

Liceul:
Catedra :matematică și științe ale naturii
Disciplina:matematică M2
Clasa:IX

Aviz director
Aviz șef catedră

Profesor:
Anul școlar 2010-2011
Semestrul 1

PROIECTAREA DIDACTICĂ SEMESTRIALĂ

Săptămâni 18 a 3 ore,total 54 ore

UNITATEA DE INVĂȚARE	Nr crt	CONȚINUTURI	Nr ore	COMPETENȚE SPECIFICE	PERI OADA	RESURSE	EVALUARE	OBS
Mulțimi și elemente de logică matematică	1	Mulțimea numerelor reale: operații algebrice cu numere reale	2	1	2	manualul de matematică	Verificarea prin sondaj a temei	
		ordonarea numerelor reale	1					
		Modulul unui număr real	2					
		Aproximări prin lipsă sau prin adaos	1	3	4	culegerea de probleme	Evaluare prin probe orale	
		Operații cu intervale de numere reale	1					
		Propoziție	1			manualul de matematică	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor	
		Operații logice elementare (negație,conjuncție, dis-juncție, implicație, echivalență)	1	5	6			
		Predicat, cuantificatori	1	1	2			
		Corelație cu operațiile și relațiile cu mulțimi (complementară,intersecție,reuniune, incluziune , egalitate)	1	3	4	culegerea de probleme		
		Raționament prin reduce-re la absurd	2					
		Inducția matematică	2	5	6		lucrare scrisă	
		Evaluare	1					

Șiruri	2	Modalități de a descrie un șir; șiruri particulare	1				Evaluare prin probe orale
		Progresii aritmetice; aflarea termenului general al unei progresii; suma primilor n termeni ai unei progresii.	3	1	2	manualul de matematică	Evaluare prin probe orale
		Progresii geometrice, aflarea termenului general al unei progresii; suma primilor n termeni ai unei progresii.	2	3	4	culegerea de probleme manualul de matematică	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor
		Condiția ca n numere să fie în progresie aritmetică sau geometrică pt. $n \geq 3$	1	5	6	culegerea de probleme	
		Evaluare	1				lucrare scrisă
Funcții; lecturi grafice	3	Reper cartezian, produs cartezian	1	1	2	manualul de matematică	Evaluare prin probe orale
		Reprezentarea prin puncte a unui produs cartezian de mulțimi numerice	1			culegerea de probleme	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor
		Condiții algebrice pentru puncte aflate în cadrane. Drepte în plan de forma $x=m$, sau de forma $y=m$, $m \in \mathbf{R}$.	1	3	4	manualul de matematică	
		Funcția: definiție, exemple exemplu de corespondențe care nu sunt funcții, modalități de a descrie o funcție,	1	5	6	culegerea de probleme	
		Egalitatea a două funcții	1	1	2	manualul de matematică	Verificarea prin sondaj a temei
		Imaginea unei funcții	1	3	4		
		Funcții numerice $f: I \rightarrow \mathbf{R}$,		5	6	culegerea de probleme	Evaluare prin probe orale

Funcții; lecturi grafice		I interval de numere reale;	1						
		Graficul unei funcții Reprezentarea geometrică a graficului, intersecția a graficului cu axele de coordonate	2	1	2			planșe cu grafice	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor
		Interpretarea grafică a ecuațiilor de forma $f(x)=g(x)$	1	3	4			culegerea de probleme	Evaluare prin probe orale
Vectori in plan		Segment orientat, vectori, vectori coliniari	2					manualul de matematică	Evaluare prin probe orale
	4	Operații cu vectori: adunarea (regula triunghiului, regula paralelogramului) Proprietăți ale operației de adunare	2	1	2			culegerea de probleme	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor
		Inmulțirea cu scalari, proprietăți ale înmulțirii cu scalari	1	3	4			manualul de matematică	
		Condiția de coliniaritate	1					culegerea de probleme	Verificarea prin sondaj a temei
		Descompunerea după doi vectori dați, necoliniari și nenuli	1	5	6			manualul de matematică	
		Evaluare	1						lucrare scrisă
	Coliniaritate, concurență, paralelism- calcul vectorial in geometria plană		Vectorul de poziție al unui punct	1	1	2			
		Vectorul de poziție al punctului care împarte un segment într-un raport dat	2					culegerea de probleme	Scrierea pe tablă a rezolvărilor și analiza lor
5		Teorema lui Thales (condiții de paralelism)	1	3	4			manualul de matematică	
		Vectorul de poziție al centrului de greutate al unui triunghi (concurența medi-	1	5	6				Verificarea prin sondaj a temei

		anelor unui triunghi)				manualul de matematică	Evaluare prin probe orale
		Evaluare	1				
Trigonometrie	6	Rezolvarea triunghiului dreptunghic	1	1 2 3 4 5 6		manualul de matematică	Evaluare prin probe orale
		Cercul trigonometric	1				
Teză	7	Recapitulare pentru teză	2	1 2 3 4 5 6		culegerea de probleme	lucrare scrisă
		Teză	1				
		Corectarea tezei	1				