

Planificare realizată conform cu programa școlară, anexa 2, aprobată prin Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 3393/28.02.2017.

PLANIFICARE SEMESTRIALĂ – SEMESTRUL I – CLASA VII B

AN ȘCOLAR 2019 – 2020

Materia: MATEMATICĂ – ALGEBRĂ	Profesor: Pop Peter
Număr de ore pe săptămână: 2	Unitatea de învățământ: Șc. Gimnazială Nr. 1 Negrești-Oaș

Planificare – semestrul I – Algebră				
Unitatea de învățare	Competențe specifice	Titlul lecției	Săptămâna	Observații
Recapitulare inițială*				
Capitolul I Recapitulare inițială		1. Recapitularea materiei de clasa a VI-a	S1 9 sep – 13 sep	
		2. Recapitularea materiei de clasa a VI-a		
		3. Test inițial		
		4. Discutarea testului		
Capitolul II Mulțimea numerelor reale	1.1., 2.1., 4.1.	1. Rădăcina pătrată a pătratului unui număr natural	S2	16 sep – 20 sep
		2. Estimarea rădăcinii pătrate dintr-un număr rațional		
		3. Scoaterea factorilor de sub radical. Introducerea factorilor sub radical	S3	23 sep – 27 sep
		4. Lecție de consolidare și aprofundare		
		5. Numere iraționale, exemple. Mulțimea numerelor reale. Incluziunile $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$.	S4	30 sep – 4 oct
		6. Lecție de consolidare și aprofundare		
		7. Lecție de consolidare și aprofundare	S5	7 oct – 11 oct
		8. Compararea și ordonarea numerelor reale		
		9. Reprezentarea numerelor reale pe axa numerelor prin aproximări. Modulul unui număr real (definiție, proprietăți)	S6	14 oct – 18 oct
		10. Lecție de consolidare și aprofundare		
		11. Recapitularea capitolului II	S7	21 oct – 25 oct
		12. Recapitularea capitolului II		
		13. Evaluare	S8	28 oct – 1 noi
		14. Discutarea testului + aprofundare		
Capitolul III Operații cu numere reale	3.1., 5.1., 6.1.	1. Adunarea și scăderea numerelor reale	S9	4 noi – 8 noi
		2. Lecție de consolidare și aprofundare		
		3. Înmulțirea și împărțirea numerelor reale	S10	11 noi – 15 noi
		4. Lecție de consolidare și aprofundare		

Planificare realizată conform cu programa școlară, anexa 2, aprobată prin Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 3393/28.02.2017.

Capitolul III Operații cu numere reale	3.1., 5.1., 6.1.	5. Puteri cu exponent întreg. Raționalizarea numitorilor de forma $a\sqrt{b}$	S11 18 noi – 22 noi	
		6. Lecție de consolidare și aprofundare		
Lucrare scrisă semestrială**				
Lucrare scrisă semestrială		1. Recapitulare pentru teză (Algebră)	S12 25 noi – 29 noi	
		2. Recapitulare pentru teză (Geometrie)		
		3. Lucrare scrisă semestrială		
		4. Discutarea tezei + aprofundare		
Capitolul III Operații cu numere reale	3.1., 5.1., 6.1.	7. Media aritmetică ponderată a n numere reale, $n \geq 2$. Media geometrică a două numere reale pozitive	S13 2 dec – 6 dec	
		8. Lecție de consolidare și aprofundare		
		9. Ecuații de forma $x^2 = a$, unde $a \in \mathbb{R}$.	S14 9 dec – 13 dec	
		10. Lecție de consolidare și aprofundare		
		11. Recapitularea capitolului III	S15 16 dec – 20 dec	
		12. Recapitularea capitolului III		
Vacanța de iarnă: 21 dec 2019 – 12 ian 2020				

* - Capitolul de *Recapitulare inițială* este trecut în ambele planificări pe semestrul întâi.

** - Lucrarea scrisă semestrială din semestrul întâi apare în ambele planificări de pe acest semestru. Mai mult, conform ordinului nr. 3191/2019 din 20 februarie 2019 emis de Ministerul Educației Naționale, publicat în Monitorul Oficial nr. 145 din 22 februarie 2019, art. 6: "*Lucrările scrise semestriale (tezele) se susțin, după parcurgerea programei școlare, cu cel puțin 3 săptămâni înainte de finalizarea semestrului.*", prin urmare, alegerea făcută aici reprezintă una legală.

Număr de înregistrare:	Avizat - Responsabil comisie metodică:	Avizat - Directorul unității de învățământ:
... / (nume) (nume)
	_____ (semnătură)	_____ (semnătură)

Planificare realizată conform cu programa școlară, anexa 2, aprobată prin Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 3393/28.02.2017.

Competențe specifice:

- 1.1. Identificarea numerelor aparținând diferitelor submulțimi ale lui \mathbb{R} .
- 1.2. Identificarea unei situații date rezolvabile prin ecuații sau sisteme de ecuații liniare.
- 1.3. Identificarea unor informații din tabele, grafice și diagrame.
- 1.4. Identificarea patruleterelor particulare în configurații geometrice date.
- 1.5. Identificarea elementelor cercului și/sau poligoanelor regulate în configurații geometrice date.
- 1.6. Identificarea triunghiurilor asemenea în configurații geometrice date.
- 1.7. Recunoașterea elementelor unui triunghi dreptunghic într-o configurație dată.
- 2.1. Aplicarea regulilor de calcul pentru estimarea și aproximarea numerelor reale.
- 2.2. Utilizarea regulilor de calcul cu numere reale pentru verificarea soluțiilor unor ecuații sau sisteme de ecuații liniare.
- 2.3. Prelucrarea unor date sub formă de tabele, grafice sau diagrame, în vederea înregistrării, reprezentării și prezentării acestora.
- 2.4. Descrierea patruleterelor utilizând definiții și proprietăți ale acestora, în configurații geometrice date.
- 2.5. Descrierea proprietăților cercului și ale poligoanelor regulate înscrise într-un cerc.
- 2.6. Stabilirea relației de asemănare între triunghiuri.
- 2.7. Aplicarea relațiilor metrice într-un triunghi dreptunghic pentru determinarea unor elemente ale acestuia.
- 3.1. Utilizarea unor algoritmi și a proprietăților operațiilor în efectuarea unor calcule cu numere reale.
- 3.2. Utilizarea transformărilor echivalente în rezolvarea unor ecuații și sisteme de ecuații.
- 3.3. Alegerea metodei adecvate de reprezentare a problemelor în care intervin dependențe funcționale și reprezentări ale acestora.
- 3.4. Utilizarea proprietăților patruleterelor în rezolvarea unor probleme.
- 3.5. Utilizarea proprietăților cercului în rezolvarea de probleme.
- 3.6. Utilizarea asemănării triunghiurilor în configurații geometrice date pentru determinarea de lungimi, măsuri și arii.
- 3.7. Deducerea relațiilor metrice într-un triunghi dreptunghic.
- 4.1. Folosirea terminologiei aferente noțiunii de număr real (semn, modul, opus, invers).
- 4.2. Redactarea rezolvării ecuațiilor și sistemelor de ecuații liniare.
- 4.3. Descrierea în limbaj specific matematicii a unor elemente de organizare a datelor.
- 4.4. Exprimarea în limbaj geometric a noțiunilor legate de patrulatere.
- 4.5. Exprimarea proprietăților cercului și ale poligoanelor în limbaj matematic.
- 4.6. Exprimarea în limbaj matematic a proprietăților unor figuri geometrice folosind asemănarea.
- 4.7. Exprimarea în limbaj matematic a relațiilor dintre elementele unui triunghi dreptunghic.
- 5.1. Elaborarea de strategii pentru rezolvarea unor probleme cu numere reale.
- 5.2. Stabilirea unor metode de rezolvare a ecuațiilor sau a sistemelor de ecuații liniare.
- 5.3. Analizarea unor situații practice prin elemente de organizare a datelor.
- 5.4. Alegerea reprezentărilor geometrice adecvate în vederea optimizării calculării unor lungimi de segmente, a unor măsuri de unghiuri și a unor arii.
- 5.5. Interpretarea unor proprietăți ale cercului și ale poligoanelor regulate folosind reprezentări geometrice.
- 5.6. Interpretarea asemănării triunghiurilor în configurații geometrice.
- 5.7. Interpretarea unor relații metrice între elementele unui triunghi dreptunghic.
- 6.1. Modelarea matematică a unor situații practice care implică operații cu numere reale.
- 6.2. Transpunerea matematică a unor situații date, utilizând ecuații și/sau sisteme de ecuații liniare.
- 6.3. Transpunerea unei situații date într-o reprezentare adecvată (text, formulă, diagramă, grafic).
- 6.4. Modelarea unor situații date prin reprezentări geometrice cu patrulatere.
- 6.5. Modelarea matematică a unor situații practice în care intervin poligoane regulate sau cercuri.
- 6.6. Implementarea unei strategii pentru rezolvarea unei situații date, utilizând asemănarea triunghiurilor.
- 6.7. Implementarea unei strategii pentru rezolvarea unor situații date, utilizând relații metrice în triunghiul dreptunghic.