

Școala Gimnazială „Ștefan cel Mare” Galați
 Disciplina: **Matematică- Geometrie**
 An școlar: 2022 -2023
 Unitatea de învățare: **Cercul**
 Clasa a VII-a
 Nr. ore alocate: **10 ore**
 Prof. **Alina- Gabriela Țepeș**

PROIECTUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

Conținuturi/Timp alocat	C.S.	Activități de învățare	Resurse/Forme de organizare a lecției	Evaluare
Unghi înscris în cerc; coarde și arce în cerc, proprietăți: la arce congruente corespund coarde congruente și reciproc, diametrul perpendicular pe o coardă, arce cuprinse între coarde paralele, coarde egal depărtate de centru- 1 oră	C1.5 C2.5 C4.5	Recunoașterea elementelor unui cerc pe configurații geometrice date (C1.5) Reprezentarea prin desen a configurațiilor geometrice care conțin un cerc și elementele sale folosind instrumente geometrice (C2.5) Descrierea în limbaj matematic a unor relații (congruență, paralelism, perpendicularitate) între elemente ale unor configurații geometrice (C4.5)	Resurse materiale: manualul, culegeri de probleme Fișa 1 Resurse procedurale: exercițiul, conversația, explicația Activitate frontală Activitate individuală	Observarea sistematică a elevilor Feedback
Unghi înscris în cerc; coarde și arce în cerc, proprietăți: la arce congruente corespund coarde congruente și reciproc, diametrul perpendicular pe o coardă, arce cuprinse între coarde paralele, coarde egal depărtate de centru - aplicații- 1 oră	C3.5 C6.5	Utilizarea unor proprietăți ale arcelor, coardelor și/sau a diametrului perpendicular pe o coardă în rezolvarea unor probleme (C3.5) Optimizarea metodelor de rezolvare a unor probleme de geometrie utilizând proprietăți ale cercului (C6.5)	Resurse materiale: culegeri de probleme Fișa 2 Resurse procedurale: exercițiul, conversația, explicația Activitate frontală Activitate în perechi	Observarea sistematică a elevilor Feedback profesor/ colegi
Unghi înscris în cerc; coarde și arce în cerc, proprietăți; tangente dintr-un punct exterior la un cerc- aplicații- 1 oră	C3.5 C5.5	Rezolvarea unor probleme folosind proprietățile tangentelor duse dintr-un punct exterior la un cerc (C3.5) Analizarea poziției relative a unei drepte față de un cerc în funcție de numărul punctelor de intersecție	Resurse materiale: culegeri de probleme Fișa 3 Resurse procedurale:	Observarea sistematică a elevilor

		dintre dreaptă și cerc (C5.5)	exercițiul, conversația, explicația Activitate frontală Activitate în cooperare	
Poligoane regulate înscrise într-un cerc (construcție, măsuri de unghiuri)- 1 oră	C1.5 C2.5 C4.5 C5.5	Identificarea poligoanelor regulate înscrise într-un cerc (C1.5) Utilizarea instrumentelor geometrice pentru a reprezenta prin desen poligoane regulate înscrise în cerc (C2.5) Identificarea unor cazuri particulare și evidențierea unor proprietăți în configurații geometrice referitoare la poligoane regulate (C4.5) Stabilirea unor metode adecvate pentru construcția poligoanelor regulate (C5.5)	Resurse materiale: manualul, culegeri de probleme Fișa 4 Resurse procedurale: exercițiul, conversația, explicația Activitate frontală Activitate în cooperare	Observarea sistematică a elevilor
Poligoane regulate înscrise într-un cerc (construcție, măsuri de unghiuri)- aplicații- 2 ore	C2.5 C6.5	Calcularea măsurii unghiurilor unui poligon regulat(C2.5) Optimizarea metodelor de rezolvare a unor probleme de geometrie utilizând proprietăți ale poligoanelor (C6.5)	Resurse materiale: culegeri de probleme Fișa 5 Resurse procedurale: exercițiul, exemplul, modelarea, algoritmizarea, conversația, explicația Activitate în cooperare Activitate frontală Activitate individuală	Observarea sistematică a elevilor Feedback profesor/ colegi
Lungimea cercului și aria discului- 1 oră	C3.5 C4.5	Rezolvarea unor probleme practice de determinare a unor lungimi sau distanțe folosind raza cercului (de exemplu, calcularea numărului de rotații complete ale roții unui automobil folosind distanța parcursă) (C3.5) Utilizarea instrumentelor geometrice pentru construirea unor configurații geometrice referitoare la cerc (C4.5)	Resurse materiale: manualul, culegeri de probleme Fișa 6 Resurse procedurale: exercițiul, exemplul, modelarea, conversația, explicația Activitate frontală Activitate pe grupe Evaluare colegială	Observarea sistematică a elevilor

Evaluare la finalul unității de învățare, feedback, activități de remediere/ progres- 3 ore	C1.5 C2.5 C3.5 C4.5 C5.5 C6.5	Evaluarea scrisă la finalul unității de învățare Analizarea unor metode alternative de rezolvare a problemelor cu cerc și poligoane regulate Identificarea greșelilor/ erorilor în rezolvarea problemelor Remediarea greșelilor identificate după testul sumativ	Test de evaluare Fișe de lucru remediale/de progres	Probă scrisă
---	--	---	---	--------------

C1.5. Identificarea elementelor cercului și/sau poligoanelor regulate în configurații geometrice date

C2.5. Descrierea proprietăților cercului și ale poligoanelor regulate înscrise într-un cerc

C3.5. Utilizarea proprietăților cercului în rezolvarea de probleme

C4.5. Exprimarea proprietăților cercului și ale poligoanelor în limbaj matematic

C5.5. Interpretarea unor proprietăți ale cercului și ale poligoanelor regulate folosind reprezentări geometrice

C6.5. Modelarea matematică a unor situații practice în care intervin poligoane regulate sau cercuri