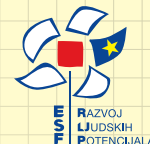


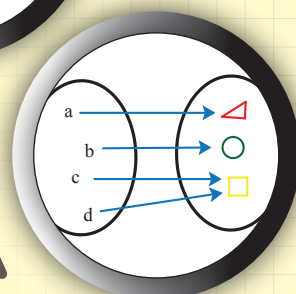
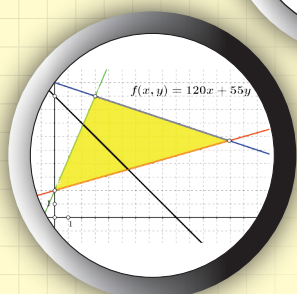
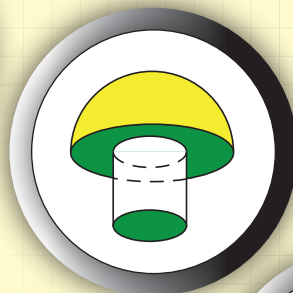
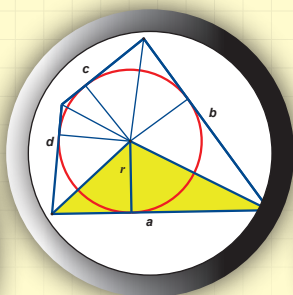


Europska unija  
Ulaganje u budućnost



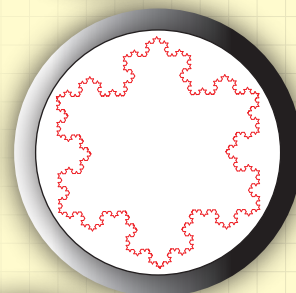
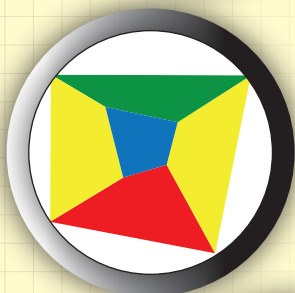
Projekt je sufinancirala Europska unija  
iz Europskog socijalnog fonda

$$\left(\sum_{i=1}^n a_i b_i\right)^2 \leq \left(\sum_{i=1}^n a_i^2\right) \left(\sum_{i=1}^n b_i^2\right)$$



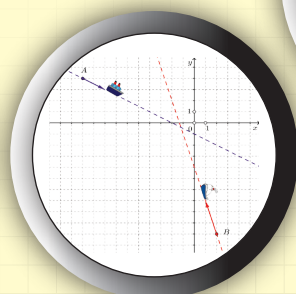
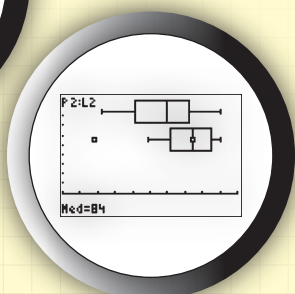
# MATEMATIKA IZMEĐU REALNOG I VIRTUALNOG

## KURIKULUM FAKULTATIVNE NASTAVE MATEMATIKE



	Glavnica	Kamata	Iznos
1	2.083,33	214,58	2.297,91
2	2.083,33	205,64	2.288,97
3	2.083,33	197,6	2.280,03
4	2.083,33	187,76	2.271,09
5	2.083,33	178,82	2.262,15
6	2.083,33	169,88	2.253,21
7	2.083,33	160,94	2.244,27
	2.083,33	152	2.235,33
	2.083,33	143,06	2.226,39

$$P^2 = \begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$$



Nositelj projekta:  
XV. gimnazija, Zagreb

Partneri:  
XII. gimnazija, Zagreb

Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Vinkovci  
Gimnazija Josipa Slavenskog Čakovec, Čakovec



Sadržaj ove publikacije/emitiranog materijala isključiva je odgovornost XV. gimnazije

**NAKLADNIK:**

XV. gimnazija  
Zagreb, Jordanovac 8

**ZA NAKLADNIKA:**

Ljiljana Crnković

**UREDнице:**

Sanja Antoliš, Aneta Copic, Eva Špalj

**AUTORI:**

Jelenka Anić, Sanja Antoliš, Miljenko Blažeka, Aneta Copic, Mia Čačić, Petra Čukec, Maja Đerek, Mirela Lončar, Snježana Lukač, Maja Mihalic, Štefanija Požgaj, Nevenka Rupčić Krznarić, Vesna Smadilo Škornjak, Dijana Soldić, Tamara Srnec, Eva Špalj, Dubravka Toldi, Sanja Vučetić

**LEKTORICA:**

Zlatka Grahovec

**RECENZENTICA KURIKULUMA:**

Željka Milin Šipuš

**GRAFIČKA OBRADA:**

GENS 94, Zagreb

ISBN 978-953-8140-0-6

Projekt je sufinancirala Europska unija  
iz Europskog socijalnog fonda

Sadržaj ove publikacije/emitiranog materijala isključiva je odgovornost XV. gimnazije

Zagreb, 2016.

## Predgovor

Poštovani kolega/kolegice,

Pred Vama su materijali izrađeni u projektu „Matematika između realnog i virtualnog“ kojeg je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

Ciljevi aktivnosti projekta su:

- osuvremeniti pristup učenju i poučavanju matematike novim kurikulumom za fakultativnu nastavu u skladu s ishodima učenja
- razviti kapacitete partnerskih ustanova za provedbu novog kurikuluma fakultativne nastave.

Sadržaj materijala čine:

1. Kurikulum fakultativne nastave matematike, strategije formativnog vrednovanja i primjeri sumativnih ispita za provjeru usvojenosti ishoda učenja
2. Vježbenice s materijalima za učenike i popratne dokumente u programu dinamične geometrije
3. Primjeri igara koji se mogu koristiti na fakultativnoj nastavi matematike
4. Priručnik za nastavnike s detaljnom razradom aktivnosti iz vježbenica

Nadamo se da ćete ponuđene materijale koristiti u nastavi.

Autori

## Kontakti relevantnih institucija

[www.strukturnifondovi.hr](http://www.strukturnifondovi.hr)

### **Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih**

#### **Organizacijska jedinica za upravljanje strukturnim instrumentima (DEFKO)**

Radnička cesta 37b, Zagreb

Telefon: +385 1 62 74 666

Telefaks: +385 1 62 74 698

E-mail: [defco@asoo.hr](mailto:defco@asoo.hr)

[www.asoo.hr/defco](http://www.asoo.hr/defco)

### **Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta**

Donje Svetice 38, 10000 Zagreb

Telefon: +385 1 4569 000

Telefaks: +385 1 4594 301

E-mail: [esf@mzos.hr](mailto:esf@mzos.hr)

[www.mzos.hr](http://www.mzos.hr)

### **Nositelj projekta**

#### **XV. gimnazija**

Jordanovac 8, 10 000 Zagreb

Telefon : +385 1 2302-255

Telefaks : +385 1 2321-564

E-mail : [xvg@mioc.hr](mailto:xvg@mioc.hr)

[www.mioc.hr](http://www.mioc.hr)

### **Partneri**

XII. gimnazija, Zagreb

Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Vinkovci

Gimnazija Josipa Slavenskog Čakovec, Čakovec