

TITLUL LECȚIEI		Test inițial de evaluare
Disciplina		Matematică
Informații despre elevi?		
Clasa	IX B	
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	14-15 ani/ nivel mediu	
Caracteristici speciale ale elevilor	Capacitate de înțelegere a noțiunilor simple, memorie vizuală bună	
Autor profesor		
Nume și prenume ¹	Tuinete Felix	
Școala	Liceul Tehnologic Toma Socolescu Ploiești	
Accentul în învățare al lecției?		
Subiectul lecției	Test inițial de evaluare – Recapitulare noțiuni gimnaziu	
Obiective operaționale	1.Identificarea si aplicarea unor reguli de calcul numeric sau algebric pentru simplificarea unor calcule 2.Alegerea metodei adecvate de rezolvare a problemelor în care intervin rapoarte, proporții, dependențe funcționale, ecuații sau configurații geometrice 3.Exprimarea caracteristicilor matematice ale numerelor reale, funcțiilor sau ale figurilor geometrice plane .	
Cuvinte cheie	Formule de calcul, ecuații, inecuații, triunghiul dreptunghic, triunghiul echilateral, trapezul isoscel	
Metode	Evaluare	
Descriere RED (link Curriki)... https://studio.frameworkconsulting.com/project/10660/shared		
Descrierea resursei	Descriere narativă	In realizarea resursei educationale am utilizat aplicația Curriki. Am realizat un test de evaluare însoțit de matricea de specificații.
	Scopul si obiectivele resursei	Testul de evaluare are grup țintă elevii clasei a 9-a si are drept scop identificarea cunostintelor elevilor la inceputul clasei a 9-a.

¹ Declar pe propria răspundere că această resursă este originală

		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	Testul de evaluare cuprinde două părți: 1. itemi cu completarea răspunsului obținut prin calcul in funcție de conținutul itemului.	50'
	2. itemi cu alegere multipla, care, de asemenea, presupun calcul matematic, cunoasterea formulelor de calcul prescurtat,a formulelor din geometria plană	
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	aplicația Curriki	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	formulele de calcul prescurtat, formule din geometria planăa	
Spațiu și materiale	Sala de clasă, fisa educațională digitală	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligativ	aplicația Curriki
	Opțional	
Infrastructură / echipament	Obligativ	Tabla inteligentă, smartphone-uri
	Opțional	
Tip de resurse de învățare	Digitale	
Resurse de Timp / Spațiu	50', sala de clasă	
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE:		
aplicația Curriki		
Programa școlară disciplina matematică, clasa a 9-a		
Manual de matematică, clasa a 9-a		

LICEUL TEHNOLOGIC TOMA SOCOLESCU PLOIESTI

PROF. TUINETE FELIX

Nume și prenume elev :

Clasa :

TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Disciplina : Matematică

Anul școlar 2024-2025

Clasa a IX-a(3 ore)

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte.
Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 50 minute.

Partea I . Completați spațiile libere
(puncte)

- | | |
|-----|---|
| 5p. | 1.Rezultatul calcului : $6 - \frac{1}{3} : \frac{1}{6} + \left(\frac{4}{9}\right)^0$ este |
| 5p | 2. După o scumpire cu 20% , prețul unei pâini este de 3 lei. Prețul inițial al pâinii a fost de lei. |
| 5p | 3. Soluția reală a ecuației $4x + 5 = -7$ este egală cu |
| 5p | 4. Soluția inecuației : $2 \cdot (x - 6) + 3 \leq 3x + 5$ este |
| 5p | 5.Mulțimea soluțiilor ecuației : $6x^2 + 8x - 14 = 0$ este |
| | 6. Un triunghi echilateral are perimetrul de 18 cm . |
| 2p | a) Lungime laturii triunghiului estecm. |
| 3p | b) Aria triunghiului estecm ² |

Partea a II -a La următoarele probleme se cer rezolvările complete.
(60 puncte)

- | | |
|-----|--|
| | 1. Fie expresiile $E(x) = x^2 - 81$ și $F(x) = x^2 - 18x + 81$. |
| 10p | a) Descompuneți în factori cele două expresii . |
| 10p | b) Calculați valoarea expresiei $E(x)$ pentru $x = \sqrt{7}$. |
| 10p | c) Rezolvați în mulțimea numerelor reale ecuația $F(x) = (2-x)(10-x)$ |
| | 2. Trapezul isoscel ABCD are baza mare AB=50 cm și BC=30 cm, iar $\angle ACB = 90^\circ$.. |
| 10p | a) Calculați înălțimea trapezului |
| 10p | b) Calculați aria trapezului. |
| 10p | c) Calculați $\sin(\angle BOC)$, unde O este punctul de intersecție a diagonalelor trapezului |

TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Disciplina : Matematică

Anul școlar 2024-2025

Clasa a IX-a

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

PARTEA I

(30 de puncte)

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. Item	1.	2.	3.	4.	5.
Rezultate	5	2,5	-3	$[-14, +\infty)$	$\left\{-\frac{7}{3}, 1\right\}$
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p

$\sqrt{3}$

PARTEA a II-a

(60 puncte)

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

1 a)	$E(x) = (x-9)(x+9)$ $F(x) = (x-9)^2$	5puncte 5puncte
b)	$E(\sqrt{7}) = -74$	10 puncte
c)	$x = \frac{61}{6}$	10 puncte
2 a)	$\triangle ABC$ dreptunghic în C, deci TP : AC=40 $CE \perp AB$, CE = 24 cm	5puncte 5puncte

b)	$BE = 18\text{cm}, DC = 14\text{cm}$ $A_{ABCD} = 64 \cdot 12 = 768\text{cm}^2$	5puncte 5puncte
c)	$\triangle DOC \sim \triangle BOA \Rightarrow OB = \frac{125}{4}$ $\sin \angle BOC = \frac{BC}{OB} = \frac{24}{25}$	5puncte 5puncte

Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

Matricea de specificații pe baza căreia a fost elaborat testul de evaluare inițială pentru clasa a IX-a (3 ore) este următoarea:

MATRICEA DE SPECIFICAȚII - TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

Clasa a IX-a

Competențe de evaluat Conținuturi	C1	C2	C3	C4	C5
Mulțimea numerelor reale; ordinea efectuării operațiilor; raționalizare, rădăcina pătrată; rapoarte și proporții; procente, medii	I.1(5p)	II..1.a(5p)	I.2(5p)		
Calcul cu numere reprezentate prin litere; descompunerea în factori, operații cu numere reale reprezentate prin litere	II..1.a(5p)			II.1b(5p)	II.1c(5p)
Ecuatii de tipul $ax + b = 0$ sau $ax^2 + bx + c = 0$ cu $a \neq 0$, inecuatii și sisteme de două ecuații cu două necunoscute		I.4(5p)	I.3(5p)		I.5(5p)
Geometria triunghiului	II.2a(5p)		II.2c(5p)	II.2b(5p)	

Patrulare		II2c(5p)		II.2a(5p)	II.2.b(5p)	
Total	15p	15p	15p	15p	15p	15p

COMPETENIELE DE EVALUAT ASOCIATE TESTULUI DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

PENTRU CLASA a IX-a (3 ore)

- C1.** Identificarea unor reguli de calcul numeric sau algebric pentru simplificarea unor calcule.
- C2.** Aplicarea unor reguli de calcul cu numere reale pentru rezolvarea unor ecuații sau inecuații; aplicarea relațiilor metrice într-un triunghi dreptunghic pentru determinarea unor elemente ale acestuia.
- C3.** Alegerea metodei adecvate de rezolvare a problemelor în care intervin rapoarte, proporții, dependențe funcționale, ecuații sau configurații geometrice.
- C4.** Exprimarea caracteristicilor matematice ale numerelor reale, funcțiilor sau ale figurilor geometrice plane .
- C6.** Analizarea și interpretarea rezultatelor obținute prin rezolvarea unor probleme sau situații-problemă.