

Unitatea școlară: Școala cu cls. I-VIII Sf. Vineri
 Profesor: Gh. CRACIUN
 Disciplina: **Matematică**
 Clasa a **V-a** / **4 ore** pe săpt./ Anul școlar **2007-2008**
PROIECTAREA DIDACTICĂ ANUALĂ

Număr săptămâni: 35
 Număr ore săptămânal: 4

Total ore: $35 \times 4 = 140$

CONTINUTURI	Nr.ore	Nr. ore pe semestru	
		I	II
I. Numere naturale	44	44	-
II. Numere rationale	34	24	10
III. Elemente de geometrie si unitati de masura	34	-	34
IV. Recapitulare finala	20		20
Lucrari scrise semestriale	8	4	4
TOTAL ORE	140	72	68

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

SEMESTRUL I

Număr de săptămâni: 18

Număr ore săptămânal: 4

Total ore: $18 \times 4 = 72$ din care

- Predare – învățare: 65
- Recapitulare și consolidarea cunoștințelor: 4
- Lucrări scrise semestriale: 3

Nr.crt.	Unitatea de învățare	Obiective de referință	Continuturi	Nr. ore alocate	Saptamana
1	2	3	4	5	6
1.	Numere naturale	1.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 1.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ scrierea și citirea numerelor naturale; sirul numerelor naturale. ▪ reprezentarea numerelor naturale pe axa. Compararea și ordonarea numerelor naturale. 	1 1	S1 S1
2.	Operații cu numere naturale (I)	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 1.5; 1.9; 2.4; 2.5; 1.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ adunarea numerelor naturale; proprietăți ▪ scăderea numerelor naturale ▪ înmulțirea numerelor naturale ▪ împărțirea cu rest a numerelor naturale ▪ factor comun; ordinea efectuării operațiilor 	2 1 2 3 3	S1 S2 S2 S2-3 S3-4
3.	Divizibilitatea numerelor naturale	1.3; 1.4; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definiție. Divizor. Multiplu ▪ Divizibilitatea cu 2 ;Numere pare și numere impare ▪ Divizibilitatea cu 5;10 ▪ Rezolvarea și alcatuirea de ecuații; de inecuații 	1 2 1 1	S4 S4 S5 S5

4.	Operatii cu numere naturale (II)	1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ probleme care conduc la efectuarea operatiilor studiate ▪ Aplicatii ▪ Ridicarea la putere cu exponent numar natural a unui numar natural; ▪ Compararea si ordonarea puterilor. Reguli de comparare ▪ Patrutul si cubul unui numar natural*. Patrate perfecte*. Cuburi perfecte. ▪ Reguli de calcul cu puteri ▪ Ordinea efectuarii operatiilor. ▪ Sistemul de numeratie zecimal ▪ *Istoria evolutiei sistemelor de scriere a numerelor. *Baze de numeratie. 	2 2 2 2 2 1 1	S6 S6 S7 S7 S8 S8 S8
5.	Elemente de logica matematica	1.4; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propozitii adevarate si propozitii false ▪ ‘NU’, ‘SI’, ‘SAU’, ‘DACA ..ATUNCI..’ 	1 2	S9 S9
6.	Multimi	1.4; 3.1; 3.2; 3.3; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multime.Element. Relatia de apartenenta. Multimile N, N^*. ▪ Numar intreg. Multimea numerelor intregi. Reprezentarea pe axa. ▪ Relatii intre multimi. Submultimi. ▪ Operatii cu multimi (reuniune, intersectie, *diferenta) ▪ Multimi finite si multimi infinite. Multimea divizorilor si multimea multiplilor unui numar natural. ▪ Aplicatii. 	1 1 1 2 2 2	S9 S10 S10 S10 S11 S11
7.	Fractii ordinare	1.1; 2.1; 2.2;	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fractie; reprezentarea fractiilor cu ajutorul unor desene 	2	S12

		2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fractii echivalente, subunitate, supraunitate ▪ Fractii egale. Reprezentari echivalente ale fractiilor ▪ Amplificarea si simplificarea fractiilor ▪ Sir de fractii egale. Numar rational pozitiv. ▪ Aducerea fractiilor la un numitor comun. 	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>S12</p> <p>S14</p> <p>S14</p> <p>S14</p> <p>S15</p>
8.	Lucrare scrisa semestriala		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pregatirea lucrarii scrise ▪ Lucrare scrisa ▪ Discutarea lucrarii scrise 	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>S13</p> <p>S13</p> <p>S13</p>
9	Fractii ordinare	1.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scoaterea intregilor din fractii. Introducerea intregilor in fractii ▪ Adunarea numerelor rationale pozitive ▪ Scaderea numerelor rationale pozitive ▪ Compararea numerelor rationale pozitive ▪ Aflarea unei fractii dintr-un numar rational 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>S15</p> <p>S15</p> <p>S15</p> <p>S16</p> <p>S16</p>
10.	Fractii zecimale – adunare, scadere	1.3; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 1.1; 1.2; 2.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scrierea fractiilor cu numitori puteri ale lui 10 sub forma zecimala. Rotunjiri ▪ Compararea, ordonarea, reprezentarea pe axa a numerelor rationale scrise sub forma zecimala ▪ Adunarea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule ▪ Scaderea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule ▪ Aplicatii 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>S16</p> <p>S16</p> <p>S17</p> <p>S17</p> <p>S17</p>
11	Fractii zecimale: - inmultire -	1.2; 1.3; 2.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 2.4; 2.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inmultirea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule (inmultirea cu 10^n, $n \in \mathbf{N}$; inmultirea cu un numar natural; inmultirea a doua numere scrise cu virgula) ▪ Ridicarea la putere cu exponent numar natural ▪ Aplicatii 	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>S17-18</p> <p>S18</p> <p>S18</p>

SEMESTRUL al II-lea

Număr de săptămâni: 17

Număr ore săptămânal: 4

Total ore: $17 \times 4 = 68$ din care

- Predare – învățare: 57
- Recapitulare și consolidarea cunoștințelor: 8
- Lucrări scrise semestriale: 3

Nr.crt.	Unitatea de învățare	Obiective de referință	Conținuturi	Nr. ore alocate	Saptamana
1	2	3	4	5	6
2.	Fracții ordinare	1.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scoaterea întregilor din fracții. Introducerea întregilor în fracții ▪ Adunarea numerelor rationale pozitive ▪ Scaderea numerelor rationale pozitive ▪ Compararea numerelor rationale pozitive ▪ Aflarea unei fracții dintr-un număr rational ▪ Proba de evaluare 	1 2 2 2 1 1	S1 S1 S1-S2 S2 S2 S3

3.	Fractii zecimale adunare, scadere	–	1.3; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 1.1; 1.2; 2.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scrierea fractiilor cu numitori puteri ale lui 10 sub forma zecimala. Rotunjiri ▪ Compararea, ordonarea, reprezentarea pe axa a numerelor rationale scrise sub forma zecimala ▪ Proba de evaluare ▪ Adunarea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule ▪ Scaderea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule ▪ Proba de evaluare 	1 1 1 2 1 1	S3 S3 S3 S4 S4 S4
4.	Fractii zecimale: - inmultire - impartire - ridicare la putere - ordinea efectuarii operatiilor - ecuatii si inecuatii - raport, procent	1.2; 1.3; 2.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 2.4; 2.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inmultirea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule (inmultirea cu 10^n, $n \in \mathbb{N}$; inmultirea cu un numar natural; inmultirea a doua numere scrise cu virgula) ▪ Impartirea numerelor rationale care au un numar finit de zecimale nenule la 10^n, $n \in \mathbb{N}$ si la un numar zecimal ▪ Ridicarea la putere cu exponent numar natural ▪ Proba de evaluare ▪ *Periodicitate; aproximari zecimale ▪ Ordinea efectuarii operatiilor. Evaluare. ▪ Rezolvarea si alcatuirea de ecuatii inecuatii si probleme care presupun operatiile invatate ▪ Media aritmetica a 2 sau mai multe numere. Aplicatii. 	2 2 2 2 1 1 2 2 2	S5 S5 S6 S6 S6 S7 S7 S8	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proba de evaluare. ▪ Raport, procent ▪ Multimea numerelor rationale ▪ Proba de evaluare. 	1 2 1 1	8 S8-S9 S9 S9
5.	Elemente de geometrie	1.6; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 1.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Figuri geometrice. Instrumente geometrice. Desenarea figurilor geometrice ▪ Masurarea segmentelor ▪ Masurarea unghiurilor ▪ Drepte perpendiculare. Drepte paralele ▪ Localizarea in plan a unui punct de coordonate intregi ▪ Proba de evaluare. ▪ Construirea de figuri folosind simetria si translata ▪ Corpuri geometrice 	1 1 1 1 1 1 1 1	S9 S10 S10 S10 S10 S11 S11 S11
6.	Unitati de masura	1.6; 1.8; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unitati de masura pentru lungimi, transformari ▪ Unitati de masura pentru suprafete; transformari ▪ Unitati de masura pentru volum, transformari ▪ Unitati de masura pentru capacitate; transformari ▪ Unitati de masura pentru masa; transformari ▪ Unitati de masura pentru timp; transformari 	2 2 2 2 2 2	S11-S12 S12 S12-S13 S13-S14 S15 S15
7.	Recapitulare finala		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numere naturale. Numere rationale. ▪ Multimi 	2 2	S16 S16

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecuati si inecuatii. ▪ Divizibilitate. 	2 2	S17 S17
8.	Lucrare semestrială	scrisă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pegătirea lucrării scrise ▪ Lucrare scrisă ▪ Discutarea lucrării scrise 	1 1 1	S14 S14 S14