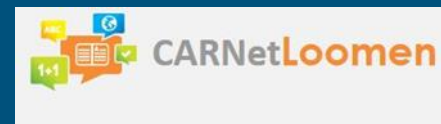


Digitalni šestar



GeoGebra



Damir Belavić,
OŠ Ludina, Velika Ludina

Otvorite stranicu www.menti.com i upišite kod **16 31 54**

Otvorite stranicu www.menti.com i upišite kod 16 31 54

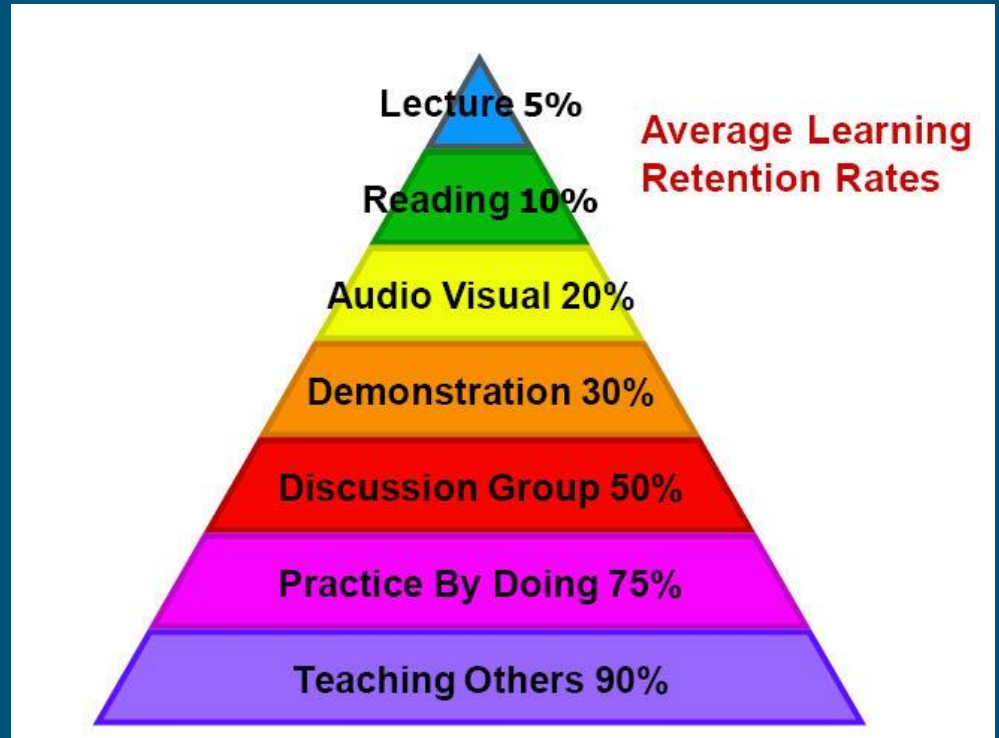
Digitalno doba :)



Windows 2020 Instalacija direktno u vaš mozak!

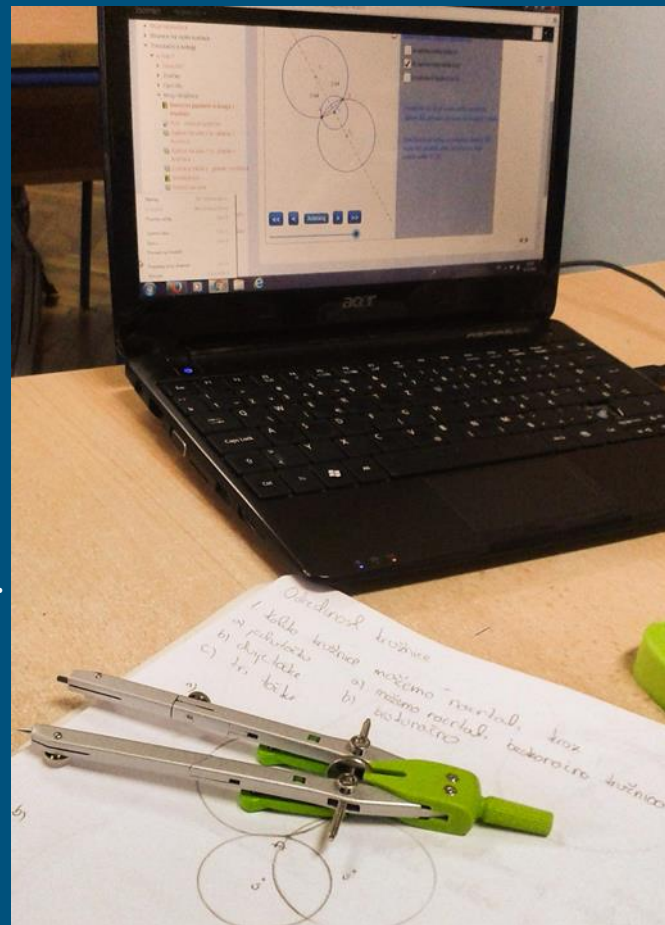
Kako stvarno učimo?

Prosječni postotak koliko se možemo sjetiti nakon ...



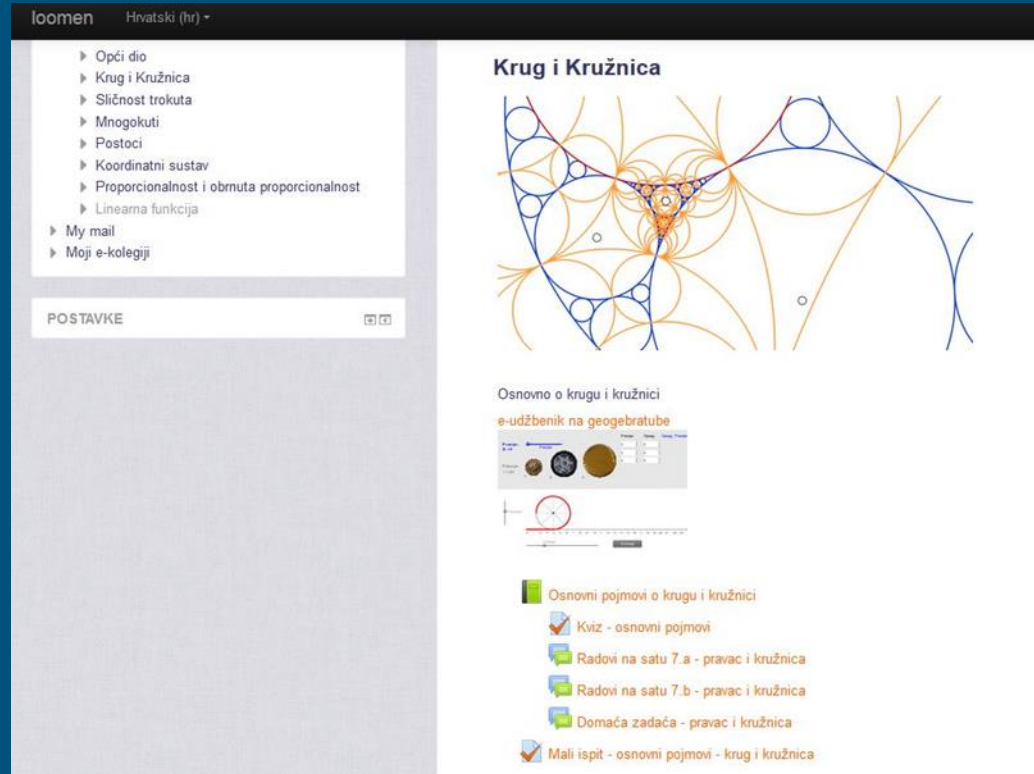
Digitalni šestar

- Krug i kružnica (7. razred)
- Informatička učionica
- GeoGebra
dinamični i interaktivni materijali, e-udžbenik...
- Moodle (CARNet - Loomen)
organizacija materijala, kviz, forum, ...



e-učionica (e-mat 7)

- digitalna bilježnica
- organizacija materijala (apleti, video, slike ...)
- kviz
- forum



The screenshot shows the ioomen interface in Croatian. The top navigation bar includes the logo 'ioomen' and the language 'Hrvatski (hr)'. A sidebar menu on the left lists various topics, with 'Krug i Kružnica' selected. Below the menu is a 'POSTAVKE' (Settings) button. The main content area is titled 'Krug i Kružnica' and features a complex geometric diagram of overlapping circles and lines. Below the diagram, there is a section titled 'Osnovno o krugu i kružnici' with a link to an 'e-udžbenik na geogebraube'. A small diagram of a circle with its center and radius is shown. At the bottom, a list of activities is displayed, including a quiz, two sets of exercises for different classes (7.a and 7.b), a homework assignment, and a small test.

Istraživanje

Samo usvajanje znanja je niža razina matematičkog obrazovanja...

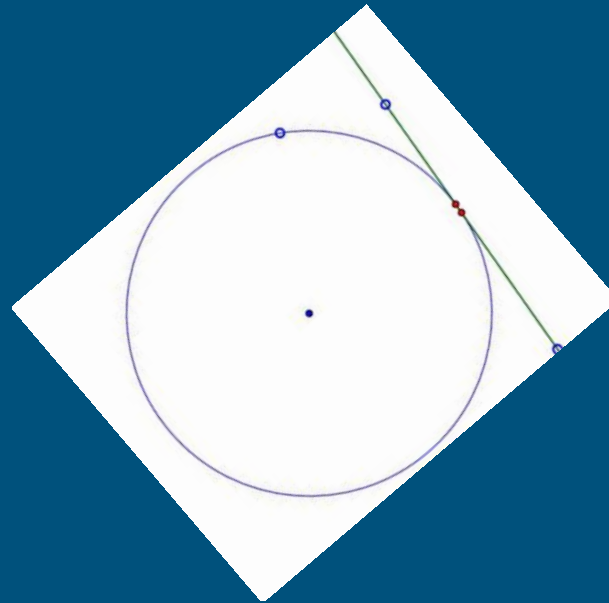
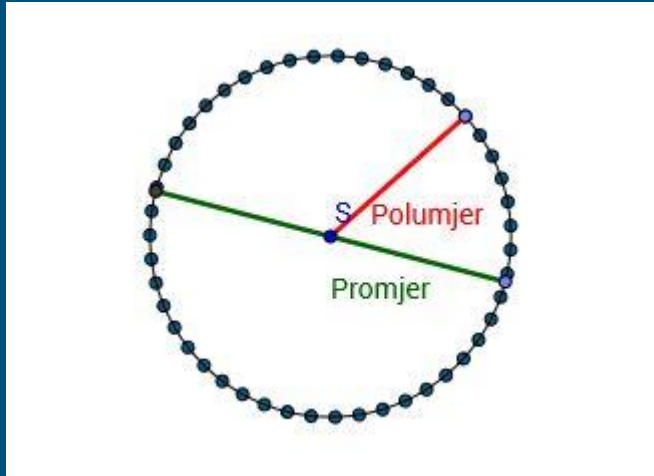
Viša razina - poučavanje umjesto predavanja,
- otkrivanje puta k samostalnom stvaralačkom radu učenika i
- razvoj njihovog mišljenja ...

Zrdavko Kurnik (Miš, br.47 2008.)

Digitalno istraživanje ([link](#))

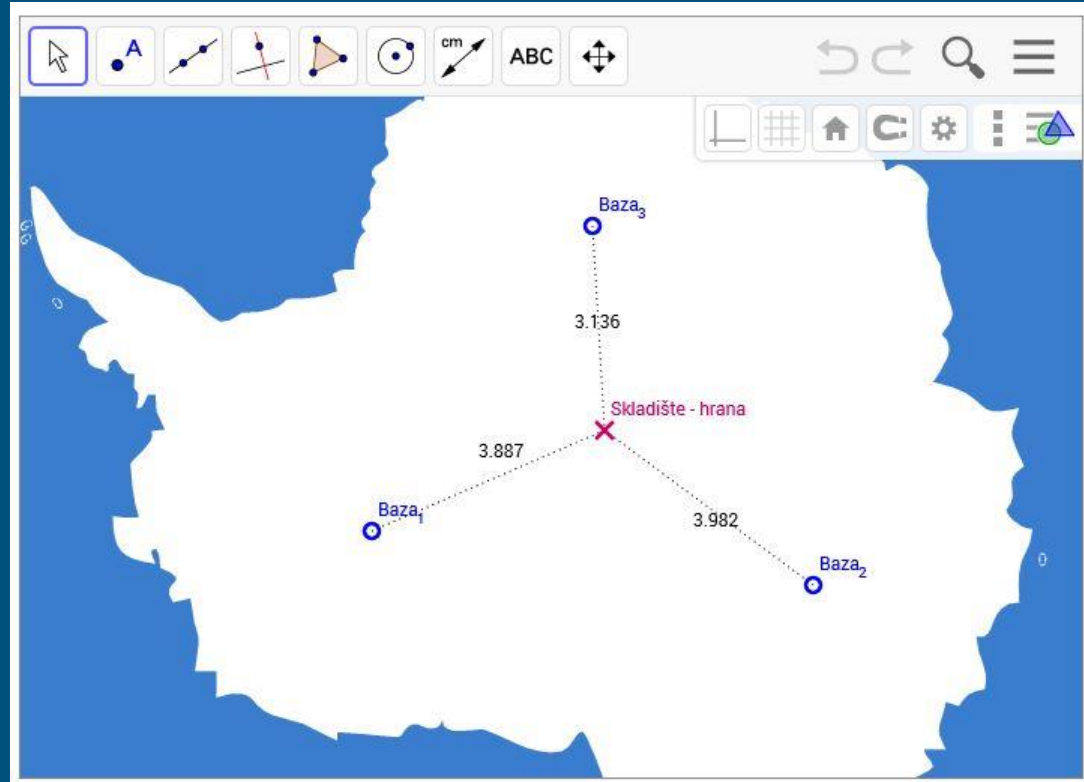
Istinska preciznost

Skup točkaka, sekanta, tangenta ... ([link](#)) ... Rasprava



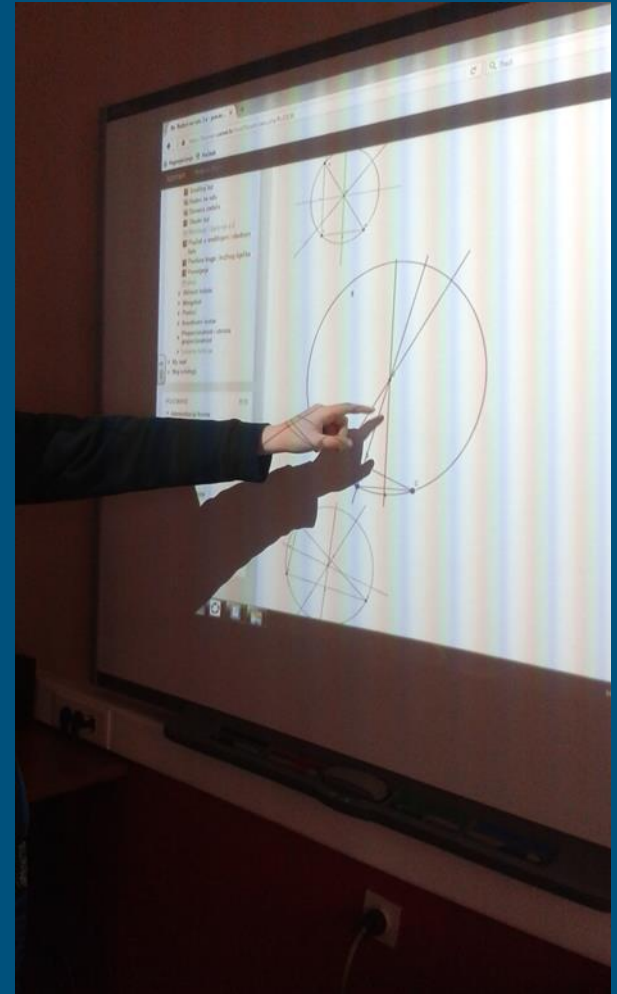
Zanimljivi zadaci

- interaktivno rješavanje zadatka



Forum - digitalna bilježnica

- Učenici (p)ostavljaju svoje digitalne radove
- Učenici poučavaju jedni druge



Vrednovanje

- kviz (ispit)
- trenutna povratna informacija

Višestruki odgovori, točno / netočno, dopiši riječ koja nedostaje, spoji parove,

- Formativno (odmah nakon lekcije - koliko sam naučio(la))
- Sumativno (jesu li učenici ostvarili zadane ishode učenja - ocjenjivanje)

Primjeri zadataka

Gdje se nalazi središte opisane kružnice u tupokutnom trokutu?

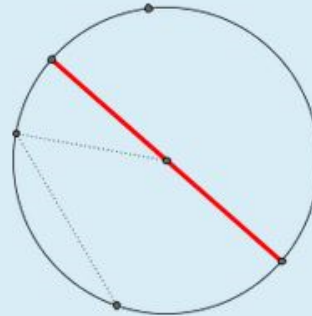
Odaberite jedan odgovor:

- a. u vrhu trokuta
- b. ovisi o duljinama stranica trokuta ❌
- c. Unutar trokuta
- d. na hipotenuzi
- e. izvan trokuta

Vaš odgovor nije točan.

Ispravan odgovor je: izvan trokuta

Napiši što je prikazano crvenom bojom na slici?

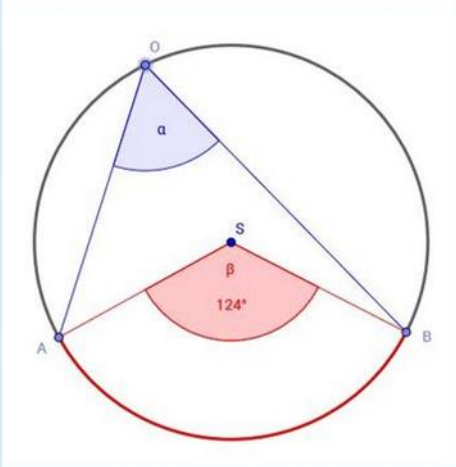


Odgovor:

Ispravan odgovor je: promjer

Primjeri zadataka

Odredi veličinu nepoznatog kuta.



Odgovor: 62



Obodni kut je dvostruko manji od središnjeg kuta nad istim kružnim lukom.

Ispravan odgovor je: 62

Izbaci uljeza

Odaberite jedan odgovor:

- a. kružni isječak
- b. krug
- c. kružni luk
- d. kružni odsječak

Vaš odgovor nije točan.

Samo je jedan dio kružnice, a ostali su dio kruga.

Ispravan odgovor je: kružni luk

Važno! Nije baš sve digitalno




- rad rukama i na konkretnim materijalima je vrlo važan
... ali možemo malo upotpuniti i digitalnom preciznošću :) ([link](#))


Otvorite stranicu www.menti.com i upišite kod 16 31 54

OPSEG	CEP	CEP	Pol. (m)	CD	Opseg	Promjer
25	12.5	42	38	12.5	42	
PROMJER	8	4	16.2	12.5	8	
OPSEG	= 3.14	3.14	2.5	3.14	2.5	
PROMJER						

Promjer:
 $2r = 4$

Polumjer
 $r = 2$




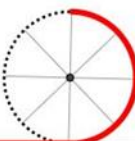


Promjer:

Opseg:

Opseg : Promjer **3.14**



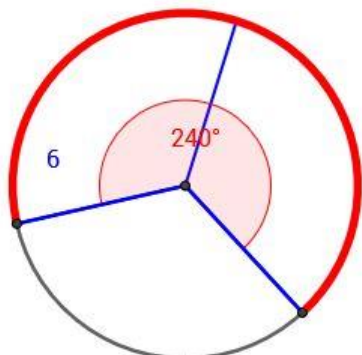


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Kotrljaj!

Dodatni sadržaji (vježbe, kvizovi, zanimljivosti)

Odredi duljinu kružnog luka



$$r = 6$$

$$\alpha = 240^\circ$$

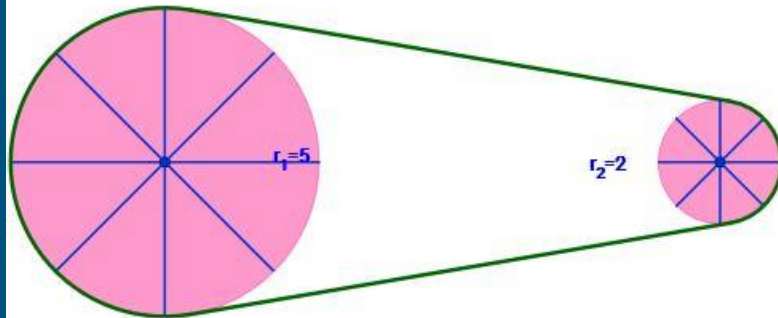
$$l = 0$$

Ako je rezultat decimalni broj ili razlomak, upiši kao razlomak (npr. 4/3)

Pomoć 1

Pomoć 2

Duljina luka je $\frac{2}{3}$ kružnice.



...umjer lijevog kruga 5, a desnog 2, koliko okreta napravi desni krug dok ih li

Novi zadatak

Odgovor : 7.5

Točno!

Zaključak

- Tehnologija je svuda oko nas
- IKT mora biti prisutna u obrazovanju (ali ne pod svaku cijenu)
- Izrada i organizacija materijala
- IKT ne može poučavati
- Razvoj kvalitetnih digitalnih materijala
- IKT nije čaban štapić

Tehnologija je dio današnjeg svijeta i treba biti u određenoj mjeri prisutna u školama. To je samo još jedan alat u nizu, doduše vrlo

Pitanje ... www.menti.com → 16 31 54

Otvorite stranicu www.menti.com i upišite kod 16 31 54

Hvala na pažnji

kontakt:

Damir Belavić

dbelavic@gmail.com