



Jesensko kolo 2018./2019.

ŠKOLA	
BROJ EKIPE	
KATEGORIJA	D1
POVJERENIK NATJECANJA	

	IME I PREZIME UČENIKA	RAZRED	IME I PREZIME MENTORA
1.			
2.			
3.			
4.			

ODGOVORI:

3. razred				4. razred			
3.1.		3.11.		4.1.		4.11.	
3.2.		3.12.		4.2.		4.12.	
3.3.		3.13.		4.3.		4.13.	
3.4.		3.14.		4.4.		4.14.	
3.5.		3.15.		4.5.		4.15.	
3.6.		3.16.		4.6.		4.16.	
3.7.		3.17.		4.7.		4.17.	
3.8.		3.18.		4.8.		4.18.	
3.9.		3.19.		4.9.		4.19.	
3.10.		3.20.		4.10.		4.20.	

I ♥ **MAT**ematika

www.matzelcic.com.hr

Autor zadatka: Maja Zelčić, profesorica matematike

Recenzenti: Biljana Gaš, mag. prim. educ.
Milena Laco, dipl. učit.

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -2 boda
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

3.1. Koliko je $2 + 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$?

A. 6	B. 3	C. 2	D. 4	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

3.2. Zbroju brojeva 35 i 12 dodaj njihovu razliku. Koliki je rezultat?

A. 94	B. 0	C. 70	D. 24	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	-----------------	-----------------	---

3.3. Za dva pravca u ravnini koja nemaju zajedničkih točaka kažemo da su:

A. okomiti	B. paralelni	C. podudaraju se	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------	------------------------	----------------------------	----------------------------------	---

3.4. Koliko postoji parnih dvoznamenkastih brojeva kojima je zbroj znamenaka jednak 7?

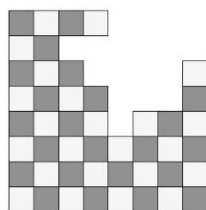
A. 8	B. 7	C. 4	D. 3	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

3.5. Maltezer Bubi pojeo je tri pseće slastice, vučjak Rex tri puta više, a čivava Luna tri puta manje psećih slastica od Bubija. Koliko je ukupno slastica pojelo pseće društvanje?

A. 39	B. 10	C. 13	D. Ne može se odrediti	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------------	---

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -4 boda
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

3.6. Jurica je od bijelih i crnih pločica složio šahovsku ploču. Mali braco Ivica mu je uzeo nekoliko pločica (vidi sliku). Koliko crnih pločica je uzeo Ivica?



A. 18	B. 9	C. 8	D. 7	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	----------------	----------------	----------------	---

3.7. Hrvatska nogometna reprezentacija sletjela je na zagrebački aerodrom u 15 sati i 31 minutu. Na Trg bana Josipa Jelačića stigli su u 21 sat i 25 minuta. Koliko minuta je trajao put naših reprezentativaca od aerodroma do Trga?

A. Manje od 300 min	B. Više od 400 min	C. 354 min	D. 366 min	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------------------	------------------------------	----------------------	----------------------	---

3.8. Koliko ima dvoznamenkastih brojeva kojima je zbroj znamenaka jednak znamenki desetice?

A.	B.	C.	D.	E.
10	9	8	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

3.9. Ivana slaže znakove ♣♦♠♥♣♦♠♥... Koji će znak biti 17 po redu u tom nizu?

A.	B.	C.	D.	E.
♣	♦	♠	♥	Ne želimo odgovoriti na pitanje

3.10. U 3.b razredu ima 28 učenika. 15 učenika voli jesti grožđe, dok čak 23 učenika vole jesti banane. Koliko najmanje učenika u razredu voli jesti i grožđe i banane?

A.	B.	C.	D.	E.
38	15	10	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

3.11. Sofija je u subotu pročitala lekturu od 45 do 73 stranice knjige. Koliko je stranica knjige Sofija pročitala?

A.	B.	C.	D.	E.
28	39	38	29	Ne želimo odgovoriti na pitanje

3.12. U Martinoj obitelji svaka sestra ima dvije sestre i jednog brata. Koliko djece imaju Martini roditelji?

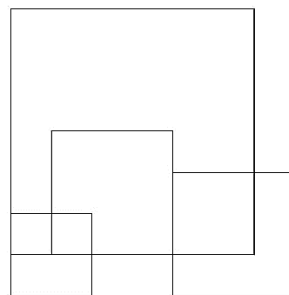
A.	B.	C.	D.	E.
8	4	6	5	Ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

3.13. Koliko četverokuta je na slici?



A.	B.	C.	D.	E.
6	7	8	9	Ne želimo odgovoriti na pitanje

3.14. Domino pločice su male, pravokutne pločice podijeljene na 2 kvadrata na kojima su prazna polja ili polja od jedne do šest točkica. Koliko različitih domino pločica postoji?



A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
49	36	18	28	

3.15. Evica ima 16 šarenih listova papira. Neke od tih papira je razrezala na tri dijela. Nakon toga, Evica ima 26 listova papira. Koliko listova papira je Evica razrezala?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
5	10	6	Ne može se odrediti	

3.16. Alan je bacao igraču kockicu (čije su strane označene s jednom do šest točkica) i zapisivao rezultat bacanja. U pet bacanja zbroj svih točkica je bio 28. Koliko je puta kockica pokazala tri točkice?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
0	1	2	Ne može se odrediti	

3.17. Izračunaj zbroj svih neparnih troznamenkastih brojeva s različitim znamenkama zapisanih pomoću znamenaka 2, 3 i 5.




A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
2220	1688	1336	1101	

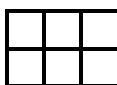
3.18. Mala Janja živi na obiteljskom imanju i ima puno životinja: 4 krave, 12 kokošaka, 7 pilića, 5 svinja, 2 psa, 3 mačke, 2 ribice i 2 hrčka. Koliko ukupno nogu imaju sve Janjine životinje na imanju?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
98	102	100	96	

3.19. Ako je $\star + \blacktriangle + 5 + \star + 2 + \star = \star + \star + 10 + \blacktriangle$, koliko je \star ?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
3	4	6	Ne može se odrediti	

3.20. Ana ima tri pločice pravokutnog oblika u različitim bojama: plava , žuta  i crvena . Na koliko različitih načina Ana može složiti te tri pločice da bi njima prekrila ploču koja ima dva retka i tri stupca?



A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
20	18	12	6	

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -2 boda
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------

4.1. Broj od kojeg oduzimamo naziva se:

A. umanjenik	B. pribrojnik	C. djeljenik	D. umanjitelj	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------	---

4.2. Koja tvrdnja nije točna?

A. Dužina je dio pravca	B. Polupravac je dio pravca	C. Dužina je dio polupravca	D. Pravac je dio polupravca	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

4.3. Koliki je ostatak pri dijeljenju 345 sa 7?

A. 1	B. 2	C. 3	D. 4	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------	----------------	----------------	----------------	---

4.4. Koji od navedenih likova ima najmanje vrhova?

A. Krug	B. Kvadrat	C. Trokut	D. Pravokutnik	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-------------------	----------------------	---------------------	--------------------------	---

4.5. U restoranu je cijena hamburgera 8 kn, prženih krumpirića 9 kn i soka 12 kn. Cijena jelovnika koji obuhvaća hamburger, krumpiriće i sok iznosi 24 kn. Koliko će novaca uštedjeti tročlana obitelj ako umjesto pojedinačnih stavki naruči tri kompletna jelovnika?

A. 15 kn	B. 18 kn	C. 12 kn	D. 16 kn	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : -4 boda
---------------------------------	-------------------------------	-------------------------

4.6. Svjetski prvak na preči Tin Srbić, svakodnevno, izuzev nedjeljom, trenira od 7:15 do 9:45, te od 16:45 do 19:00. Koliko vremena tjedno Tin provede na treningu?



A. 18 sati i 45 minuta	B. 22 sata i 30 minuta	C. 23 sata i 45 minuta	D. 28 sati i 30 minuta	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---

4.7. Domino pločice su male, pravokutne pločice podijeljene na 2 kvadrata na kojima su prazna polja ili polja od jedne do šest točkica. Koliko je ukupno točkica na domino pločicama koje imaju polje s pet točkica?



A.	B.	C.	D.	E.
56	45	35	Manje od 20	Ne želimo odgovoriti na pitanje

4.8. Prijatelji Ante, Bruno, Darko i Tomo u kinu su rezervirali četiri susjedna stolca. Darko je sjeo lijevo od Bruna. Ante sjedi na kraju reda. Između Tome i Bruna nitko ne sjedi. Ante i Bruno sjede na susjednim stolcima. Tko od prijatelja sjedi na prvom lijevom stolcu ?

A.	B.	C.	D.	E.
Ante	Bruno	Darko	Tomo	Ne želimo odgovoriti na pitanje

4.9. Prije 5 godina Markovi roditelji su imali zajedno 50 godina. Koliko će imati zajedno godina za 7 godina?

A.	B.	C.	D.	E.
74	64	62	Ne može se odrediti	Ne želimo odgovoriti na pitanje

4.10. Baka je 7 čokoladnih, 13 voćnih i 8 mentol bombona podijelila svojim unucima tako da su svi dobili jednak broj slatkiša. Koji broj unuka nije moguć?

A.	B.	C.	D.	E.
2	4	6	7	Ne želimo odgovoriti na pitanje

4.11. Na koliko načina možemo popuniti tablicu s 2 retka i 2 stupca brojevima od 1 do 6 tako da je zbroj svakog retka i svakog stupca jednak 6?



A.	B.	C.	D.	E.
6	5	4	Ništa od navedenoga	Ne želimo odgovoriti na pitanje

4.12. Napiši prvi broj veći od 2018 s istim znamenkama kao broj 2018. Kolika je razlika ta dva broja?

A.	B.	C.	D.	E.
Manja od 50	63	90	Već od 100	Ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova

ODGOVOR „E“ : 0 bodova

OSTALO : -6 bodova

4.13. Koliko postoji troznamenastih brojeva kojima se ne mijenja vrijednost, ako im zamijenimo mjesto stotice i jedinice?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
90	100	81	9	

4.14. Luka je, u bilježnici s kvadratićima, zelenom bojom obojao veliki kvadrat koji se sastoji od nekoliko malenih kvadratića. Nakon toga je, obojivši još 24 mala kvadratića žutom bojom, zeleni kvadrat proširio sa svake strane za jedan red i jedan stupac. Koliko je ukupno kvadratića obojao Luka?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
36	49	25	Ne može se odrediti	

4.15. Koja od tvrdnji ne mora biti uvijek točna?

A. Broj koji se bez ostatka dijeli s 4 je paran	B. Broj koji se bez ostatka dijeli sa 7 je neparan	C. Broj koji se bez ostatka dijeli s 10 je paran	D. Svaki broj se bez ostatka dijeli s brojem 1	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
--	---	---	---	---

4.16. Marica ide na tečaj tkanja petkom, ali samo parnim datumima. Tečaj plaća peti dan u mjesecu. Ako je jednog mjeseca Marica bila na tečaju tri puta, koji dan u tjednu je bio kada je morala platiti tečaj?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
Ponedjeljak	srijeda	petak	Ne može se odrediti	

4.17. Kvadrat je podijeljen trima paralelnim pravcima na četiri različita pravokutnika. Ako je zbroj opsega sva četiri pravokutnika 150 cm, koliki je opseg kvadrata?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
15 cm	60 cm	25 cm	Ne može se odrediti	

4.18. Lukina knjiga ima 123 stranice. Koliko je ukupno znamenaka uporabljeno za označavanje stranica te knjige?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
122	276	258	261	

4.19. Za dječji rođendan postavljeno je 5 okruglih stolova i oko svakog stola ravnomjerno stolci numerirani brojevima 1, 2, 3 itd. Ako se stolac s brojem 4 nalazi nasuprot stolca s brojem 10, koliko je ukupno stolaca oko okruglih stolova?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
60	50	65	Ne može se odrediti	

4.20. Na koliko različitih načina Janica može platiti čokoladu koja stoji 12 kuna kovanicama od 1 kn, 2 kn i 5 kn?

A. 10	B. 13	C. 8	D. 12	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
-----------------	-----------------	----------------	-----------------	---

RJEŠENJA

3. razred				4. razred			
3.1.	A	3.11.	D	4.1.	A	4.11.	B
3.2.	C	3.12.	B	4.2.	D	4.12.	B
3.3.	B	3.13.	D	4.3.	B	4.13.	A
3.4.	C	3.14.	D	4.4.	A	4.14.	B
3.5.	C	3.15.	A	4.5.	A	4.15.	B
3.6.	B	3.16.	A	4.6.	D	4.16.	A
3.7.	C	3.17.	C	4.7.	A	4.17.	B
3.8.	B	3.18.	B	4.8.	C	4.18.	D
3.9.	A	3.19.	A	4.9.	A	4.19.	A
3.10.	C	3.20.	B	4.10.	C	4.20.	B