

AI KAO POTPORA U PRIPREMI NASTAVNOG SATA PREDMETNE NASTAVE

Zoran Hercigonja, mag.edu.inf.

V. osnovna škola Varaždin

Martina Jembrih, učiteljica matematike

V. osnovna škola Varaždin



Course Hero



Course Hero

Uvod

- kvaliteta provedbe nastave ovisi o dobroj pripremljenosti nastavnika, a dobra i kvalitetna pripremljenost ovisi o dostupnosti i prilagodbi materijala za učenika
- zbog preopterećenosti ostalim poslovima nastavniku je često uskraćena mogućnost kvalitetne pripreme što podrazumijeva proučavanje i konzultiranje odgovarajuće, relevantne literature i izvora
- pristup pripremi i prilagodbi materijala zahtijeva puno vremena i organizacijskih prilagodbi.



Course Hero

Osnovno o alatu Course Hero

- osnovan 2006. godine
- ubrzava proces pronalaženja trenutnih odgovora i detaljnih objašnjenja za široku lepezu materijala za učenje
- podržava različite vrste dokumenata, uključujući pitanja s višestrukim izborom,
- pitanja s popunjavanjem praznina i pitanja otvorenog tipa, a sposobna je isporučiti rezultate za samo 30 sekundi
- odabir i predstavljanje najrelevantnijih informacija izravno unutar dokumenata



Course Hero

Osnovno o alatu Course Hero

- platforma povezuje probleme iz prakse i povezane materijale kako bi se osiguralo sveobuhvatno ovladavanje temom
- prolazi kroz temeljit postupak provjere kako bi se osiguralo da mogu dati precizne i sveobuhvatne odgovore
- priprema relevantne infor
- Brza rješenja i isticanje koncepta putem Almacije o materijalu za učenje

Dostupan na poveznici

<https://www.coursehero.com>



Course Hero

Prijava putem postojećeg gmail računa



Streamline your study time

Use Course Hero to:

-  **Prep for a test**
Practice problems for your course
-  **Get homework help**
Explanations for all your questions
-  **Get personalized tutoring**
An expert tutor on standby 24/7
-  **Write an essay**
See real essays to spark new ideas

Welcome back!

 Sign in with Google

 Continue with Facebook

Facebook login temporarily unavailable. Please use the Forgot Password link to access Course Hero using your Facebook account email address.

 Continue with Apple

or

Email address

Enter your email address

Password

Enter your password

☐ Nisam robot


reCAPTCHA
[Pravila o privatnosti](#) - [Ujeti](#)

Log In

Početno sučelje



Course Hero



AI Chat with PDFExpert HelpStudy Resources

Log inJoin

Upload your document to start studying

See [AI-powered](#) answers, explanations, recommendations,
one-click tutor help, and more



Drag and drop or [upload](#)
your study document

or type your question here

[Learn how it works](#)

Moduli za pripremu sadržaja

- **1) Generiranje sažetka,**
- **2) Traženje dodatnih referenci,**
- **3) Traženje srodnih dokumenata,**
- **4) Generiranje kviza,**
- **5) Generiranje brzih kartica s pitanjem i odgovorom na poledini**



Course Hero

Učitavanje PDF dokumenta



Search and extract content from course documents,

AI Chat with PDF

Upload for Unlocks

Expert Help

Study Resources 

 Ask AI

Upgrade

 2

D

4_Klobucar_Vidic.pdf

Harvard Medical School Dubai Center • BIOLOGY 1039 • DoctorViperPerson1163 • 08/19/2025

Upload another document

Search this document

   1/28  

 Get solution  Summarize text  Paraphrase text

Poučak 62



Pitagora i Pitagorin poučak

ANTOANETA KLOBUČAR¹, ANTUN VIDIĆ²

Pitagora iz Samosa

Ne može se reći onoliko mudrosti, koliko se može prešutjeti gluposti.

PITAGORA



AI Chat ⓘ 

Hi! I found a few docs related to the one you are working on.



Get summary

PP2_DZ3_2010.pdf

AA 1



Get summary

Istorija_matematike_kr_oz_razvoj_broja_PL.doc

MAT 5



Get

zadaci_PEDIATRIJE.pdf

PEDIATRIJA

Course Hero:

Select an action from the toolbar, click on a document question

Get solution, Summarize, Find references, Conclusion, Gener... 

Send a question 

 Attach image  Upload document

Do not enter any personal information



Učitavanje dokumenta (PDF)

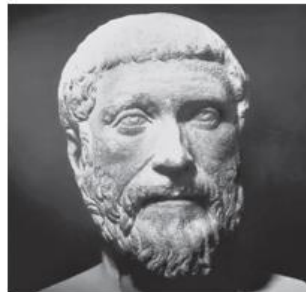
Pitagora i Pitagorin poučak

ANTOANETA KLOBUČAR¹, ANTUN VIDIĆ²

Pitagora iz Samosa

Ne može se reći onoliko mudrosti, koliko se može prešutjeti gluposti.

Pitagora



Slika 1. Pitagora

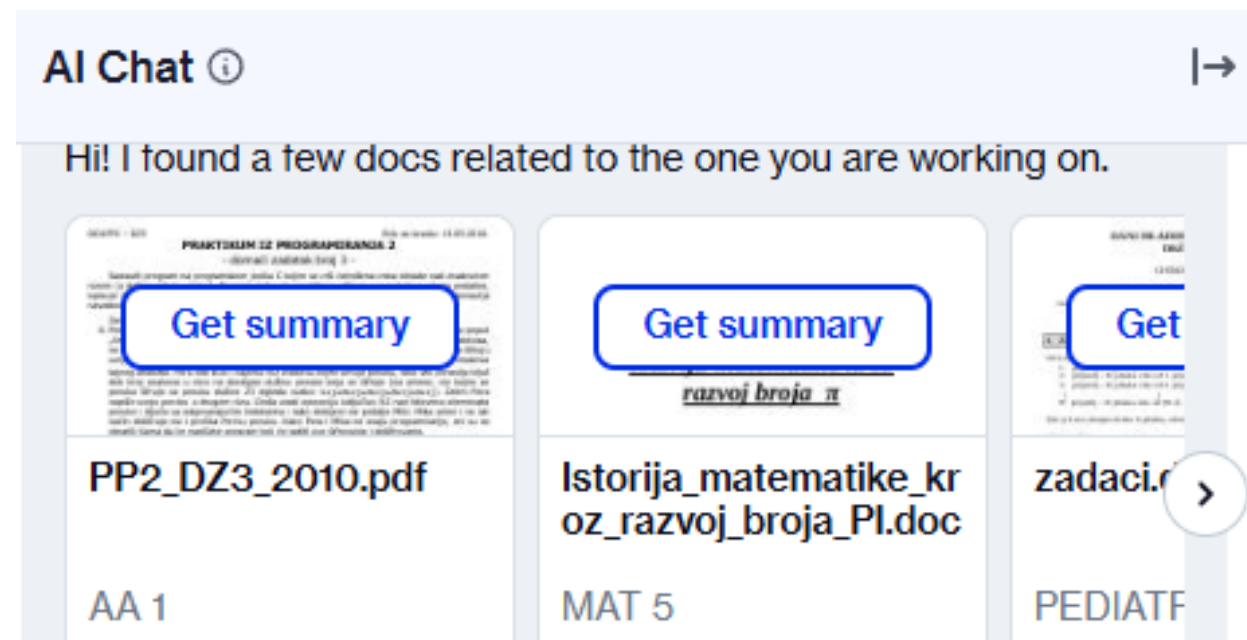
Pitagora iz Samosa često se opisuje kao prvi „pravi” matematičar i premda znamo relativno malo o njegovim matematičkim postignućima, smatra se važnom osobom u povijesti matematike.

Rođen je oko 582. pr. Kr. na grčkom otoku Samosu, kao sin bogatog trgovca. Svoje rane godine proveo je na Samosu, ali je i često putovao s ocem. Na tim se putovanjima mladi Pitagora susreo s mnogim učiteljima i misliocima iz onog vremena koji su ga poučavali filozofiji i znanosti. Jedan od tih učitelja bio je i Tales. Njegova su otkrića utjecala na to da se Pitagora još više zainteresira za matematiku i astronomiju. Pitagora je jedno vrijeme bio u Egiptu gdje se upoznao s njihovom matematikom, da bi se na kraju nastanio u južnoj Italiji u gradu Krotonu. U niemu je osnovao školu

- odabran PDF format dokumenta
- ukupno 28 stranica
- različitost sadržaja (tekstualna objašnjenja, grafički prikazi, računski zadaci)
- opsežan dokument s uvodnim teorijskim dijelom, kratkom biografijom autora, grafički prikazima, zadacima i primjerima

Aktivacija modula za pronalaženje srodnih dokumenata

- automatsko uključivanje modula za pronalaženje srodnih i relevantnih dokumenata
- sugerirani dokumenti sadržavaju primjere i riješene zadatke



The screenshot displays the 'AI Chat' interface. At the top, it says 'AI Chat' with an information icon. Below this, a message from the AI states: 'Hi! I found a few docs related to the one you are working on.' Below the message, three document cards are shown. Each card has a 'Get summary' button. The first card is titled 'PP2_DZ3_2010.pdf' and is associated with 'AA 1'. The second card is titled 'Istorija_matematike_kr_oz_razvoj_broja_PI.doc' and is associated with 'MAT 5'. The third card is partially visible, titled 'zadaci...' and associated with 'PEDIATF'. A right arrow button is located at the bottom right of the interface.

AI Chat ⓘ |→

Hi! I found a few docs related to the one you are working on.

Get summary

PP2_DZ3_2010.pdf

AA 1

Get summary

Istorija_matematike_kr_oz_razvoj_broja_PI.doc

MAT 5

Get

zadaci...

PEDIATF

>

Generiranje sažetka

Course Hero:

Pitagora iz Samosa, rođen oko 582. pr. Kr., smatra se prvim pravim matematičarom, iako su njegova postignuća u matematici relativno slabo poznata. Njegova škola, poznata kao Pitagorejska škola, osnovana je u Krotonu, Italija, i naglašavala je zajedništvo i tajnost među članovima. Pitagorejci su proučavali prirodne brojeve i vjerovali da se sve može objasniti brojevima, uključujući i svojstva poput parnih i neparnih brojeva, kao i savršenih brojeva [1].

Pitagorin poučak, jedan od osnovnih teorema geometrije, tvrdi da je u pravokutnom trokutu kvadrat nad hipotenuzom jednak zbroju kvadrata nad katetama. Ovaj teorem je poznat i po raznim dokazima, koji se mogu podijeliti u četiri grupe: izjednačavanje površina, razlaganje površina, računanje i sličnost geometrijskih figura [2]. Pitagora je također poznat po otkriću iracionalnih brojeva, što je značajno utjecalo na matematičku misao [3].

- modul: generiranje sažetka stvorio je opis sadržaja dokumenta
- sugerirano predlaganje sadržaja za uvodni i motivacijski dio sata

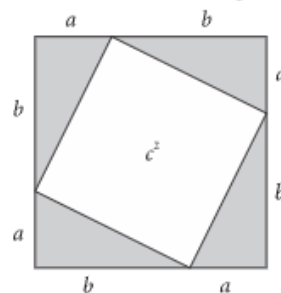
Dodatak za označavanje grafičkih primjera



PITAGORA I PITAGORIN POUČAK

Dokaz 1.

Površina kvadrata čija je stranica dužine $a + b$ iznosi $P = (a + b)^2$, a možemo je izračunati i kao zbroj površina malog kvadrata stranice c i četiri pravokutna trokuta s katetama a i b . Ta su četiri trokuta sukladna pa imaju istu površinu.



Slika 3. Dokaz 1.

$$P = P(\text{malog kvadrata}) + 4 \cdot P(\text{trokuta})$$

Course Hero:

Answer & explanation Generated by AI ⓘ

Let's interpret and solve what is represented in the given image, which is "**Slika 3. Dokaz 1.**" from your document about the Pythagorean Theorem.

Step-by-Step Solution:

1. Understanding the Image

- The figure shows a large square whose side is $(a + b)$.
- Inside the large square, there is a smaller square (white) whose side is (c) .
- Arranged around the smaller square are four right triangles, each with legs (a) and (b) .

2. Area Calculations

Dodatak za označavanje grafičkih primjera



Course Hero

- korištenje selektiranja grafike u dokumentu
- temeljem toga AI kreira objašnjenja, primjere zadataka te konkretne primjere iz prakse
- korištenje generiranog materijala u glavnom dijelu nastavnog sata

This means: In any right triangle, the sum of the squares of the two shorter sides (legs) equals the square of the hypotenuse.

Explanation

- The big square's area can be calculated in two ways (as a total square, and as the sum of the middle square and four triangles).
- Setting these expressions equal leads directly to the Pythagorean Theorem.

If you have further questions or need the Proof 2, just ask!

1 2 3 4 5

Generiranje kviza



- kviz je generiran na temelju sadržaja učitano PDF dokumenta
- zadaci kviza odnose se na teorijska i praktična pitanja
- dvije vrste generirana pitanja: višestruki odabir, kratki odgovor

Generiranje kviza



Among the following, which is known as the most 'perfect number' according to Pythagorean belief?

7 / 15

- ☐ 12
- ☐ 7
- ☐ 10
- ☐ 8

What is the Pythagorean vision of numbers contributing to geometry?

8 / 15

- ☐ Numbers are irrelevant to geometry
- ☐ Geometry is purely visual
- ☐ Shapes have no numerical relation
- ☐ Numbers explain geometrical shapes

What is the Pythagorean Theorem and how is it used in geometry?

9 / 15

Type your answer

Generiranje brzih kartica



Course Hero

1 / 10

Pythagorean Theorem and Its Historical Significance

0 Still learning

Know 0

Who was Pythagoras and why is he considered important in mathematics?

↺ click to flip

Track progress ☒



Generiranje brzih kartica

- brze kartice omogućuju ponavljanje gradiva
- pomoću njih je moguće popuniti prazni hod nastavnog sata
- kartice su dosljedne i usklađene s pitanjima kviza drugačijeg karaktera

0 Still learning

Know 1

In a right triangle, the square of the hypotenuse is equal to the sum of the squares of the other two sides. Conversely, if the sum of the squares of two sides of a triangle equals the square of the third side, the triangle is a right triangle.

click to flip

Track progress ☒



Zaključak



- upotreba AI kao pomoćnog rješenja za ekspresnu pripremu nastavnog sata, pokazala se kao veoma dobar instrument uštede vremena i nepotrebnog istraživanja mnoštva materijala dostupnih na internetu
- time se smanjila preopterećenost nastavnika, ali i održala razina kvalitete nastavnog sata
- AI u tom pogledu kroz Course Hero aplikaciju pokazao se kao veoma personalizirani instrument prilagodbe, planiranja i stvaranja sadržaja nastavne jedinice