

PISANA PRIPREMA NASTAVNOG SATA

(primjena scenarija poučavanja)

ŠKOLA: Osnovna škola Silvija Strahimira

Kranjčevića, Zagreb

NASTAVNI PREDMET: MATEMATIKA

NASTAVNA CJELINA – TEMA: PITAGORIN POUČAK

NASTAVNA JEDINICA: Izračunavanje nepoznate
duljine stranice pravokutnog trokuta primjenom

Pitagorinog poučka

SCENARIJ POUČAVANJA (naziv): Palac gore za Pitagoru

DATUM: 24. studenog 2017.

RAZRED: 8.a (28 učenik)

NASTAVNIK:

Sandra Bašić Kantolić (koautor)

NASTAVNIK:

Diego Tich (autor)

CILJ NASTAVNE JEDINICE:¹

Učenici će moći:

- *Izračunati nepoznatu duljinu stranice pravokutnog trokuta primjenom Pitagorinog poučka (C)*
- *Povezati matematiku s vlastitim iskustvom, svakodnevnim životom te drugim odgojno – obrazovnim područjima: geografija, fizika, informatika*

TIP SATA: obrada novih sadržaja

NASTAVNE METODE: metoda razgovora, metoda crtanja i grafičkih radova

NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA: Interaktivna ploča, učiteljevo hibridno računalo, učenički tableti

LITERATURA I IZVORI ZA UČENIKE:

1. Gordana Paić, Željko Bošnjak, Boris Čulina: MATEMATIČKI IZAZOVI 8, 1. DIO, udžbenik iz matematike za osmi razred, ALFA

LITERATURA I IZVORI ZA PRIPREMU NASTAVNIKA:

1. Gordana Paić, Željko Bošnjak, Boris Čulina: MATEMATIČKI IZAZOVI 8, 1. DIO, udžbenik iz matematike za osmi razred, ALFA
2. Branimir Dakić: Matematika 8 plus, Element, Zagreb, 2001.
3. Geogebra online priručnik <https://wiki.geogebra.org/hr/Priručnik> i drugi izvori s Interneta

¹ ciljeve sata izraziti u terminima očekivanih ishoda učenja (kognitivno, psihomotoričko, afektivno područje)

TIJEK NASTAVNOG SATA (*detaljno razraditi*)

ETAPA (vrijeme)	ISHOD UČENJA	AKTIVNOST NASTAVNIKA	AKTIVNOST UČENIKA	DIO IZ SCENARIJA POUČAVANJA ²
UVOD 10 min	Pravokutni trokut, Pitagorin poučak	U razgovoru s učenicima potiče razgovor o pravokutnom trokutu i Pitagorinom poučku pokazujući fotografije s Interneta na interaktivnoj ploči. Dijeli učenike u 4 heterogene grupe.	U razgovoru s učiteljem ponavljaju ranije stečena znanja, komentiraju fotografije i formiraju grupe.	Dio iz aktivnosti A
SREDIŠNJI DIO 25 min	Izračunati nepoznatu duljinu stranice pravokutnog trokuta primjenom Pitagorina	Učitelj dijeli učenicima zadatke i tablete po grupama. Vodi i prati rad učenika po grupama.	Učenici će po grupama na Google karti pronaći mjesta navedena u zadatku i snimiti fotografiju zaslona. Snimljenu fotografiju umetnu u grafički prikaz u Geogebra kao pozadinsku sliku. U koordinatnom sustavu u ravnini učenici spoje mjesta dužinama i time projektiraju trasu za biciklističku utrku u zadanom području. Rješavaju zadatak u kojem moraju izračunati ukupnu duljinu trase služeći se	Aktivnost C

² navesti pripadajuće dijelove scenarija poučavanja koji se planiraju koristiti (aktivnost, dio aktivnosti ili njihove kombinacije)

			koordinatama zadanih točaka, a zatim odrede stvarne udaljenosti mjerilom karte. Dobivene rezultate učenici mogu provjeriti klikom na gumb Udaljenosti na alatnoj traci Geogebre.	
ZAVRŠNI DIO 10 min	Izračunati nepoznatu duljinu stranice pravokutnog trokuta primjenom Pitagorina	Učitelj poziva voditelje grupa da izvjeste ukratko o radu svoje grupe.	Voditelji grupe komentiraju rad svoje grupe i opisuju kako su koristili Pitagorin poučak u rješavanju postavljenog zadatka.	Dio iz aktivnosti C