, operații cu fracții zecimale				11	
10. Numere raționale pozitive				5	
11. Metode aritmetice pentru rezolvarea problemelor cu fracții				12	
12. Noțiuni geometrice					8
13. Unghiuri și calcule cu măsuri de unghiuri					8
14. Calcule cu măsuri în geometrie					8
• Recapitulare inițială / finală	4				8
ȘCOALA ALTFEL		Școala Altfel			
SĂPTĂMÂNA VERDE				Săptămâna Verde	
TOTAL ORE	28	24	24	28	32

Competențe generale/competențe specifice:

CG 1. Identificarea unor date, mărimi și relații matematice, în contextul în care acestea apar

- CS.1.1. Identificarea numerelor naturale în contexte variate
- CS.1.2. Identificarea fracțiilor ordinare și zecimale în contexte variate
- CS.1.3. Identificarea noțiunilor geometrice elementare și a unităților de măsură în diferite contexte

C.G. 2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale

- CS.2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operațiile aritmetice și proprietățile acestora
- CS.2.2. Efectuarea de calcule cu fracții folosind proprietăți ale operațiilor aritmetice
- CS.2.3. Utilizarea instrumentelor geometrice pentru a măsura sau pentru a construi configurații geometrice

C.G.3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici la diverse contexte matematice

- CS.3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operațiilor cu numere naturale și pentru divizibilitate
- CS.3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale
- CS.3.3. Determinarea perimetrelor, a ariilor (pătrat, dreptunghi) și a volumelor (cub, paralelipiped dreptunghic) și exprimarea acestora în unități de măsură corespunzătoare

CG. 4. Exprimarea în limbajul specific matematicii și informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru o situație dată

- CS.4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăți referitoare la comparații, aproximări, estimări și ale operațiilor cu numere naturale
- CS.4.2. Utilizarea limbajului specific fracțiilor/procentelor în situații date
- CS.4.3. Transpunerea în limbaj specific a unor probleme practice referitoare la perimetre, arii, volume utilizând transformarea convenabilă a unităților de măsură

CG. 5. Analiza caracteristicilor matematice ale unei situații date

- CS.5.1. Analizarea unor situații date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule
- CS.5.2. Analizarea unor situații date în care intervin fracții pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule
- CS.5.3. Interpretarea prin recunoașterea elementelor, a măsurilor lor și a relațiilor dintre ele, a unei configurații geometrice dintr-o problemă dată

CG. 6. Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii

- CS.6.1. Modelarea matematică folosind numere naturale, a unei situații date, rezolvarea problemei obținute prin metode aritmetice și interpretarea rezultatului
- CS.6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situații date, context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.)
- CS.6.3. Analizarea unor probleme practice care includ elemente de geometrie studiate, cu referire la unități de măsură și la interpretarea rezultatelor