

Fișa de identificare în vederea publicării unei resurse în Rețeaua Educațională Deschisă (R.E.D.) a Inspectoratului Școlar Județean Bihor

Numele și prenumele autorului: Nagy Enikő,

Unitatea de învățământ: Liceul Teologic Romano – Catholic „Szent László” Oradea,

Denumirea resursei educaționale propuse: Planificare anuală și semestrială pentru clasa a VIII - a

Unitatea de învățământ:

PLANIFICAREA CONȚINUTURILOR ÎNVĂȚĂRII

ANUL ȘCOLAR 2018-2019

clasa a VIII-a

Profesor:

An școlar: 2018/2019

Avizat

Școala:

Disciplina: Matematică

Director : prof.

Clasa: a VIII -a

Nr. săptămâni: 33 Total ore: 132 (4 ore/săptămână) – din care 4 ore în săptămâna 29.10. - 02.11. 2018 (Sem I. S.8)

Profesor :

Conform cu programa scolara aprobata prin Ordinul Ministrului Educației Cercetării și Tineretului NR. **5097/09.09.2009**

PLANIFICARE ANUALĂ – Algebră

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Nr. ore	Perioada	Observații
1.	Mulțimea numerelor reale, intervale	8	Semestrul I. Săptămâna: 2-5	
2.	Reguli de calcul în mulțimea numerelor reale	6	Semestrul I. Săptămâna: 6,7,9	
3.	Calcul cu numere reale reprezentate prin litere	10	Semestrul I. Săptămâna: 10-14	
4.	Rapoarte de numere reale, reprezentate prin litere și proporții	6	Semestrul I. Săptămâna: 16-18	
5.	Funcții	6	Semestrul II. Săptămâna: 1-3	
6.	Ecuatii și inecuații	18	Semestrul II. Săptămâna: 4-11,13	
7.	Recapitulări / Lucrare scrisă semestrială	2+2 2+4	Semestrul I. Săptămâna 1, 15 Semestrul II. Săptămâna 12, 14,15	

PLANIFICARE ANUALĂ – Geometrie

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Nr. ore	Perioada	Observații
1.	Puncte, drepte, plane, corpuri geometrice	8	Semestrul I. Săptămâna: 2-5	
2.	Relații între puncte, drepte și plane	12	Semestrul I. Săptămâna: 6,7, 9-12	
3.	Proiecții ortogonale pe un plan	10	Semestrul I. Săptămâna: 13,14, 16-18	
4.	Prisma	12	Semestrul II. Săptămâna: 1-6	
5.	Piramida și trunchiul de piramidă	6	Semestrul II. Săptămâna: 7-9	
6.	Corpuri rotunde	8	Semestrul II. Săptămâna: 10,11, 13,14	
7.	Recapitulări / Lucrare scrisă semestrială	2+2 2+2	Semestrul I. Săptămâna 1, 15 Semestrul II. Săptămâna 12, 15,	

An școlar: 2018/2019

Școala:.....

Avizat

Disciplina: **Matematică - Algebră**

Clasa: a VIII -a

Director: prof.

Nr. săptămâni: 18 Total ore: 36 (2 ore/săptămână) – din care 2 ore în săptămâna 29.10-02.11. 2018 (Sem I. S.8)

Profesor :

Conform cu programa scolara aprobata prin Ordinul Ministrului Educației Cercetării și Tineretului NR. **5097/09.09.2009**

PLANIFICARE SEMESTRIALĂ – SEMESTRUL I

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
Test inițial (2 ore)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deschidere festivă ▪ Test inițial 	1 1	S1 S1	
MULȚIMI DE NUMERE REALE INTERVALE (8 ore)	CG1-1. Identificarea în exemple, în exerciții sau în probleme a numerelor reale CG3-1. Alegerea formei de reprezentare a unui număr real CG4-1. Folosirea terminologiei aferente noțiunii de număr real în contexte variate CG2-1. Utilizarea în exerciții a definiției intervalelor de numere reale și reprezentarea acestora pe axa numerelor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forme de scriere a unui număr real. Relația $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ ▪ Reprezentarea numerelor reale pe axa numerelor prin aproximări ▪ Modulul unui număr real ▪ Intervale de numere reale ▪ Probă de evaluare ▪ La dispoziția profesorului 	1 1 1 2 1 2	S2 S2 S3 S3-S4 S4 S5	
REGULI DE CALCUL ÎN R (6 ore)	CG3-1. Alegerea formei de reprezentare a unui număr real și utilizarea de algoritmi pentru optimizarea calculului cu numere reale CG1-1. Identificarea în exemple, în exerciții sau în probleme a formulelor de calcul prescurtat CG5-1. Deducerea și aplicarea formulelor de calcul prescurtat pentru optimizarea unor calcule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operații cu numere reale ▪ Raționalizarea numitorului de forma $a\sqrt{b}$ sau $a \pm \sqrt{b}$, $a, b \in \mathbb{N}^*$ ▪ Probă de evaluare ▪ La dispoziția profesorului 	2 2 1 1	S6 S7 S9 S9	
CALCULE CU NUMERE REALE REPREZENTATE PRIN LITERE (10 ore)	CG1-1. Identificarea în exemple, în exerciții sau în probleme a formulelor de calcul prescurtat CG5-1. Deducerea și aplicarea formulelor de calcul prescurtat pentru optimizarea unor calcule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calcule cu numere reale reprezentate prin litere ▪ Formule de calcul prescurtat ▪ Descompuneri în factori (factor comun, grupare de termeni, formule de calcul) ▪ Probă de evaluare ▪ La dispoziția profesorului 	4 2 2 1 1	S10-S11 S12 S13 S14 S14	
LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ (2 ore)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pregătirea lucrării scrise ▪ Lucrare scrisă 	1 1	S15 S15	
RAPOARTE DE NUMERE REALE REPREZENTATE PRIN LITERE	CG1-1. Identificarea în exemple, în exerciții sau în probleme a formulelor de calcul prescurtat CG5-1. Deducerea și aplicarea formulelor de calcul prescurtat pentru optimizarea unor calcule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapoarte de numere reale reprezentate prin litere ▪ Amplificarea și simplificarea rapoartelor ▪ Operații cu rapoarte ▪ Probă de evaluare 	2 1 1 1	S16 S17 S17 S18	

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
(6 ore)	CG6-1. Rezolvarea unor situații problemă utilizând rapoarte de numere reale reprezentate prin litere;interpretarea rezultatului	▪ La dispoziția profesorului	1	S18	

An școlar: 2018/2019

Școala:.....

Disciplina: **Matematică - Algebră**Clasa: **a VIII -a**

Nr. săptămâni: 15 Total ore: 30 (2 ore/săptămână)

Profesor :

Avizat

Director: prof.

Conform cu programa scolara aprobata prin Ordinul Ministrului Educației Cercetării și Tineretului NR. **5097/09.09.2009****PLANIFICARE SEMESTRIALĂ – SEMESTRUL al II – lea**

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
FUNCȚII (6 ore)	CG1-2. Recunoașterea unor corespondențe care sunt funcții CG3-2. Reprezentarea în diverse moduri a unor corespondențe și/sau a unor funcții în scopul caracterizării acestora CG4-2. Exprimarea prin reprezentări grafice a unor noțiuni de geometrie plană CG2-2. Utilizarea valorilor unor funcții în rezolvarea unor ecuații și a unor inecuații	▪ Funcții definite pe mulțimi finite exprimate cu ajutorul unor diagrame, tabele, formule	2	S1	
		▪ Graficul unei funcții; reprezentarea geometrică a graficului unei funcții numerice	1	S2	
		▪ Funcții de tipul $f : A \rightarrow R, f(x) = ax + b$, $a, b \in R$, unde A este o mulțime finită	1	S2	
		▪ Funcții de tipul $f : A \rightarrow R, f(x) = ax + b$, $a, \in R$, unde $A = R$	1	S3	
		▪ Probă de evaluare ▪ La dispoziția profesorului	1	S3	
ECUAȚII ȘI INECUAȚII (I) (10 ore)	CG5-2. Determinarea soluțiilor unor ecuații, inecuații sau sisteme de ecuații CG6-2. Identificarea unor probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor, inecuațiilor sau a sistemelor de ecuații, rezolvarea acestora și interpretarea rezultatului obținut	▪ Ecuații de forma $ax + b = 0$, unde a și b sunt numere reale	2	S4	
		▪ Ecuații de forma $ax + by + c = 0$, unde a, b, c sunt numere reale, $a \neq 0, b \neq 0$	2	S5	
		▪ Sisteme de două ecuații liniare cu două necunoscute	4	S6-7	
		Rezolvarea lor prin metoda:- grafică, - substituției, - reducerii	1	S8	
		▪ Probă de evaluare ▪ La dispoziția profesorului	1	S8	
ECUAȚII ȘI INECUAȚII (II) (8 ore)	CG5-2. Determinarea soluțiilor unor ecuații, inecuații sau sisteme de ecuații CG6-2. Identificarea unor probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor, inecuațiilor sau a sistemelor de ecuații, rezolvarea acestora și interpretarea rezultatului obținut	▪ Inecuații de forma $ax + b > 0$ ($\geq, <, \geq$), unde a și b sunt numere reale	2	S9	
		▪ Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor, inecuațiilor și a sistemelor de ecuații	2	S10	
		▪ Ecuația de forma $ax^2 + bx + c = 0$, unde a, b, c sunt numere reale, $a \neq 0$	2	S11	
		▪ Probă de evaluare	2	S13	
		▪ La dispoziția profesorului			
LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ (2 ore)		▪ Pregătirea lucrării scrise	1	S12	
		▪ Lucrare scrisă	1	S12	
RECAPITULAREA ȘI CONSOLIDAREA CUNOȘTINȚELOR (4 ore)		▪ Teste pentru evaluarea națională	4	S14-S15	

An școlar: 2018/2019

Școala:.....

Avizat

Disciplina: **Matematică - Geometrie**

Clasa: a VIII -a

Director: prof.

Nr. săptămâni: 18 Total ore: 36 (2 ore/săptămână) – din care 2 ore în săptămâna 29.10-02.11. 2018 (Sem I. S.8)

Profesor :

Conform cu programa scolara aprobata prin Ordinul Ministrului Educației Cercetării și Tineretului NR. **5097/09.09.2009**

PLANIFICARE SEMESTRIALĂ – SEMESTRUL I

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
Test inițial (2 ore)		<ul style="list-style-type: none">▪ Test inițial▪ Recapitulare	1 1	S1 S1	
PUNCTE, DREPTE, PLANE, CORPURI GEOMETRICE (8 ore)	CG1-3. Recunoașterea și descrierea unor proprietăți ale unor figuri geometrice plane în configurații date în spațiu sau pe desfășurări ale acestora CG2-3. Folosirea instrumentelor geometrice adecvate pentru reprezentarea, prin desen, în plan, a corpurilor geometrice CG3-3. Utilizarea proprietăților referitoare la drepte și unghiuri în spațiu pentru analiza pozițiilor relative ale acestora CG4-3. Exprimarea prin reprezentări geometrice a noțiunilor legate de drepte și unghiuri în plan și în spațiu CG5-3. Alegerea reprezentărilor geometrice adecvate în vederea optimizării descrierii configurațiilor spațiale și în vederea optimizării calculelor de lungimi de segmente și de măsuri de unghiuri CG6-3. Interpretarea reprezentărilor geometrice și a unor informații deduse din acestea, în corelație cu determinarea unor lungimi de segmente și a unor măsuri de unghiuri	<ul style="list-style-type: none">▪ Puncte, drepte, plane: convenții de desen și notație▪ Determinarea dreptei; determinarea planului▪ Piramida: descriere și reprezentare; tetraedrul▪ Prisma: descriere și reprezentare; paralelipipedul dreptunghic; cubul▪ Pozițiile relative a două drepte în spațiu; relația de paralelism în spațiu▪ Unghiuri cu laturile respectiv paralele (fără demonstrație); unghiul a două drepte în spațiu; drepte perpendiculare▪ Probă de evaluare▪ La dispoziția profesorului	1 1 1 1 1 1 1 1	S2 S2 S3 S3 S4 S4 S5 S5	

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
RELAȚII ÎNTRE PUNCTE, DREPTE ȘI PLANE (12 ore)	CG1-3. Recunoașterea și descrierea unor proprietăți ale unor figuri geometrice plane în configurații date în spațiu sau pe desfășurări ale acestora CG3-3. Utilizarea proprietăților referitoare la drepte și unghiuri în spațiu pentru analiza pozițiilor relative ale acestora CG5-3. Alegerea reprezentărilor geometrice adecvate în vederea optimizării descrierii configurațiilor spațiale și în vederea optimizării calculelor de lungimi de segmente și de măsuri de unghiuri CG6-3. Interpretarea reprezentărilor geometrice și a unor informații deduse din acestea, în corelație cu determinarea unor lungimi de segmente și a unor măsuri de unghiuri	▪ Pozițiile relative ale unei drepte față de un plan	2	S6	
		▪ Dreaptă perpendiculară pe un plan; distanța de la un punct la un plan; înălțimea piramidei	2	S7	
		▪ Pozițiile relative a două plane	2	S9	
		▪ Plane paralele; distanța dintre două plane paralele; înălțimea prisme	2	S10	
		▪ Secțiuni paralele cu baza în corpurile geometrice studiate;	1	S11	
		▪ Trunchiul de piramidă: descriere și reprezentare	1	S11	
		▪ Probă de evaluare	1	S12	
▪ La dispoziția profesorului	1	S12			
PROIECȚII ORTOGONALE PE UN PLAN (4 ore)	CG3-3. Utilizarea proprietăților referitoare la drepte și unghiuri în spațiu pentru analiza pozițiilor relative ale acestora CG4-3. Exprimarea prin reprezentări geometrice a noțiunilor legate de drepte și unghiuri în plan și în spațiu CG5-3. Alegerea reprezentărilor geometrice adecvate în vederea optimizării descrierii configurațiilor spațiale și în vederea optimizării calculelor de lungimi de segmente și de măsuri de unghiuri CG6-3. Interpretarea reprezentărilor geometrice și a unor informații deduse din acestea, în corelație cu determinarea unor lungimi de segmente și a unor măsuri de unghiuri	▪ Proiecții ortogonale de puncte, de segmente de dreaptă și de drepte pe un plan	1	S13	
		▪ Unghiul dintre o dreaptă și un plan; lungimea proiecției unui segment	1	S13	
		▪ Teorema celor trei perpendiculare	1	S14	
		▪ Calculul distanței de la un punct la o dreaptă; calculul distanței dintre două plane paralele	1	S14	
LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ (2 ore)		▪ Pregătirea lucrării scrise	1	S15	
		▪ Discutarea lucrării scrise	1	S15	
PROIECȚII ORTOGONALE PE UN PLAN (6 ore)	CG3-3. CG4-3. CG5-3. CG6-3.	▪ Unghi diedru. Unghiul a două plane	2	S16	
		▪ Plane perpendiculare	1	S17	
		▪ Calculul unor distanțe și măsuri de unghiuri pe fețele sau în interiorul corpurilor studiate	1	S17	
		▪ Probă de evaluare	1	S18	
		▪ La dispoziția profesorului	1	S18	

An școlar: 2018/2019

Școala:.....

Disciplina: **Matematică - Geometrie**

Clasa: a VIII -a

Nr. săptămâni: 15 Total ore: 30 (2 ore/săptămână)

Profesor :

Conform cu programa scolara aprobata prin Ordinul Ministrului Educației Cercetării și Tineretului NR. **5097/09.09.2009**

Avizat

Director: prof.

PLANIFICARE SEMESTRIALĂ – Semestrul al II – lea

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
PRISMA (12 ore)	CG1-4. Identificare unor elemente ale figurilor geometrice plane în configurații spațiale date CG2-4. Calcularea ariilor și volumelor corpurilor geometrice studiate CG3-4. Clasificarea corpurilor geometrice după anumite criterii date sau alese CG4-4. Exprimarea proprietăților figurilor și corpurilor geometrice în limbaj matematic CG5-4. Analizarea și interpretarea condițiilor necesare pentru ca o configurație geometrică să verifice anumite cerințe CG6-4. Transpunerea unor situații – problemă în limbaj geometric, rezolvarea problemei obținute și interpretarea rezultatului	▪ Paralelipipedul dreptunghic: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	2	S1	
		▪ Cubul: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	2	S2	
		▪ Prisma dreaptă cu baza: triunghi echilateral, pătrat, hexagon regulat: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	6	S3-S5	
		▪ Probă de evaluare	1	S6	
		▪ La dispoziția profesorului	1	S6	
PIRAMIDA ȘI TRUNCHIUL DE PIRAMIDĂ (6 ore)	CG1-4. Identificare unor elemente ale figurilor geometrice plane în configurații spațiale date CG2-4. Calcularea ariilor și volumelor corpurilor geometrice studiate CG3-4. Clasificarea corpurilor geometrice după anumite criterii date sau alese CG4-4. Exprimarea proprietăților figurilor și corpurilor geometrice în limbaj matematic CG5-4. Analizarea și interpretarea condițiilor necesare pentru ca o configurație geometrică să verifice anumite cerințe	▪ Piramida triunghiulară regulată: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	1	S7	
		▪ Tetraedrul regulat	1	S7	
		▪ Piramida patrulateră regulată: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	1	S8	
		▪ Piramida hexagonală regulată: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	1	S8	
		▪ Trunchiul de piramidă triunghiulară regulată	1	S9	
		▪ Trunchiul de piramidă patrulateră regulată: descriere, desfășurare, aria laterală, aria totală și volum	1	S9	

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săpt.	Obs
CORPURI ROTUNDE (8 ore)	CG1-4. Identificare unor elemente ale figurilor geometrice plane în configurații spațiale date	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cilindrul circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale aria laterală, aria totală și volum 	2	S10	
	CG2-4. Calcularea ariilor și volumelor corpurilor geometrice studiate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conul circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale aria laterală, aria totală și volum 	2	S11	
	CG3-4. Clasificarea corpurilor geometrice după anumite criterii date sau alese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trunchiul de con circular drept: descriere și desfășurare, secțiuni paralele cu baza și secțiuni axiale aria laterală, aria totală și volum 	2	S13	
	CG4-4. Exprimarea proprietăților figurilor și corpurilor geometrice în limbaj matematic CG5-4. Analizarea și interpretarea condițiilor necesare pentru ca o configurație geometrică să verifice anumite cerințe CG6-4. Transpunerea unor situații – problemă în limbaj geometric, rezolvarea problemei obținute și interpretarea rezultatului	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sfera: descriere, aria, volumul 	2	S14	
LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ (2 ore)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pregătirea lucrării scrise ▪ Discutarea lucrării scrise 	1	S12	
RECAPITULAREA ȘI CONSOLIDAREA CUNOȘTINȚELOR (2 ore)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teste pentru evaluarea națională 	2	S15	