

TITLUL LECȚIEI	Relații metrice în triunghiul dreptunghic	
Disciplina	Matematică	
Informații despre elevi?		
Clasa	a VII-a	
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	13-14 ani nivel gimnazial	
Caracteristici speciale ale elevilor		
Autor profesor		
Nume și prenume¹	Cojocaru Andreea	
Școala	Școala Gimnazială "Laurențiu Fulga", sat Fulga de Sus	
Accentul în învățare al lecției?		
Subiectul lecției	Relații metrice în triunghiul dreptunghic	
Obiective operaționale	La finalul lecției, elevii vor fi capabili să: - identifice elementele unui triunghi dreptunghic - aplice formulele pentru a rezolva exerciții - interpreteze enunțul unei probleme și să aleagă relația potrivită	
Cuvinte cheie		
triunghi dreptunghic, relații metrice, ipotenuză, catetă alăturată, catetă opusă, funcții trigonometrice		
Metode		
- explicația - învățarea prin descoperire - joc didactic		
Descriere RED (link Curriki)...		
Descrierea resursei	Descriere narativă	Punctul de plecare este o scurtă recapitulare realizată sub forma unor cartonașe digitale care să îi ajute pe elevi să revizuiască noțiunile esențiale privind triunghiul dreptunghic și relațiile metrice.

¹ Declar pe propria răspundere că această resursă este originală

		În aplicația următoare, elevii explorează aplicabilitatea acestor concepte prin intermediul unui material video educativ, preluat de pe YouTube, care a ilustrat vizual modul de aplicare a teoremei lui Pitagora și al funcțiilor trigonometrice în probleme reale. Activitatea continuă cu o sarcină de potrivire între întrebări și răspunsuri, menită să consolideze relațiile logice dintre formule și situațiile în care acestea pot fi utilizate.
	Scopul si obiectivele resursei	Resursa propusă are ca scop consolidarea cunoștințelor despre triunghiul dreptunghic prin identificarea elementelor componente, aplicarea relațiilor metrice și utilizarea funcțiilor trigonometrice în contexte variate. Elevii rezolvă exerciții și probleme care le solicită să recunoască formulele potrivite, să interpreteze enunțuri și să aplice corect relațiile matematice în situații practice.
		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	1. Moment organizatoric - pregătesc condițiile optime desfășurării orei de matematică - asigur o atmosferă de liniște și calm	2 min
	2. Verificarea temei și reactualizarea cunoștințelor: - se verifică tema calitativ și cantitativ - reactualizarea cunoștințelor se face cu ajutorul activității "Ce știm deja?" din platfora curriki	3 min
	3. Captarea atenției: - realizez captarea atenției prin activitatea de tip cartonașe de întrebări din platforma curriki	5 min
	4. Enunțarea obiectivelor și a temei: - informez elevii asupra conținutului învățării și asupra	13 min

	nivelului performanțelor așteptate pe înțelesul lor	
	5. Dirijarea învățării: - elevii vor vedea videoclipul https://www.youtube.com/watch?v=PwT1OQsG44 și vor răspunde la întrebările formulate cu ajutorul platformei curikki - se poartă o discuție referitoare la rezolvarea acelor probleme	12 min
	6. Obținerea performanței: - se vor realiza activitățile interactive din platforma curikki	10 min
	7. Feedback: - voi realiza aceasta etapă cu ajutorul platformei curikki si quizziz.com	3 min
	8. Asigurarea retenției și a transferului: - apreciez global și individual aportul elevilor în desfășurarea lecției prin prisma obiectivelor propuse - voi propune elevilor să rezolve sarcinile propuse la "evaluare" din cadrul platformei curikki	2 min
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	Pentru evaluarea învățării, am propus mai multe activități atractive: identificarea unor cuvinte ascunse (tip joc de vocabular matematic), un quiz cu întrebări de tip alegere multiplă și exerciții de rezolvare a unor probleme aplicative, inclusiv una prezentată sub formă narativă. Aceste sarcini urmăresc atât verificarea cunoștințelor, cât și stimularea gândirii critice și aplicarea logică a relațiilor învățate.	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Elevii cunosc elementele unui triunghi (catete, ipotenuză, unghiuri), proprietățile triunghiului dreptunghic, precum și teorema lui Pitagora. De asemenea, au fost familiarizați anterior	

		cu noțiunea de raport și cu forme simple de reprezentare a datelor geometrice. Aceste cunoștințe au fost activate printr-o scurtă recapitulare la începutul lecției.
Spațiu și materiale		Activitatea se desfășoară în sala de clasă, dotată cu videoproiector și acces la internet. Elevii utilizează dispozitive proprii (tablete sau telefoane) sau laptopurile din laboratorul de informatică. Pentru desfășurarea activităților interactive se va folosi platforma CurrikiStudio, materialele digitale create (cartonașe virtuale, quiz, exerciții cu potrivire), precum și un videoclip preluat de pe YouTube. De asemenea, vor fi utilizate fișe de lucru tipărite pentru exersare și completare în format clasic.
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligativ	Curriki studio, youtube, quizizz
	Opțional	wordwall, kahoot
Infrastructură / echipament	Obligativ	tabla interactivă, laptop, videoproiector
	Opțional	cartonașe, caiete, fișe de lucru
Tip de resurse de învățare		resurse scrise, digitale, vizuale
Resurse de Timp / Spațiu		50 minute
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE:		
Gheorghe Adalbert, Ciobanu Lucia – <i>Matematică. Manual pentru clasa a VII-a</i>, Editura Art Klett, 2021 Moroșanu Maria, Nicoară Liliana – <i>Matematică. Exerciții și probleme pentru clasa a VII-a</i>, Editura Paralela 45, 2021 Constantin Pîrvu – <i>Geometrie. Probleme și aplicații pentru gimnaziu</i>, Editura Carminis, 2020 Ministerul Educației Naționale – <i>Programa școlară pentru disciplina Matematică, clasa a VII-a</i>, Editura Didactică și Pedagogică, 2017 CurrikiStudio – Platformă de creare de resurse educaționale interactive, www.currikistudio.org		

6. **YouTube – Matematică cu Andreea** – „*Triunghiul dreptunghic – Relații metrice și funcții trigonometrice*”, videoclip educativ, accesat în mai 2025