

# $v_e \bar{c} \in \mathbb{R}$ *mate<sup>m</sup>atik(E)*

u V. gimnaziji

četvrtak, **7.12.2023.**, **18 - 20 h**

Večer matematike projekt je Hrvatskog matematičkog društva koji i naša škola provodi. Dođite na neku od radionica ili prošetajte školom da vam dokažemo da je matematika zabavna. Pogledajte u rasporedu što smo sve pripremili. Dobrodošli su roditelji, djedovi, bake, braća, sestre, prijatelji i prolaznici. S nama uvijek možete računati ;)

## RASPORED DOGAĐANJA


Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
hodnici	18 - 20	učenici i Sanja Vorih, prof.	<b>GEOMETRIJSKA ZELENA VERTIKALA</b> <i>Zazelenimo matematiku, matematizirajmo zelenilo.</i>	
		učenici 1.C, 1.F i 2.C, Milena Čulav Markičević, prof.	<b>POGODI KOLIKO!</b> <i>i osvoji nagradu.</i> <b>MATEMATIČKI DVOBOJ</b> <i>Izdrži i pobijedi!</i> <b>SLATKA PITANJA</b> <i>i proricanje sudbine.</i> <b>TAJNA HANOJSKIH TORNJEVA</b> <i>i kraj svijeta.</i>	
		učenici 2.E i 2.G, Ivana Martinić, prof.	<b>VUK SIT, OVCA GLADNA</b> <i>Pomozi ovcima prijeći rijeku!</i> <b>MAGIČNI KVADRATIĆI</b> <i>Otkrij magiju!</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
knjižnica	18 - 20	Jelena Kasabašić Kušić, prof.	<b>LITERATURU PRONAĐI, RJEŠENJE IZNAĐI</b> <i>Pomoću literature timskim radom riješite pitalice iz matematičke povijesti i ponudite konačno rješenje!</i>	Dođi u timu.
003	<b>18:10</b> <b>19:10</b>	Snježana Pervan Primorac, prof	<b>IZBORNA POLITIKA</b> <i>Saznajte kako se glasovi birača pretvaraju u mandate.</i>	Radionica, 30 min.
005	18 - 20	Vjekoslav Žepić i Vedran Zorić u ime <b>Zagrebačkog Bridž Saveza</b>  učenici 1.F i 2.C, Milena Čulav Markičević, prof.  učenici 1.E i 4.C, Tea Amižić, prof.	<b>UVOD U BRIDŽ</b> <i>Upoznajte ovaj misaoni sport od majstora zanata.</i>  <b>SCIENTIFICO</b> <i>Borba znanstvenim zapisom.</i>  <b>MATEMATIČKI MEMORY</b> <i>Dođite i iskušajte svoje pamćenje i matematičke vještine!</i>  <b>MANKALA</b> <i>Igra za dvoje misaonog karaktera i logičko-matematičke kombinatorike koje se igrala još u doba neolita. Pravila su jednostavna, ali se rezultat ne postiže lako.</i>  <b>DRAW MATH OUT</b> <i>Ujedini svoje slikarske i matematičke vještine i pokaži da si najbolji umjetnik među matematičarima u našoj inačici popularnog Pictionaryja!</i>	
012	<b>18:10</b>	Ivan Novosel, prof.	<b>CRTAJUĆI ROBOTI</b> <i>Upoznajte osnove korištenja mBot2 robota i pomoću njih stvorite matematičko-umjetničke kreacije.</i>	Radionica, 60 min.

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
013	18 - 20	učenici 2.G i 3.C, Ivana Martinić, prof.  učenici 2.F, Daniela Beroš, prof.	<p><b>ĐURO SE KOCKA</b> <i>Pomozite Đuri da stigne do cilja bacajući kockice i rješavajući mozgalice.</i></p> <p><b>MANDELBROTOV SET</b> <i>Nauči konstruirati poznati fraktal i uslikaj po tebi najljepšu fotografiju. Fotografija koja dobije najviše glasova – pobjeđuje!</i></p> <p><b>BUM</b> <i>U ovoj igri brojanja pobjeđuje koncentracija – hoćeš li uspjeti umjesto svakog broja koji sadrži 7 ili je njegov višekratnik reći BUM?</i></p> <p><b>ORIGAMI</b> <i>Opuštanje uz savijanje.</i></p>	
014	18 – 20	učenici 3.C, Ivana Martinić, prof.  učenici 2.F, Daniela Beroš, prof.	<p><b>ČOVJEČE NE LJUTI SE</b> <i>Zaigraj matematičku verziju poznate društvene igre!</i></p> <p><b>JAMB</b> <i>Dovedi prijatelje i zaigraj! Kockice vas čekaju!</i></p> <p><b>MATHOOT</b> <i>Zabavan i kratak Kahoot kviz na koji su svi dobrodošli.</i></p> <p><b>ČITANJE MISLI I POKRIVANJE POLJA</b> <i>Dođi s prijateljem i provjeri možete li si čitati misli, a zatim malo prošeći po koordinatnom sustavu.</i></p>	
106	18 - 20	učenici 4.F, Daniela Beroš, prof.	<p><b>VEČER ŠAHA</b> <i>Zaigrajte, naučite bolje igrati i gledajte uživo <b>finale turnira u 18:30.</b></i></p>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
107	18 - 20	učenici 2.C, Milena Čulav Markičević, prof. učenici 3.C, Ivana Martinić, prof.	<b>BINGO</b> <i>Izaberi svoj listić, otkrij svoje brojeve a zatim i koliko imaš sreće.</i>	
109	18:10	Ana Špirelja Gruić, prof.	<b>ULOG(A) MATEMATIKE U SVIJETU FINACIJA</b> <i>Ima li smisla štedjeti novac ili ulagati? Kako optimizirati naše želje i potrebe? Treba li nam uopće matematika da bismo bili financijski pismeni ili postali uspješni poduzetnici? Pokušajmo pronaći formulu uspjeha...</i>	Predavanje, 45 min.
109	19:30	Nikola Vikić Topić	<b>KAKO NASTAJE PROGNOZA VREMENA?</b> <i>Jeste li se ikada zapitali - kako nastaje vremenska prognoza? Kako je pravilno tumačiti? Kako to da su prognoze ponekad pogrešne? Kako izgleda radni dan meteorologa? Jesu li nam meteorolozi danas uopće potrebni pored lako dostupnih prognoza na mobitelima? Koja je najbolja aplikacija za prognozu? Možemo li nekako sami predvidjeti vrijeme za kraj u kojem se nalazimo bez gledanja prognoze?</i>	Predavanje, 30 min.
112	18:10	Vesna Mišljenović, prof.	<b>MANDALE - GEOMETRIJA U SLUŽBI OPUŠTANJA</b> <i>Dođite, naučite nešto o sebi i otpustite nakupljeni stres nakon napornog školskog dana!</i>	Radionica, 45 min.
201	18:10 19:10	Mirela Kurnik, prof. Renata Cvitan, prof.	<b>MATOBOJ</b> <i>Svakih 60 minuta novih 8 ekipa kreće u matoboj!</i>	Tim od 4-6 osoba. <b>Obavezna prijava tima kod prof. Kurnik osobno.</b>
202	18:10 19:10	učenici 4.F, Daniela Beroš, prof.	<b>RASPLESANI BROJEVI</b> <i>Matematičko-plesna radionica.</i>	Radionica, 45 min.

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
203	18 - 20	učenici 1.E, 3.D i 4.C, Tea Amižić, prof.  učenici 1.G i 2.F, Daniela Beroš. Prof.	<b>SNAKES AND LADDERS</b> <i>100 polja punih zamki i trikova. Riješi zadatak da ideš dalje. Ljestvama se penješ gore a po zmijama klizneš dolje.</i>  <b>PUT DO MATEMATIČENSTVA</b> <i>Jeste li sigurni u svoju brzinu rješavanja matematičkih zadataka? Dođite na naše natjecanje i saznajte koliko ste brzi naspram drugih!</i>  <b>MOZGALICE</b> <i>Mozgaj, mozgaj i odmozgaj!</i>	
204	18 - 20	učenici 3.G, Milena Ćulav Markičević, prof.  učenici 4.C, Tea Amižić, prof.  učenici 2.E, Ivana Martinić, prof.  učenici 1.G, Daniela Beroš, prof.	<b>10 SEKUNDI</b> <i>Naravno da znaš nabrojati 3 matematičke konstante! Ali možeš li to napraviti pod pritiskom u samo 10 sekundi?</i>  <b>KRALJEVSKA IGRA IZ URA</b> <i>Zaigraj društvenu igru 25. stoljeća pr.n.e.</i>  <b>IGRE NA SREĆU</b> <i>Kako vjerojatnost pomaže u igrama na sreću?</i>  <b>MEMORY I SLAGALICA</b> <i>Dođi i iskušaj svoje znanje formula i rješavanja jednadžbi! Jesi li brži od protivnika?</i>	
205	18 - 20	učenici 3.C i Vedran Kušić, prof.	<b>Zašto se za pronalazak novih prostih brojeva nude velike nagrade?</b> <i>Bez prostih brojeva ne bi bilo messengera i online shoppinga. Dođi provjeriti zašto je tako.</i>	
207	18:10	Gabriel Jandel, 4.E Karlo Vizec, 1.C	<b>GRAFOVI U PYTHONU</b> <i>Naučite kako Pythonom crtati grafove, krivulje i dijagrame.</i>	Radionica, 60 min. <b>Potrebna prijava na</b> <a href="mailto:milena.culav@skole.hr">milena.culav@skole.hr</a> .

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
208	18 - 20	učenici 2.G i 2.E, Ivana Martinić, prof.  učenici 1.C, Milena Ćulav Markičević, prof.	<p><b>RAZBIJ ŠIFRU I SMISLI SVOJU!</b> <i>Prijavi se (<a href="http://qrco.de/beatDHH">qrco.de/beatDHH</a>) na radionicu i saznaj što je šifriranje i tko se koristio njime u povijesti.</i></p> <p><b>PASCALOV TROKUT</b> <i>Otkrij sve tajne Pascalova trokuta.</i></p> <p><b>ŠIVANJE I MATEMATIKA</b> <i>Za sve kreativce – sašij matematičke uzorke i krivulje i ukrasi učionicu svojim djelima!</i></p> <p><b>QUATRO</b> <i>Pokušajte dobiti najbližnji broj zadanome pomoću samo četiri karte!</i></p>	
210	18 - 20	učenici 3.E i Zlatko Lobar, prof.  učenici 2.G, Ivana Martinić, prof.  učenici 4.B, Renata Cvitan, prof.	<p><b>NBA manager 2023</b> <i>Analiziraj statistiku i vrijednost košarkaša te se okušaj u sastavljanju najbolje petorke za novu sezonu NBA lige.</i></p> <p><b>ALIAS</b> <i>Zaigraj i pobijedi u matematičkoj inačici ove igre!</i></p> <p><b>LABIRINT</b> <i>Nađite izlaz iz labirinta uz pomoć matematike.</i></p> <p><b>DOBRO JUTRO, MILIJUNAŠI!</b> <i>Tako ćete se osjećati kada savladate svih 5 nivoa pitalica koje smo pripremili za vas.</i></p>	

$$v_e \bar{c} \in \mathbb{R} \quad m_a t e^{m_a t} i k (E)$$