

$v_e \bar{c} \in \mathbb{R} \quad m_a te^{m_a t} ik(E)$

u V. gimnaziji

četvrtak, **4. 12. 2025., 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 3. C, 3. F, Milena Čulav Markičević, prof. učenici 2. F, Daniela Beroš, prof. učenici 4. E, Ivana Martinić, prof. učenici 3. A, Ana Špirenja Gruić, prof.	POKAŽI MI <i>Nađite para i osvojite nagrade.</i> SLATKA PITANJA i proricanje sudbine. OTPETLIJANAC <i>Otpetljaj se iz ove zagonetke!</i> NERIJEŠENI MATEMATIČKI PROBLEMI koje su generacije matematičara pokušavale dokazati — ali bez uspjeha. MRAV NA RASTEZLJIVOM UŽETU Istraži kako male, ali uporne promjene mogu dovesti do velikih rezultata. OPERACIJA X Pronađite vama najdražu nepoznanicu na 6 lokacija, ako mi prije ne pronađemo vas...	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
P06	18:00 19:00	Renata Cvitan, prof. Mirela Kurnik, prof.	MATOBOJ <i>Svakih 60 minuta novih 8 ekipa kreće u matoboj!</i>	Tim 4 – 6 osoba. Obavezna prijava tima kod prof. Kurnik osobno.
knjižnica	18 – 20	Bojana Dorić, prof. Jelena Kasabašić Kušić, prof. Vedran Kušić, prof.	GLAZBENI BROJEVI ILI BROJEVI U GLAZBI <i>Jeste li znali koliko se matematike nalazi u tekstovima pjesama? Jesu li pjesnici ujedno i matematičari? Otkrij glazbene brojeve i poeziju koji tematiziraju matematiku, riješi zadatke i osvoji nagrade!</i>	
003	18:30	Katarina Čović, studentica, ZŠEM Snježana Pervan Primorac, prof.	KUPUJEM SADA, A PLAĆAM POSLIJE <i>Svratite na mjesto gdje znanje i mudrost dobivate odmah.</i>	Predavanje i radionica, 60 min
005	18 – 20	Tihana Brkljačić i Vedran Zorić u ime Zagrebačkog bridž saveza učenici 2. F, Daniela Beroš, prof. učenici 4. G, Ivana Martinić, prof. učenici 3. C, Milena Ćulav Markičević, prof.	UVOD U BRIDŽ <i>Upoznajte ovaj misaoni sport od majstora zanata.</i> MATEMATIČKI TURNIR <i>Misliš da znaš matematiku? Dokaži - riješi ove zadatke!</i> ENIGMATSKI KOD <i>Dođi, razbij kod i pobijedi neprijatelja.</i> ŠIFRIRANJE <i>Uđi u svijet tajnih poruka! Nauči kako šifre nastaju, kako se razbijaju i tko ih je koristio tijekom povijesti.</i> MATH Exchange <i>Ovo je mjesto gdje se znanje pretvara u profit - dobrodošli u našu Matematičku burzu.</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
012	18 – 20	učenici 2. D, Ivan Novosel, prof.	HAPPY LITTLE ACCIDENTS <i>Kada crtamo pomoću računala, zadatci su obično geometrijski oblici. Ali, rješenja često ne ispadnu baš takvi geometrijski oblici kakvi bi trebali. Ako prigrlimo filozofiju slikanja Boba Rossa, sve su to "happy little accidents", slike koje nisu baš ono što su originalno trebale biti, ali su i dalje lijepe, a često i interesanije od onog zadanog.</i>	Izložba radova i demonstracija uživo
013	18 – 20	učenici 1. C, 4. G, Ivana Martinić, prof. učenici 1. A, Ana Špirelje Gruić, prof. učenici 1. D, 2. C, prof. Tea Amižić	YAMB - LOGIKA I VJEROJATNOST <i>Izračunaj vjerojatnost osvajanja Yamba u jednoj koloni, a zatim u dvoboju kockica pokaži svoje vještine.</i> BUM <i>U ovoj igri brojenja pobjeđuje koncentracija – hoćeš li uspjeti umjesto svakog broja koji sadrži 7 ili je njegov višekratnik reći BUM?</i> ALIAS <i>Zaigraj i pobijedi u matematičkoj inačici ove igre!</i> MATEMATIČKA MAFIJA čeka da joj se pridružite! <i>Očekujemo 10 – 15 igrača za svaku igru.</i> VRUĆA MATEMATIKA <i>Vrijeme neumoljivo otkucava, a onaj tko ostane s kutijom kad vrijeme istekne – gubi!</i>	
014	18 – 20	učenici 1. D, 2. C, 3. E, Tea Amižić, prof. učenici 4. E, Ivana Martinić, prof.	SNAKES AND LADDERS <i>100 polja punih zamki i trikova. Riješi zadatak da ideš dalje. Ljestvama se penješ gore, a po zmijama klizneš dolje.</i> MATEMATIČKI IZAZOV <i>Sudjeluj u matematičkom kvizu gdje brzina, logika i trikovi donose pobjedu.</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
106	18 – 20	učenici 3. G, Daniela Beroš, prof. učenici 3. F, 4. C, Milena Čulav Markičević, prof.	ČOVJEČE, UBRZAJ SE! <i>Dodji i ubaci u petu!</i> 10 SEKUNDI <i>Naravno da znaš nabrojiti tri matematičke operacije! Ali možeš li to napraviti pod pritiskom u samo 10 sekundi?</i> DANCE BATTLE <i>Riješi pa zapleši.</i>	
107	18 – 20	učenici 1. C, Ivana Martinić, prof.	MATEMATIKA I GLAZBA <i>„Ne bi li se muzika mogla opisati kao matematika osjećaja, a matematika kao muzika razuma?“</i> Vladimir Devide <i>Istraži matematički svijet glazbe i otkrij kako izgledaju i zvuče različiti tonovi, a na kraju izradi vlastitu frulu od slamki!</i>	
109	18:00	dr. sc. Zvonimir Šikić, prof. u miru	MATEMATIKA MUZIKE <i>Svirači, pjevači, ljubitelji glazbe... Matematičari i ostali teoretičari... Dodite i saznajte kako su najbolji muzičari matematičari i najbolji matematičari muzičari.</i> 	Predavanje, 45 min
109	19:00	Bojan Markičević	ČOVJEČE, PAZI DA NE IDEŠ MALEN ISPOD ZVIJEZDA <i>Znaš li gdje živiš i gdje je naše mjesto u svemiru? Znaš li s kojim si brojevima okružen i koliko ih ima? Sigurno znaš? Ovo predavanje će te odvesti do samog ruba poznatog svemira i nazad.</i>	Predavanje, 45 min

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
112	18 – 20	učenici 3. F, Zrinka Pongrac Štimac, prof. učenici 2. D, Matea Makarun, prof. učenici 3. F, Milena Ćulav Markičević, prof. učenici 4. C, Milena Ćulav Markičević, prof. učenici 4. E, Ivana Martinić, prof.	ARHEOLOG NA JEDNU VEČER <i>Okušaj se u metodi određivanja vremena starosti organske tvari pomoću vremena poluraspada radioaktivnog izotopa C14.</i> RULET KOCKICOM <i>Zasladi svoj život bacajući kockice.</i> BROJENJE U BLACK JACKU <i>Kako dobiti prednost procjenjujući vjerojatnost izvlačenja karata?</i> 6,7 NEPOZNANICA <i>Misliš da si brz u glavi? Dokaži u 6,7 zagonetki — izazovu u kojem samo najlukaviji rješavaju sve!</i> HANOJSKI TORNJEVI <i>Poslušajte Towers of Hanoi i pokrenite armagedon.</i>	
201	18 – 20	učenici 2. E, Zlatko Lobor, prof. učenici 2. F, Daniela Beroš, prof.	MATH-PONG <i>Okušaj brzinu, preciznost i logičko razmišljanje u zabavnoj matematičko-sportskoj igri! Gađaj ping-pong lopticama u čaše, rješavaj kratke zadatke i osvajaj bodove brže od svog protivnika. Pridruži se i provjeri možeš li postati najbolji matematički strijelac večeri!</i> MATEMATIČKO KOLO <i>U matematičkom kolu pobjeđuju brzi umovi i precizni rezultati. Dođi!</i> MATEMATIČKI PET SEKUNDI <i>Zaigraj matematički 5 sekundi - odgovori brzo, misli još brže!</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
202		učenici 3. G, Daniela Beroš, prof.	MATEMATIČKI BLITZ-PVP u rješavanju zadataka <i>Provjeri brzinu svojih matematičkih sposobnosti!</i>	
		učenici 4. E, Ivana Martinić, prof.	INTEGRAM <i>Pet razreda Pete gimnazije putuje u pet zemalja u pet različitih vremena. Otkrij tko, kad, s kim, gdje i kako.</i>	
		učenici 4. G Ivana Martinić, prof.	NADMUDRI SREĆU <i>Izračunaj vjerojatnost dobitka i pobijedi uz pomoć matematike.</i>	
		učenici 3. F, Milena Čulav Markičević, prof.	VRUĆA ZDJELA <i>Nema kalkulatora, nema milosti – samo brzi refleksi i oštar um.</i>	
		učenici 2. C, Tea Amižić, prof.	MATZIKA <i>Rješavajući zadatke i prepoznavajući pjesmu ideš dalje u igri — možeš li stići do kraja prije drugih? Pokaži svoje matematičko i muzičko znanje i budi najbrži!</i>	
		učenici 2. C, 3. E, Tea Amižić, prof.	X U SKUPU <i>Promatraj, usporedi i razmišljaj brzo! Možeš li otkriti tko je uljez? Dođi i zabavi se s nama!</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
203	18 – 20	učenici 3. G, Daniela Beroš, prof. učenici 4. F, Daniela Beroš. prof. učenici 1. C, Ivana Martinić, prof. učenici 1. C, Ivana Martinić, prof	TWISTER <i>Zavrti, izračunaj pa se savij.</i> KAKURO <i>Okušaj se u igri koja spaja sudoku i matematiku.</i> MOZGALICE <i>Mnogo slagalica i mozgalica raspoređene po težini koje razvijaju prostorno razmišljanje, logiku i rješavanje problema kroz interaktivno slaganje oblika. Dođi i ti!</i> RUBIKOVA KOCKA <i>Nauči slagati različite verzije Rubikove kocke ili unaprijedi svoje vještine novim tehnikama.</i>	
204	18 – 20	učenici 3. G, Marina Dragović Gabrić, prof. Ivan Risek, prof.	MÖBIUS BAND - Matematika, poezija i rock-glazba za vječnost <i>Doznaj kako samo jedan okret čini razliku između običnog i beskonačnog.</i> <i>Ostavi trag!</i>	
207	18:00 19:00	Karlo Vizec, 3. C	LJUDI KOJI NISU SLETJELI NA MJESEC I DRUGE PRIČE <i>Doznajte kako matematički dokazati da je velika većina teorija zavjere praktično neostvariva.</i>	Radionica, 30 min

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
208	18 – 20	učenici 3. G, Daniela Beroš, prof. učenici 3. C, 3.F, Milena Čulav Markičević, prof. učenici 1. C. Ivana Martinić, prof. učenici 1. D, 2. C, Tea Amižić, prof. učenici 4. E, Ivana Martinić, prof. učenici 4. G, Ivana Martinić, prof.	BINGO-MATIŠA <i>Rješavaj zadatke, broji do pobjede i vikni “Bingo!” prije svih!</i> INFINITA <i>Rastavi protivnika na proste faktore!</i> PUT BROJEVIMA <i>Testirajte svoju logiku i prostorno planiranje u potrazi za optimalnim rješenjem! Jeste li spremni pronaći put u labirintu brojeva?</i> PRESLAGIVANJE ŠIBICA <i>Presloži šibice i riješi zagonetke!</i> MATEMATIKA U ŠAHU <i>Duboko razmišljanje o potezima šaha popraćeno matematičkim zadacima.</i> ŠLAGIRANJE <i>Svaki krivi opis matematičkog pojma otvara mogućnost da te “udari” šlag!</i>	

Gdje?	Kada?	Tko?	Što?	Napomena
210	18 – 20	učenici 4. F, Daniela Beroš, prof.	MATEMATIKA NA DRVCU <i>Dodji i izradi bombastične geometrijske ukrase za Božić!</i>	
		učenici 1. G, Ivanka Jonjić, prof.	MATEMATIČKI ALIAS <i>Povežite svoje matematičko znanje i vještine opisivanja pojmova u igri Alias te pobijedite protivnički par.</i> UMNA ZONA <i>Dobrodošli u Igru brzih matematičkih i logičkih izazova koja testira vašu spretnost razmišljanja</i> SUDOKU <i>Riješi mrežu, razbudi logiku — matematika nikad nije bila zabavnija!</i> GUESS WHO? <i>Možeš li pogoditi broj prije nego što nestanu sve mogućnosti?</i> MATH IMPOSTER <i>Rješavaj zadatke, otkrij varalicu — hoćeš li preživjeti matematičku sabotažu?</i> KRIŽIĆ-KRUŽIĆ <i>Bilo da ste križić ili kružić, polje možete označiti tek nakon točno riješenog zadatka.</i>	

$$v_e \bar{c} \in \mathbb{R} \quad m_a te^{m_a t} ik(E)$$