

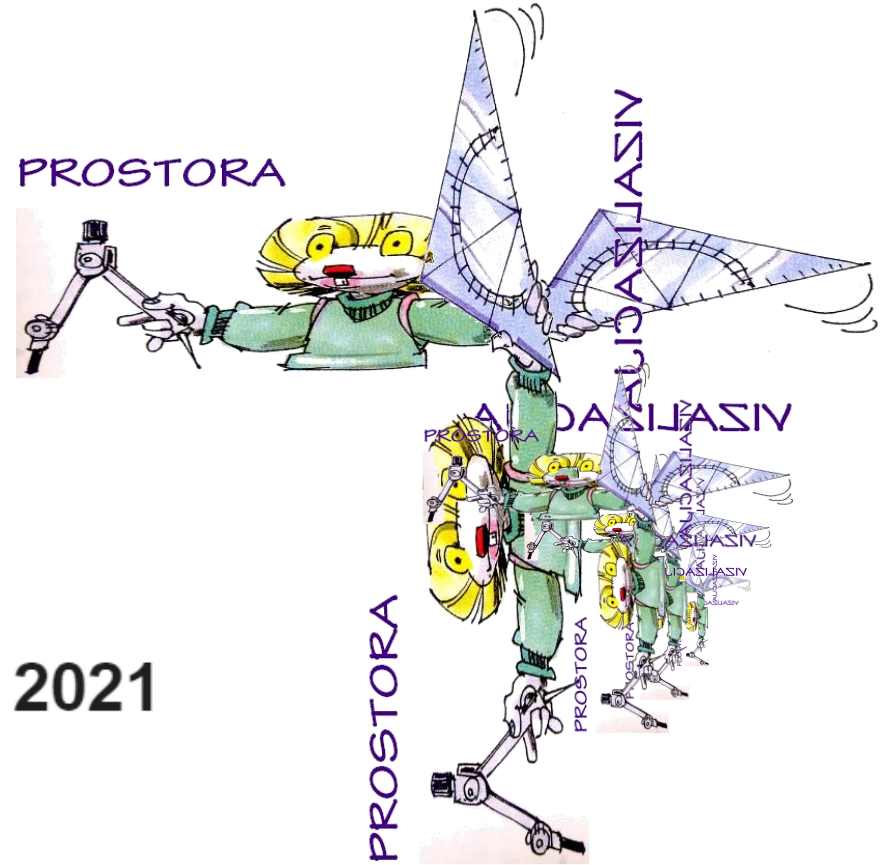


Geodetski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

SVEUČILIŠNI DAN E-UČENJA 2021

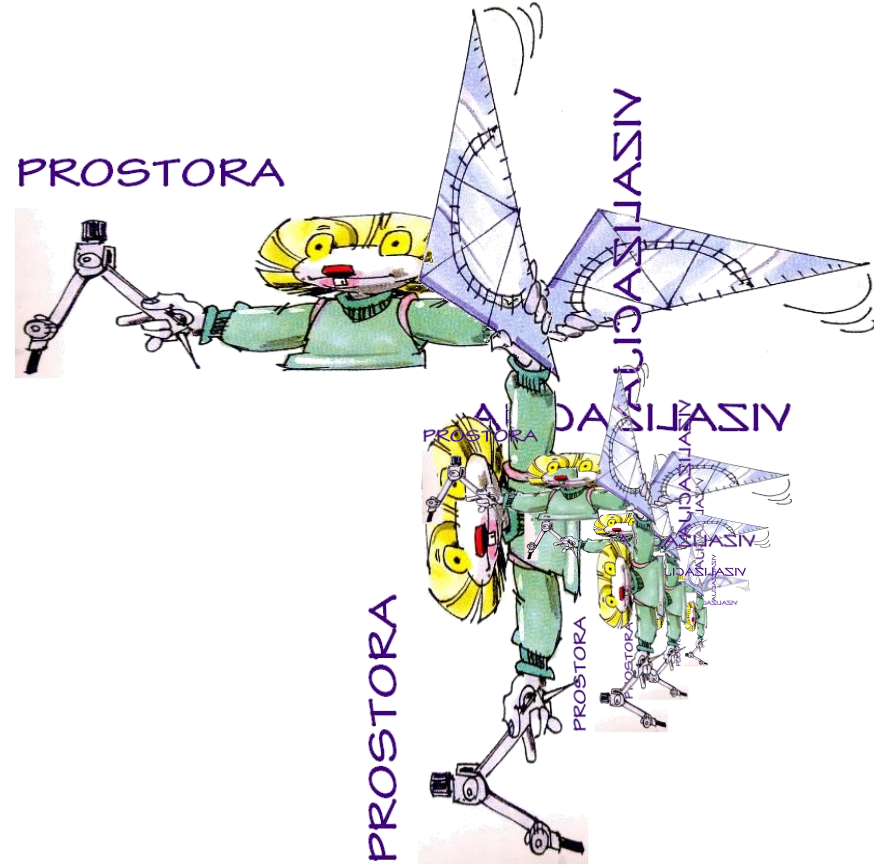
Vizualizacija prostora

mr. sc. Nikol Radović, prof. mat.



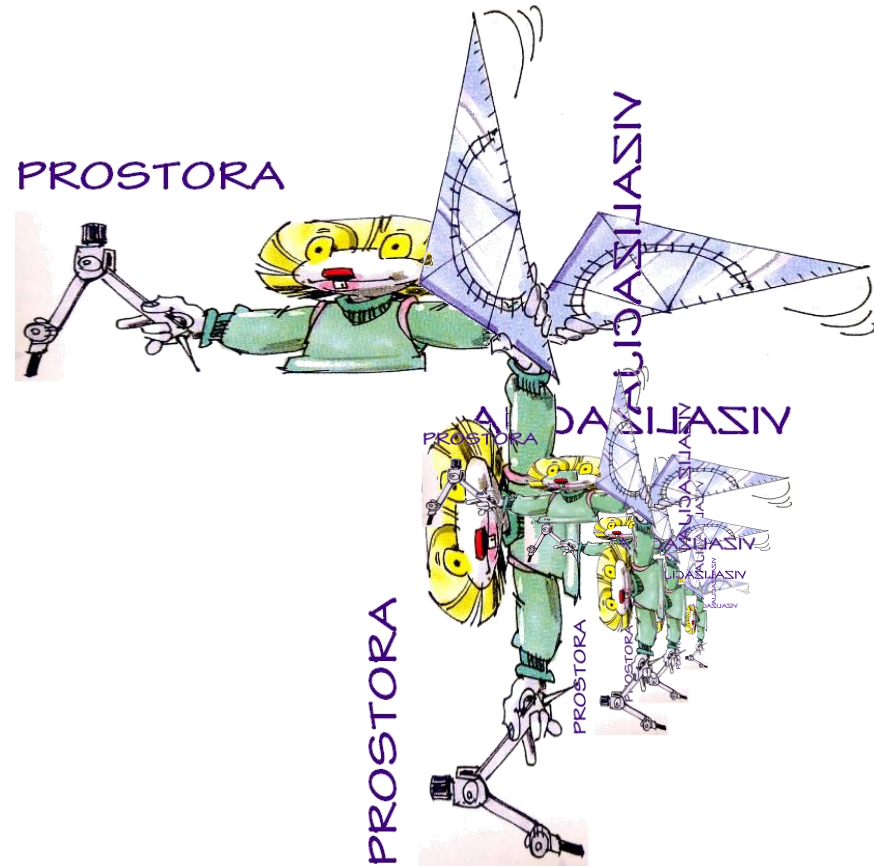
Vizualizacija prostora

- izborni predmet 3. semestra preddiplomskog studija Geodezije i Geoinformatike
- 3 ECTS bodova



Vizualizacija prostora

- Predavanja
- Vježbe
- Domaće zadaće (obavezne)
 - Konstruktivna i teoretska pitanja
- kolokvij

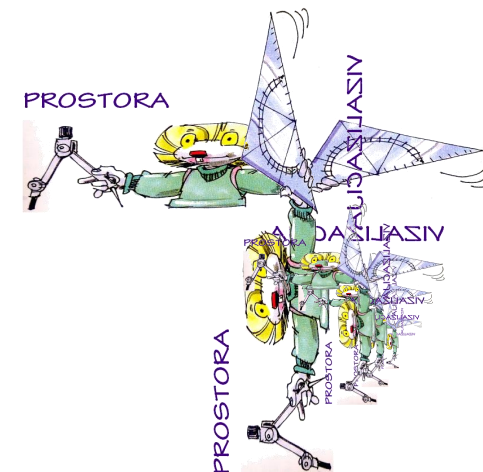


Vizualizacija prostora

- Aktivnosti i resursi:



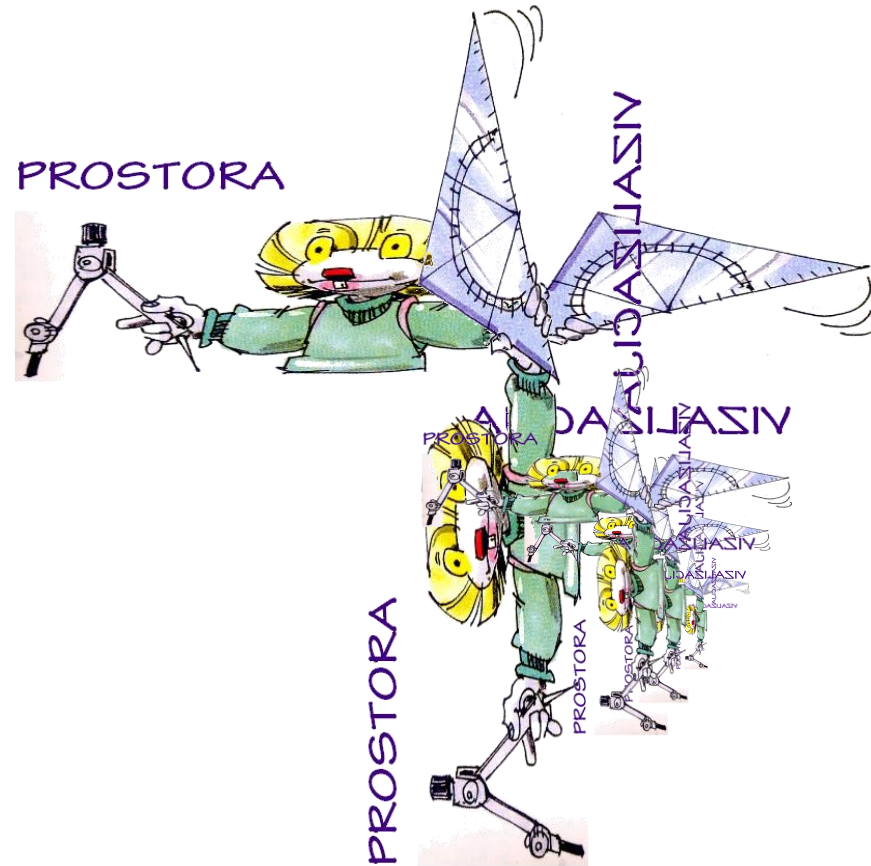
- TESTOVI/ KVIZOVI – NA RAZLIČITE TEME (prostorni zor, projekcije, Mongeova svaštara, . . .) – dozvoljena sva literatura i doktor Google
- pitanja višestruki odgovori
- Uparivanje
- Točno/ netočno

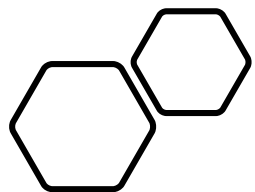


Vizualizacija prostora

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta

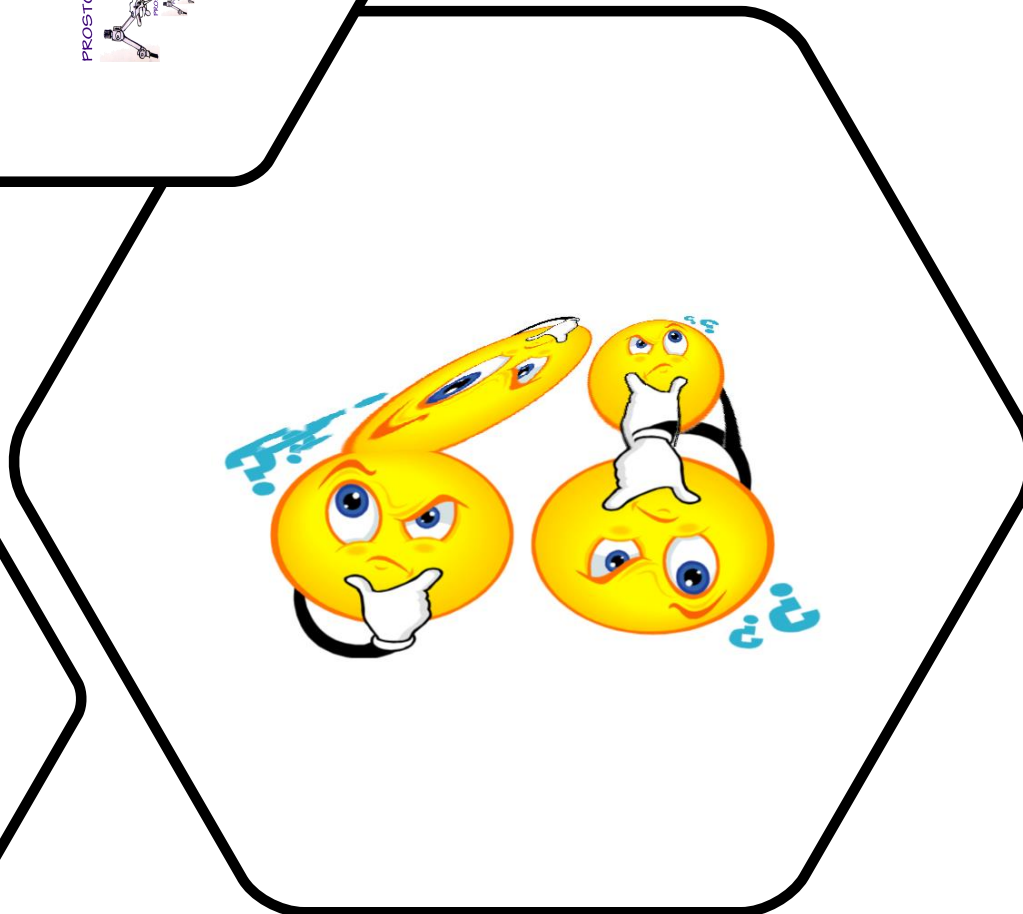
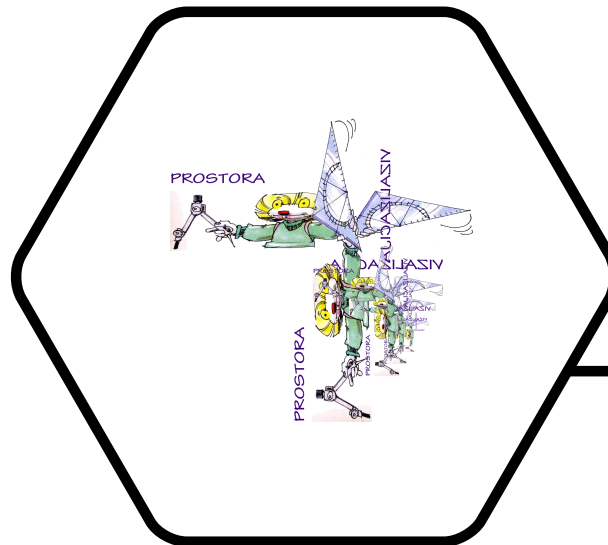
- Definirati, razlikovati centralno i paralelno projiciranje
- **Nacrtati/ konstruirati točan prikaz/crtež** bilo koje geometrijske figure (dvodimenzionalne ili trodimenzionalne) nekom od metoda projiciranja (aksonometrija, perspektiva, ...)
- **Analizirati i objasniti međusobne odnose geometrijskih** figura kao i metrička svojstva istih u ravnini/ prostoru
- Nacrtati/ konstruirati **ortogonalnu aksonometriju sfere** i na njoj točku zadanu svojim geografskim koordinatama
- Primijeniti metodu kotirane projekcije pri rješavanju terena
- Nacrtati/ konstruirati perspektivnu sliku geometrijske figure zadane projekcijama
- Konstruirati bačene sjene jednostavnih i složenih geometrijskih figura

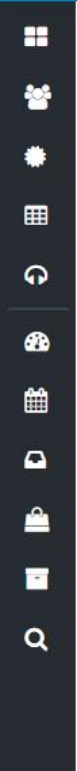
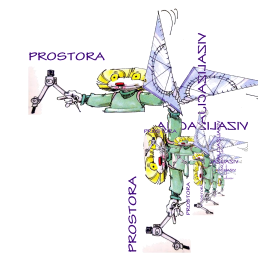




Vizualizacija prostora

- ?
- Realizacija u pandemiji?
- Kako danas kada ima studenata u samoizolaciji?
-





Vizualizacija prostora













Moja naslovnica > Moji e-kolegiji > Sveučilište u Zagrebu > Geodetski fakultet > Preddiplomski sveučilišni > 3. semestar > Vizualizacija prostora

[Omogući izmjene](#) [Puni zaslon](#)

KALENDAR





◀ Prosinac 2021. ▶

Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub	Ned
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

-   Skrij globalne događaje
-   Skrij događaje kategorije
-   Skrij događaje e-kolegija
-   Skrij grupne događaje
-   Skrij korisničke događaje

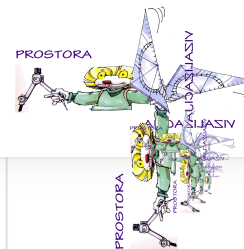
Vizualizacija prostora (3 ECTS)

Preddiplomski sveučilišni studij

-  [Nastavno osoblje](#)
-  [Informacije o predmetu](#)
-  [Literatura](#)
-  [Obavijesti](#)

4. Listopad - 10. Listopad

Konzultacije iz *Vizualizacije prostora*, **srijedom** od 12 do 13 sati - dogovor mailom ili [MS Teams Meeting](#)-u po prethodnom dogovoru.



11. Listopad - 17. Listopad

TEST/ KVIKZ_01

- trajanje - 10 minuta (od 15:00 do 15:10)

- tema - prostorni zor

- 10 pitanja -od predloženih odgovora odabrati jedan točan odgovor

* NEMA NEGATIVNIH BODOVA

- dozvoljena sva literatura i dr. Google

Domaća zadaća_01 iz Vizualizacije prostora sastoji se u crtanju/ konstruiranju krivulja *elipse*, *hiperbole* i *parabole* prema datoteci **DZ_01**.

1. Nacrtati slike 01 - 06, **ZADANIH** dimenzija. Točke definirane zadanim radij-vektorima. Paziti na imenovanje točaka. ..

2. **Konstruirati tangente!**

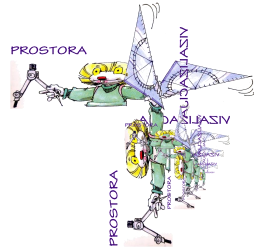
Rok za predaju domaće zadaće je srijeda, **27.10.2021**.

Datoteku sa domaćim zadaćama imenovati - **Prezime_Ime_01**

UPUTA - datoteku **SLIKA_01** unzipati i otvoriti datoteku **SLIKA_01** - dinamična datoteka u web-sketchpadu

(chrome html dokument), u kojem možete crtati, do crtavati, okretati i "nakretati" . . .

ISTO vrijedi i za ostale zipane datoteke!



 Test_01

Skriveno od studenata

 Visualize The Problem (The Simpsons)

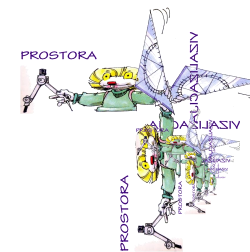
 DZ_01

 Kolineacija_i_afinost

 Afinost

 Kolineacija

html dinamične datoteke



 Babić et al_Općenito_o_krivuljama

 Babić et al_Konstrukcije_krivulja_2_stupnja

 Niče_Konstrukcije_krivulja

 Palman_Konstrukcije_elipse

 SLIKA_01

 SLIKA_02

 SLIKA_03

 SLIKA_04

 SLIKA_05

 SLIKA_06

 Krivulje_studentski_pokušaji

 dinamične krivulje

html dinamične datoteke

[html dinamično poglavlje](#)

P.-Mladinić, N. Radović, I. Martinić, (2016) [Nacrtna geometrija u IPAQ_Peta projektu * Mongeov postupak * Aksonometrija](#), Zagreb: V. gimnazija.
P. Mladinić, N. Radović (2016) [Nacrtna geometrija *** Perspektiva ** Mongeov postupak * Aksonometrija](#), Zagreb: Proven grupa.

7. Dinamična nacrtna geometrija

Sadržaj

Uvod

7.1. Dužina, pravac i ravnina

7.2. Tijela

7.3. Sjene

7.4. Plohe

7.5. Rješavanja zadataka

a) Točka

b) Dužina

c) Pravac

d) Ravnina

e) Probodište pravca i kose ravnine

f) Probodište pravca i tijela

g) Presjek dviju ravnina

h) Presjek ravnine i tijela

i) Prodor dvaju poliedara

j) Prodor poliedra i zaobljenog tijela

k) Prodor dvaju zaobljenih tijela

l) Prodor dvaju složenih tijela

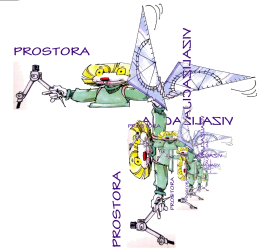
m) Predlošci za crtanje ploha

n) Primjeri uporabe predložaka

o) Sjena tijela i paralelna rasvjeta

p) Sjena tijela i centralna rasvjeta

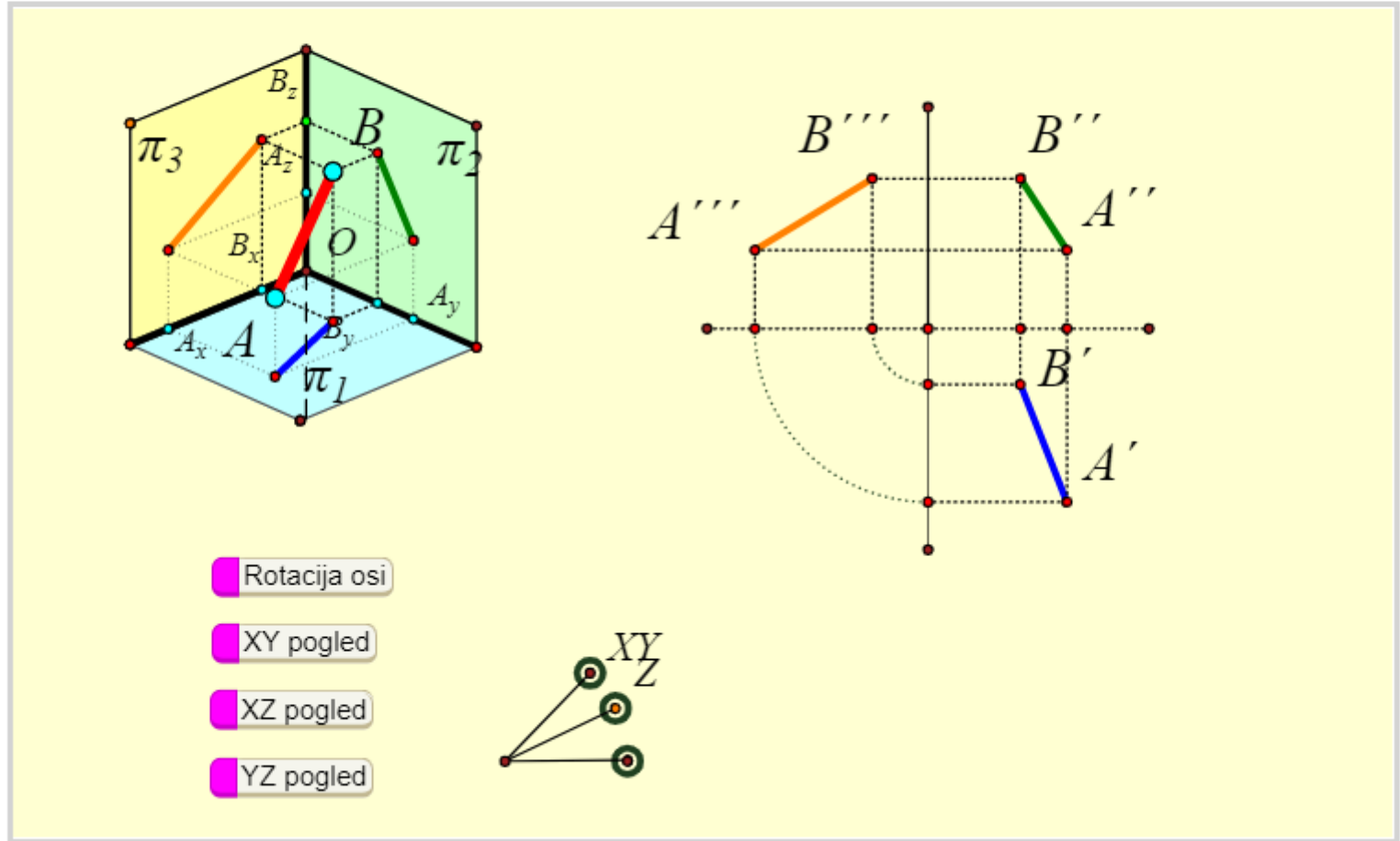
Napomena 1.



Projekcije

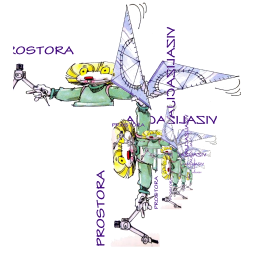
Zadatak 7.1. *Nacrtajte aksonometrijski i Mongeov prikaz dužine u prostoru.*

Pogledajte rješenje



Slika 4.

Sakrijte





HARD Geometry Puzzle In The Simpsons



Geometrijske_figure_općenito



Kvadar



01



Kocka



02



Stožac



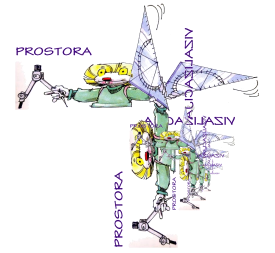
03



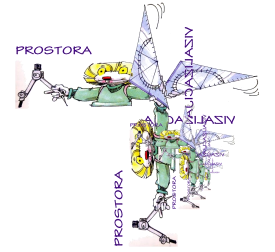
Konstrukcija_konturnih_izvodnica_stošca




Geometrijske_figure_02



Klasični primjer za geodete!
Na kugli nacrtajte točku zadanu geografskim koordinatama!




 Dobro_se_prisjetiti

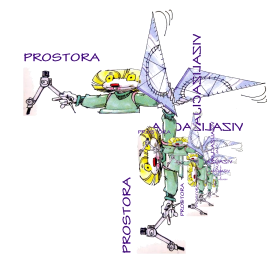
 Ortogonalna_aksonometrija_kugle

 UVOD

 EKVATOR_&_MULTI_MERIDIJAN

 PARALELA_&_MERIDIJAN

 Niče Ortogonalna aksonometrija kugle



ORTOGONALNA AKSONOMETRIJA

 **GIBNŌE**



001

002

003

01

06

02

07

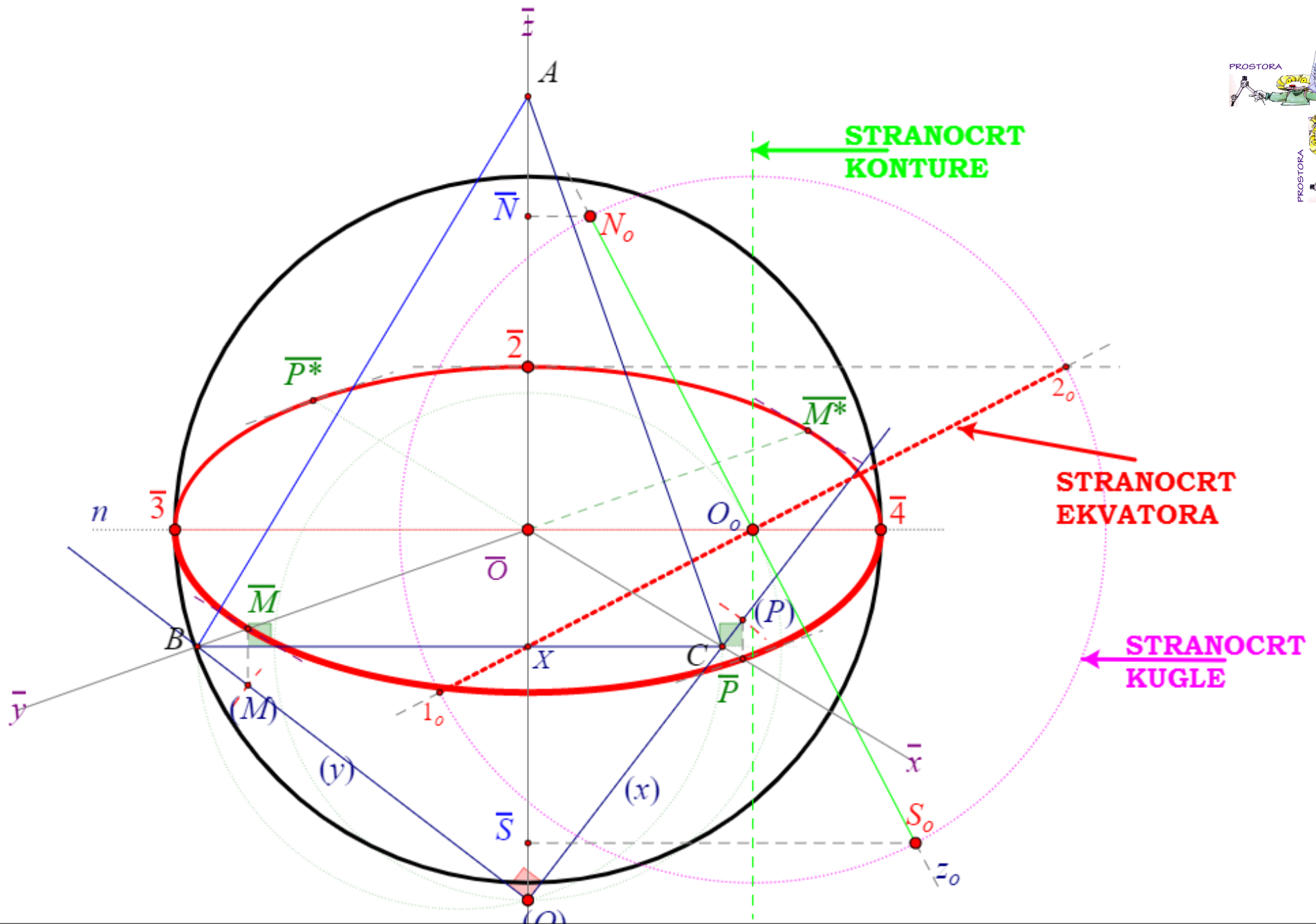
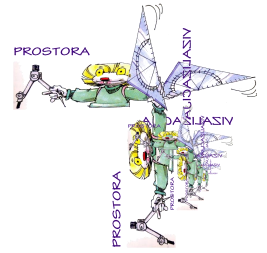
08

04

09

05

10

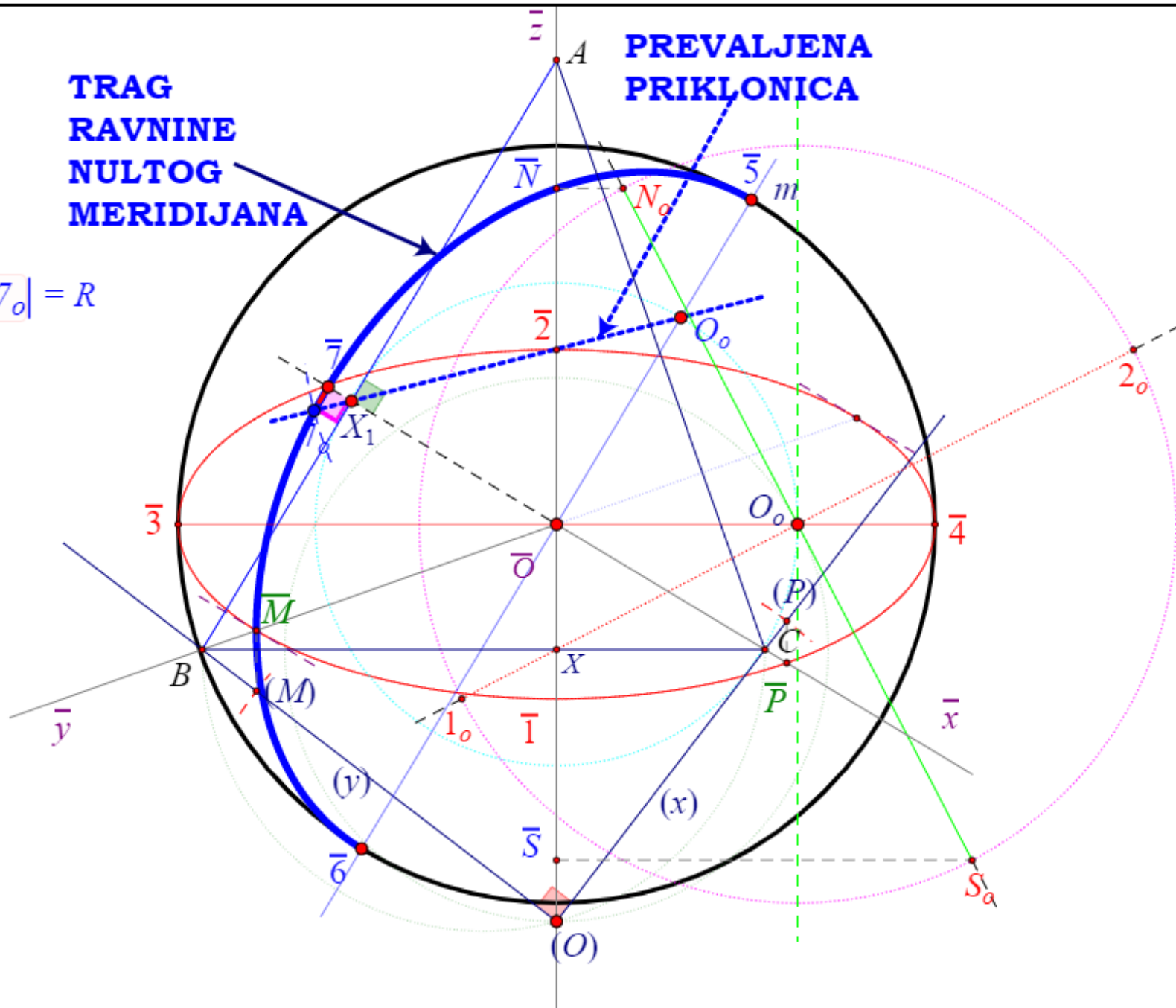




- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08

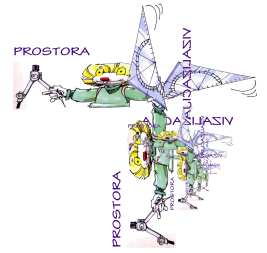
POČETAK
EKVATOR

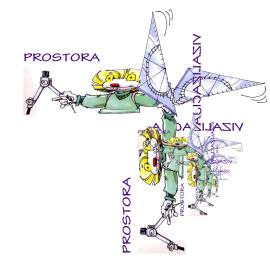
$$|O_0 T_0| = R$$



TRAG
RAVNINE
NULTOG
MERIDIJANA

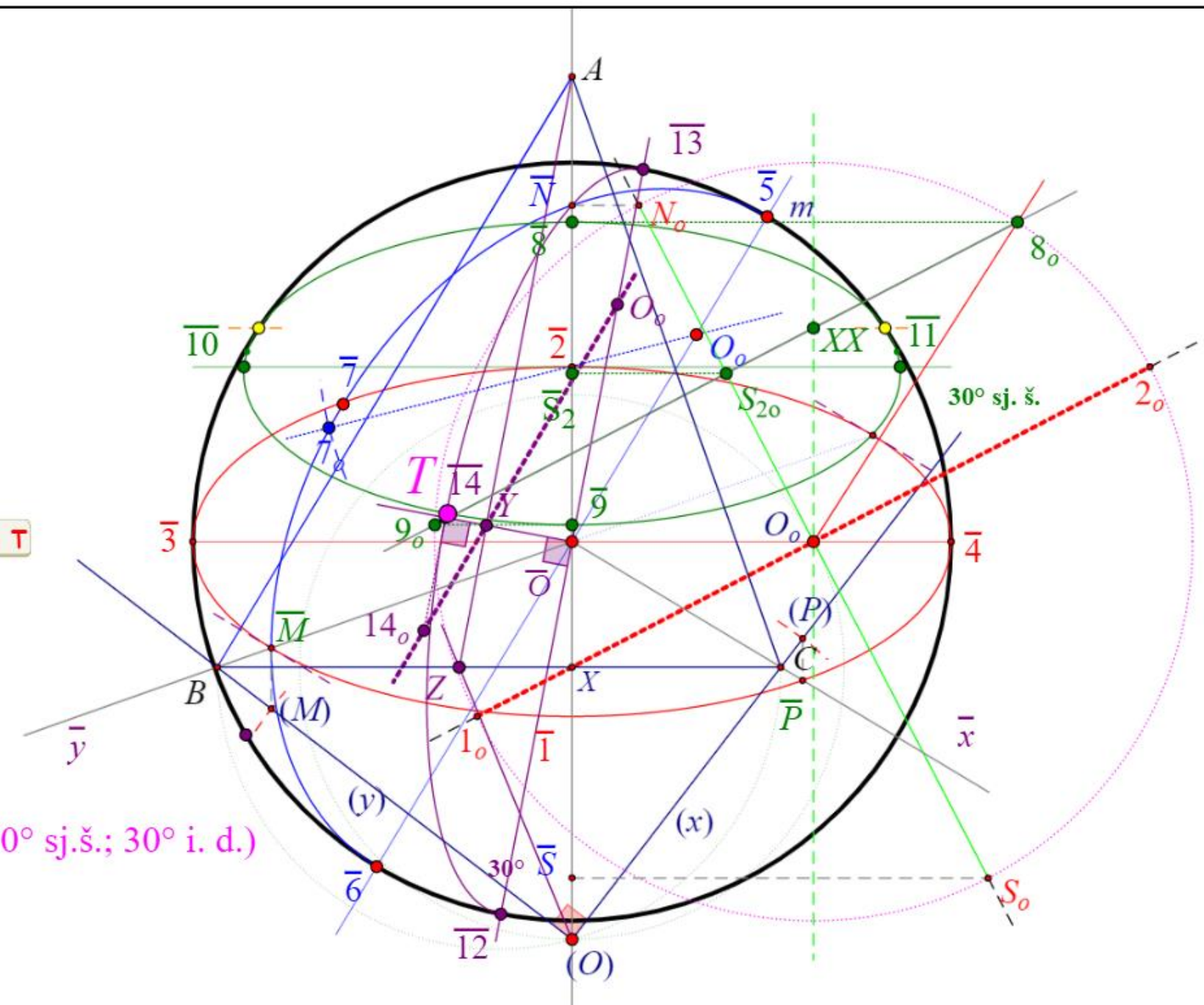
PREVALJENA
PRIKLONICA

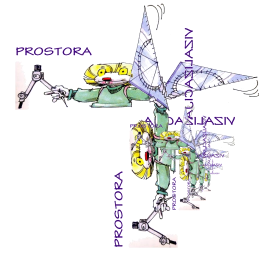




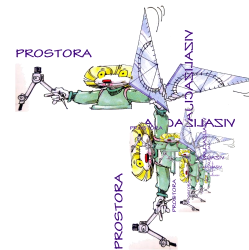
TOČKA T

T(30° sj.š.; 30° i. d.)





- Na ovaj način studentima je omogućen pristup bitnim informacijama za razumijevanje nastavnog gradiva, mogućnost personalizacija procesa učenja uz nove metode poučavanja . . .



- sada pitanja i html dinamične datoteke . . .