



## ZADATCI ZA NATJECATELJSKU SKUPINU F (7. razred OŠ) finalno kolo

### Napomena uz bodovanje

Test se sastoji od zadataka za 5 bodova, zadataka za 10 bodova i zadataka za 15 bodova, koliko dobivate za točno riješene zadatke. Za netočno riješen zadatak od 5 bodova oduzet će vam se 1 bod, za netočno riješen zadatak od 10 bodova oduzet će vam se 2 boda, a za netočno riješen zadatak od 15 bodova oduzet će vam se 3 boda. Odgovor E boduje se s 0 bodova.

Nakon završetka natjecanja ovaj papir zajedno s papirom za računanje uzmite sa sobom. Komisiji predajte samo listić s odgovorima na kojem ste obojili odgovarajuće trokutiće. Sretno!

### ZADATCI ZA 5 BODOVA

1. Od navedenih pojmova jedan je uljez. Koji?

A) jednakostraničan trokut	B) pravilni šesterokut	C) pravokutnik	D) kvadrat	E) Ne želim odgovoriti
----------------------------	------------------------	----------------	------------	------------------------

2.  $2 \cdot (78\% - 2 \cdot 0.39)$  isto je što i:

A) 59.28	B) 138.6	C) 4.2 %	D) 0	E) Ne želim odgovoriti
----------	----------	----------	------	------------------------

3. Ako jedan kut trokuta ima vrijednost  $30^\circ$ , a drugi kut ima vrijednost  $75^\circ$  taj trokut je:

A) pravokutan	B) jednakokračan	C) tupokutan	D) raznostraničan	E) Ne želim odgovoriti
---------------	------------------	--------------	-------------------	------------------------

4. U zapisu godine 2019 prve dvije znamenke tvore broj koji je za 1 veći od broja kojeg tvore druge dvije znamenke. Prva slijedeća godina s jednakim svojstvom dogodit će se za:

A) 101 godinu	B) 1010 godina	C) 110 godina	D) 1100 godina	E) Ne želim odgovoriti
---------------	----------------	---------------	----------------	------------------------

5. U zapisu **KUTINSKA MATEMATIČKA LIGA** suglasnika ima više nego samoglasnika za približno:

A) 13 %	B) 10 %	C) 5 %	D) 3 %	E) Ne želim odgovoriti
---------	---------	--------	--------	------------------------

### **ZADATCI ZA 10 BODOVA**

6. Vibor je vježbao za ispit točno  $\frac{5}{9}$  sata, a Danijela točno  $\frac{5}{9}$  školskog sata. Vibor je za vježbanje potrošio više vremena od Danijele za:

A) 8 min i 10 sec	B) 8 min i 20 sec	C) 8 min i 33 sec	D) 8 min i 40 sec	E) Ne želim odgovoriti
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------------

7. Na putu od 10.048 km kotač bicikla polumjera 40 cm okrene se:

A) 3600 puta	B) 4000 puta	C) 4200 puta	D) 4400 puta	E) Ne želim odgovoriti
--------------	--------------	--------------	--------------	------------------------

8. Opseg trokuta  $\triangle ABC$  je 17 cm, a opseg njemu sličnog trokuta  $\triangle A_1B_1C_1$  je 51 cm. Ako je površina trokuta  $\triangle ABC$   $40 \text{ cm}^2$  tada je površina trokuta  $\triangle A_1B_1C_1$ :

A) $120 \text{ cm}^2$	B) $240 \text{ cm}^2$	C) $360 \text{ cm}^2$	D) $480 \text{ cm}^2$	E) Ne želim odgovoriti
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

9. Ako su dimenzije nogometnog terena  $105 \text{ m} \times 55 \text{ m}$  i ako na svakom kvadratnom centimetru ima 50 vlati trave. Koliko približno vlata trave ima na cijelom terenu?

A) 2.9 milijardi	B) 29 milijuna	C) 29 milijardi	D) 290 milijuna	E) Ne želim odgovoriti
------------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------------

10. Cijena nekog proizvoda poskupjela je najprije 5 %, a nedugo nakon toga poskupjela je dodatnih 5 %. Nakon izvjesnog vremena trgovac je snizio cijenu istog proizvoda za 10 %. Tada je cijena u odnosu na onu cijenu koja je bila prije poskupljenja:

A) jednaka	B) viša	C) niža	D) akcijska	E) Ne želim odgovoriti
------------	---------	---------	-------------	------------------------

### **ZADATCI ZA 15 BODOVA**

11. Dva nepoznata broja razlikuju se za 20. Ako petini jednog broja pribrojimo 40 % drugog broja dobit ćemo 22. Koliki je umnožak nepoznatih brojeva?

A) 250	B) 800	C) 1500	D) 2000	E) Ne želim odgovoriti
--------	--------	---------	---------	------------------------

12. Kilogram naranči i kilogram banana zajedno koštaju 18 kn. Ako kupimo 2 kg naranči i 6 kg banana platit ćemo ih 78 kn. Koliko bismo platili ako kupimo 7 kg banana i 5 kg naranči?

A) 99 kn	B) 101 kn	C) 109 kn	D) 111 kn	E) Ne želim odgovoriti
----------	-----------	-----------	-----------	------------------------

13. Četiri traktora preorala bi njivu za 10 dana. Nakon što su radili 4 dana u pomoć su im stigla još četiri traktora. Za koliko će se dana zbog toga smanjiti vrijeme oranja njive?

A) za 2 dana	B) za 3 dana	C) za 4 dana	D) za 5 dana	E) Ne želim odgovoriti
--------------	--------------	--------------	--------------	------------------------

14. Jednakokračnom trokutu je opisana kružnica. Središnji kut nad osnovicom trokuta iznosi  $124^{\circ}24'$ . Kolika je vrijednost kutova koji se nalaze nasuprot krakovima tog trokuta?

A) $62^{\circ}12'$	B) $58^{\circ}54'$	C) $74^{\circ}10'$	D) $61^{\circ}22'$	E) Ne želim odgovoriti
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------------

15. U finalu nogometnog turnira pobjednička ekipa je osvojila novčanu nagradu od 1 250 kn, a poraženi su osvojili nagradu u iznosu od 1 000 kn. Nagrade su isplaćene iz ukupnog fonda novca s kojim je raspolagao organizator turnira. 50 % novca iz navedenog fonda potrošeno je za organizaciju turnira.  $\frac{1}{17}$  novčanog fonda dodijeljeno je najboljem igraču turnira  $\frac{1}{34}$  fonda pripala je najboljem strijelcu turnira, a  $\frac{5}{34}$  uplaćeno je u dobrotvorne svrhe. Ono što je preostalo dodijeljeno je u vidu nagrada finalistima turnira. Koliko je iznosio ukupni novčani fond za organizaciju turnira?

A) 8 500 kn	B) 8750 kn	C) 9 500 kn	D) 10 000 kn	E) Ne želim odgovoriti
-------------	------------	-------------	--------------	------------------------