

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

u V. gimnaziji

četvrtak, **5.12.2024.**, **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 2.C, 2.F i 3.C, Milena Ćulav Markičević, prof.  učenici 1.F i 2.G, Daniela Beroš, prof.	<b>POGAĐANJE</b> <i>Dođi, pogodi broj, osvoji nagradu!</i> <b>SLATKA PITANJA</b> <i>i proricanje sudbine.</i> <b>TAJNA HANOJSKIH TORNJEVA</b> <i>i kraj svijeta.</i> <b>MAGIČNI KVADRAT</b> <i>Otkrij magiju!</i> <b>HILBERTOV HOTEL</b> <i>Kad je hotel pun, beskonačnost tek počinje.</i> <b>MATEMATIČKA PUSTOLOVINA</b> <i>Matematika nikad nije bila ovako zabavna – otkrijte koliko ste brzi i kreativni!</i> <b>MATEMATIČKI OTPETLJANAC</b> <i>Otpetljaj se iz ove zagonetke!</i> <b>PROVJERA ZAOSTALOSTI</b> <i>Usudite se riješiti sve naše zadatke...</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
dnevni boravak	18 - 20	učenici 2.C i 2.F, Milena Ćulav Markičević, prof.	<b>SHUFFLEPUCK</b> <i>Okušajte svoju sreću i motoričku sposobnost u igri shufflepucka!</i>  <b>MATIČNI PINGAČ</b> <i>Zakoračimo u svijet gdje se ideje odbijaju kroz stoljeća poput ping pong loptice na stolu znanja – istražimo povijest matematike!</i>	
P06	18 - 20	učenici 1.F i 2.G Daniela Beroš, prof.	<b>IGRA BROJA 24</b> <i>Tko je dobar s malim brojevima?</i>  <b>ZLATNI REZ</b> <i>Želite li odmjeriti matematičke sposobnosti? Dođite i natječite se protiv najboljih! Pokažite da ste na vrhu!</i>  <b>MATH MAFIJA</b> <i>Pripremite se za jedinstveni izazov logike i strategije u igri Math Mafija – gdje matematika vlada, a samo najpametniji preživljavaju!</i>	
		učenici 3.C, Milena Ćulav Markičević, prof.  učenici 3.G, Ivana martinić, prof.	<b>POGODI TKO</b> <i>Matematika otkriva: Tko sam ja?</i>  <b>MATEMATIKA U PRIRODI: GEOMETRIJA U ŽIVIM OBЛИCIMA</b> <i>Matematika je svuda oko nas! Upoznajte geometrijske pravilnosti koje oblikuju prirodu - od fraktala do zlatnog reza - i otkrijte matematičku ljepotu svijeta.</i>	
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.

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
003	18 - 20	učenici 3.E i 3.G, Ivana Martinić, prof.  učenici 1.F i 3.F, Daniela Beroš. prof.  učenici 4.D, Tea Amižić, prof.	<p><b>POGLED U BESKONAČNOSTI</b>  <i>Kako funkcioniraju beskonačnosti na primjerima Hilbertova hotela te trika s beskonačnom čokoladom i jesu li sve beskonačnosti jednake?</i></p> <p><b>MATEMATIČKO ŠLAGIRANJE</b>  <i>Igra u kojoj jedan učenik opisuje zadane matematičke pojmove, a drugi ih pokušava pogoditi u jednoj minuti. Za svaki krivi odgovor igrač pritiskuje gumb uz mogućnost da ga "udari" šlag.</i></p> <p><b>MATEMATIČKA MUNJA</b>  <i>Izazov brzih prstiju i još bržeg razmišljanja.</i></p> <p><b>SREĆA NE PRATI HRABRE, NEGOTKOJI ZNAJU VJEROJATNOST</b>  <i>Kako uz znanje vjerojatnosti brzo doći do nagrade.</i></p> <p><b>MONTY HALL PROBLEM</b>  <i>Tri vrata, jedna nagrada. Jesi li baš ti taj/ta koji će je osvojiti? Dođi i okušaj svoju sreću.</i></p>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
005	18 - 20	Vjekoslav Žepić i Vedran Zorić u ime <b>Zagrebačkog Bridž Saveza</b>  učenici 3.E i 3.G, Ivana Martinić, prof.	<b>UVOD U BRIDŽ</b> <i>Upoznajte ovaj misaoni sport od majstora zanata.</i>  <b>ĐURO SE KOCKA</b> <i>Pomozite Đuri da stigne do cilja bacajući kockice i rješavajući mozgalice.</i>  <b>MATEMATIČKI ŠAH</b> <i>Duboko razmišljanje o potezima šaha popraćeno matematičkim zadatcima.</i>  <b>COINMATH</b> <i>Stara igra s kovanicama u novom rahu. Poveži preciznost sa znanjem matematike. Za igru je dovoljno imati 3 kovanice od 1€ i 1 kovanicu od 2€.</i>  <b>PROKAHOOTAJ KROZ POVIJEST MATEMATIKE</b> <i>Okupi tim najboljih poznavatelja povijesti matematike u školi.</i>	
012	<b>18:10</b>	Ivan Novosel, prof.	<b>PULL THE LEVER KRONK!</b> <i>Na radionici ćemo izraditi jednostavnog animiranog lika i naučiti kako se njegovi dijelovi mogu pokretati polugama. Uz malo praktične matematike (poneki omjer i kružnica) možemo dobiti željeno pomicanje. Uzmite škare i papir u ruke i naučite kako planirati pokrete pomoću poluge.</i>	Radionica, 60 min.

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
013	18 - 20	učenici 3.E i 3.G, Ivana Martinić, prof.  učenici 1.F, 2.G, 3.F, Daniela Beroš, prof.	<b>TAMBURAŠKA OPTIKA</b> <i>Što možemo o optici, harmonijskom nizu i sinusoidnim valovima naučiti iz sviranja instrumenata?</i>  <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>  <b>BROJEVI U AKCIJI</b> <i>Okušaj se u igri i osvoji nagradu.</i>  <b>MATEMATIČKI DOMINO</b> <i>Koristi matematiku i strategiju kako bi povezao matematičke pločice u pravilan oblik prije svog protivnika.</i>  <b>ZABAVNI NONOGRAM</b> <i>Tko kaže da uz matematiku nema kreative? Riješite par zadataka i otkrijte kakva se slika iza njih krije!</i>  <b>OPIŠI ME</b> <i>Povežite svoje matematičko znanje i vještine opisivanja pojmove te pobijedite protivnički par.</i>	
014	18 – 20	učenici 1.C, 2.E i 4.D, Tea Amižić, prof.  učenici 3.E, Ivana Martinić, 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>MATEMATIČKI IZAZOV</b> <i>Sudjeluj u matematičkom kvizu gdje brzina, logika i trikovi donose pobjedu.</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
106	18 - 20	učenici 4.C, Ivana Martinić, prof.	<b>RAZOTKRIVANJE MATEMATIČKOG MISTERIJA</b> <i>Rješavanje misterioznog ubojstva poznatog matematičara i praćenje tragova brojnih osumnjičenih sve do pravog počinitelja.</i>	
107	18 - 20	učenici 2.F, Milena Ćulav Markičević, prof.	<b>MIKS <math>\pi</math>TANJA</b> <i>Naoštrite svoje mozgove jer se <b>PUB kviz</b> vraća u Petu ovaj put matematički!</i>	
109	<b>18:10</b>		<b>Gostujuće predavanje HRVATSKE NARODNE BANKE, središnje banke Republike Hrvatske.</b>	Predavanje, 45 min.
112	18 - 20	učenici 2.C, Milena Ćulav Markičević, prof.  učenici 4.C, Ivana Martinić, prof.	<b>CASINO</b> <i>Uronite u svijet uzbudjenja i sreće! Posjetite naš casino i doživite vrhunsku zabavu uz igre koje testiraju vašu sreću i vještina. Čeka vas nezaboravna večer, šansa za dobitak i atmosfera koja osvaja. Jeste li spremni za igru?</i>	
201	<b>18:10</b>	Anamari Nakić, izv. prof. dr. sc., FER, Zavod za primijenjenu matematiku	<b>TEORIJA GRAFOVA</b>  <i>Naučite osnove matematičke teorije grafova - grane kombinatorike koja nalazi veliku primjenu u prometnim, električnim ili telekomunikacijskim mrežama te u računalnom programiranju. Udubit ćemo se u primjeni grafova u rješavanju svakodnevnih problema.</i>	Radionica, 45 min

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
202	18 – 20	Renata Cvitan, prof. i Mirela Kurnik, prof.  učenici 3.C, Milena Ćulav Markičević, prof.  učenici 2.A, Ana Širelja Gruić, prof.	<b>COGITO ERGO SUM</b>  <i>Ništa ne izvrće i um i tijelo kao MATEMATIČKI TWISTER!</i>  <b>IZ BROJA U NOTU</b> <i>Dovedi ekipu, odskači, odsviraj i pogodi pjesmu!</i>	
203	18 - 20	učenici 3.F, Daniela Beroš. prof. učenici 3.E, 3.G i 4.C, Ivana Martinić, prof. učenici 2.D, Matea Makarun, prof.	<b>MOZGALICE</b> <i>Mnogo slagalica i mozgalica raspoređene po težini koje razvijaju prostorno razmišljanje, logiku i rješavanje problema kroz interaktivno slaganje oblika. Dođi i ti!</i>  <b>RUBIKOVA KOCKA</b> <i>Nauči slagati različite verzije Rubikove kocke ili se prijavi na turnir i unaprijedi svoje vještine novim tehnikama.</i>  <b>KINESKE DAME</b> <i>Razvij svoju strategiju igrajući Kineske dame.</i>	
204	18 - 20	Ana Plavetić, prof. i učenici trećih razreda	<b>PA LOGIČNO!</b> <i>Dođite, riješite Da Vincijevu zagonetku, pronađite izlaz iz labirinta, okrenite dobru kartu, izbjegnite vješticu, otkrijte lažljivce...</i>	
205	19:00	Karlo Vizec, 2.C	<b>ALGORITAM KOJI JE TEMELJ INTERNETA</b> <i>Kako su prosti brojevi povezani s algoritmom koji osigurava svu komunikaciju na internetu i kako ga probiti?</i>	Radionica, 45 min.
207	18 - 20	učenici 4.B i Vedran Kušić, prof.	<b>POZNATI I MANJE POZNATI PROBLEMI KOMBINATORIKE I VJEROJATNOSTI U PYTHONU</b> <i>Uz pomoć algoritama i Pythona provjerit ćemo tvrdnje iz nekih poznatih i manje poznatih problema iz kombinatorike i vjerojatnosti. Dođi i provjeri tko je bolji, ti ili Python!</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
208	18 - 20	učenici 3.G i 4.C, Ivana Martinić, prof.	<b>ALIAS</b> <i>Zaigraj i pobijedi u matematičkoj inačici ove igre!</i>  <b>FUNKCIJSKI PROBLEMI</b> <i>Istraži i nauči o različitim vrstama funkcija koje postoji u matematici. Okušaj se u igri u kojoj je cilj prepoznati sve funkcije.</i>	
		učenici 1.F i 2.G, Daniela Beroš, prof.	<b>MATEMATIČKI LABIRINT</b> <i>Dođi i nemoj se izgubiti.</i>  <b>STRING ART</b> <i>Otkrijte ljepotu geometrijskih oblika kroz string art – aktivnost u kojoj uz pomoć konaca, kartona i pribadača stvaramo kreativne uzorke inspirirane matematikom!</i>	
		polaznici Financijske matematike, prof. Ana Špirelja Grujić	<b>JESI LI FinPis?</b> <i>Ispitaj svoju financijsku pismenost i zaradi!</i>	
210	18 - 20	učenici 3.G, Ivana Martinić, prof.	<b>MATEMATIČKA POTJERA</b> <i>Dva se igrača natječu odgovarajući na što veći broj pitanja koje im postavi voditelj unutar jedne minute.</i>	
		učenici 1.F i 3.F, Daniela Beroš, prof.	<b>MATEMATIČKI KRIŽIĆ KRUŽIĆ</b> <i>Dođite zaigrati matematički križić kružić! Rješi zadatke, pokaži svoje matematičke vještine i osvoji nagradu!</i>	
		učenici 4.G, Ivanka Jonjić, prof.	<b>MATEMATIKA NA DRVCU</b> <i>Dođi i izradi bombastične geometrijske ukrase za Božić!</i>  <b>10 SEKUNDI</b> <i>Naravno da znaš nabrojati 3 matematičke operacije! Ali možeš li to napraviti pod pritiskom u samo 10 sekundi?</i>	