

Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.



Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redosljed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

1. Zaokruži broj **4 573.782 564** na stotinke:  
A) 4573.783    B) 4600.0    C) **4573.78**    D) 4573.8
2. Najveći troznamenkasti broj podijeli najmanjim dvoznamenkastim brojem i dobiveni količnik oduzmi od najvećeg četveroznamenkastog broja.  
A) 9989.1    B) 9000    C) **9899.1**    D) 9989
3. **Pri kupovini dviju majica** dobije se na drugu majicu popust od 60 kn. Koliko košta jedna majica bez popusta ako je Ivo obje majice platio 170 kn?  
A) 120 kn    B) 110 kn    C) **115** kn    D) 55kn
4. **Veronika je šiljila** 10 cm dugu olovku. Pri svakom okretu šiljenja se olovka smanjila za 0.2 mm. Olovku je okrenula 100 puta. Koliku duljinu olovka ima nakon šiljenja?  
A) 10cm    B) **8 cm**    C) 7cm    D) 6cm  

5. Za koliko se **promijeni zbroj** triju dvoznamenkastih brojeva ako prvi broj povećamo za 20, drugi smanjimo za 10, a treći broj ostavimo nepromijenjen?  
A) za 30    B) **za 10**    C) za 20    D) zbroj ostane isti
6. **Izračunaj vrijednost** nepoznanice x  
$$x = (-1) \cdot 2 \cdot 12 - \frac{6}{3} + (-3) \cdot (-2) + 22 - (-3) \cdot 2 =$$
  
A) **8**    B) 6    C) 5    D) 1  

7. **Automobil je prošao** 120 km za 1 h 30min. Odredite koliko je prošao za 1 sat?  
A) 100km    B) **80km**    C) 13km    D) 133km

Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.

Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redoslijed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

8. **Kristof prodaje 10** zvončića, svaki po različitoj cijeni: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 eura.

Mora zapakirati sve zvončice u 3 kutije, tako da ukupna cijena zvončića u svakoj kutiji bude jednaka. Na koliko načina to može zapakirati?

- A) samo na 1 način      B) na 2 načina      C) na 3 načina  
D) **ne može ih nikako podijeliti u 3 kutije**

9. **Automobil je prošao** 120 km za 1 h 30min. Odredite koliko je prošao za 20 minuta?

- A) 26km      B) **26.667km**      C) 27km      D) 26.68km

10. **Za 8 min**uta pumpa napumpa 680 l vode. Koliko litara se napumpa za 56 minuta?

- A) 85 l      B) 8500 l      C) **4760 l**      D) 448 l

11. **Odredi broj** za koji vrijedi: njegov dvokratnik je za 5 manji od trokratnika.

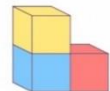
- A) To je broj 1      B) **To je broj 5**      C) To je broj 10      D) To je broj 3

12. Imam 20 komada **voća**. Koliko imam jabuka ako je krušaka 9 puta više nego naranči ?

- A) 9 jabuka      B) 8 jabuka      C) 7 jabuka      D) **10 jabuka**

13. **Koliko malih kocaka** duljine stranice 1 cm treba da bi se složila velika kocka stranice duljine 4 cm?

- A) 56      B) 40      C) 16      D) **64**



14. Kad **staviš ciglu na** vagu ona je teška 6 kg i pola cigle. Koliko kilograma ima jedna cigla?

- A) 9kg      B) 10kg      C) **12kg**      D) 36 kg



Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.

Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redoslijed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

15. Ako tri mačke pojedu tri miša za tri minute, za koje vrijeme 270 mačaka pojede 270 miševa?

- A) za 3 minute B) za 1 minutu C) za 270 minuta D) nikad



16. Biciklista prođe za 5 sati 90 km. Koliko kilometara bi prošao za 6 sati?

- A) 450 B) 96 C) 95 D) 108



17. U bunar dubok 20 metara je pao gorila. Danju se popne 3 metra, no noću sklizne natrag 2 m.

Koji dan po redu će gorila izići iz bunara?

- A) peti dan B) 18-ti dan C) drugi dan D) 10-ti dan



18. Jan i Josip zajedno imaju 280kn. Kad je Jan potrošio  $\frac{3}{4}$  svojih kuna a Josip potrošio  $\frac{2}{3}$  svojih kuna ostalo im je jednako. Koliko je kuna imao svaki dječak?

- A) 210kn i 70kn B) 150 i 130kn C) 160 i 120kn D) 110 i 170kn

19. Josip je kupio 3 kolača. Ivo je kupio 4 kolača i platio 5 kn više nego Josip. Koliko je Ivo ukupno platio svoje kolače?

- A) 15kn B) 20kn C) 25kn D) 30kn



20. Izračunaj:

$$\text{MMCCCLXXXIX} + \text{MCDXXXIX} =$$

- A) 3822 B) 3882 C) 3658 D) 3828

21. Vrtlar je kupio 30 vrećica lukovica tulipana. U svakoj vrećici su lukovice različite vrste tulipana. Vrtlar želi imati šareni vrt, zato iz svake vrećice uzima samo 5 lukovica tulipana. Koliko još lukovica nije posadio ako je u svakoj vrećici na početku bilo tucet lukovica? (tucet = 12)

- A) 180 B) 210 C) 150 D) 200



Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.

Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redoslijed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

22. Otac ima 43 godine, a njegova kći 17 godina. Prije koliko godina je otac bio 3 puta stariji od kćeri?
- A) 5      B) 4      C) nikad      D) prošle godine
23. Karlo je potrošio polovinu svog novca na trenirku, polovinu ostatka na tenisice, četvrtinu novog ostatka na ruksak, polovinu novog ostatka na majicu, a za ostatak od 150kn je kupio knjigu o Harryju Potteru. Koliko je novca imao prije odlaska u trgovinu?
- A) 2000 kn      B) 1600 kn      C) 1100kn      D) 1800kn
24. Kolika je četvrtina od polovine broja 2019?
- A) 253.375      B) 1009.5      C) 504.75      D) 336.5
25. Koji izraz nije točan?
- A)  $2t = 20000$  dag      B)  $5 \text{ g} = 0.00005 \text{ kg}$       C)  $5 \text{ ml} = 0.5 \text{ dl}$       D) niti jedan nije točan
26. Ako je zadan mješoviti broj  $9\frac{5}{11}$  tada vrijedi (jedan je točan odgovor):
- A) 104 je djeljiv s 11      B) Mješoviti broj je jednak razlomku  $\frac{104}{11}$
- C) Ako 104 dijelimo s 11 ostatak je 4      D) brojnik razlomka je 11
27. Koliko cijelih brojeva zadovoljava nejednakost:  $-32 \leq x < -25$ ?
- A) 7      B) 8      C) 58      D) 6
28. Riješi jednadžbu:  $-[(2+x)-(2-x)] + (4-5x) - (3-2x) = 5-x$
- A) -2      B) -1      C) 0      D) 1
29. Dobio sam za za rođendan džepno začarano računalo: umjesto da množi dijeli i obrnuto, a umjesto da zbraja oduzima i obrnuto. Što misliš koliko na tom računalu bude sljedeći račun:  $(100-20):(36+16)$ ?
- A) 1      B) 240      C) 800      D) 2400

Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.

Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redoslijed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

30. Koliko minuta imaju tri polovine dana?

- A) 1440min    B) 180min    C) 2880min    **D) 2160 min**

31. U dva jata ima 27 lastavica. Ako iz prvog jata 3 lastavice prelete u drugo jato, tada će biti dva puta više lastavica u drugom jatu nego što ih je ostalo u prvome.

Koliko je bilo lastavica u prvom jatu na početku?

- A) 12** lastavica    B) 18 lastavica    C) 15 lastavica    D) 9 lastavica



32.  $\frac{3}{5}$  učenika škole „Petar Pan“ u Nigdjezemskoj su dječaci,  $\frac{2}{25}$  svih učenika ne zna plivati, a iz toga je 12 dječaka. Koliko djevojčica zna plivati ako je ukupno u školi 675 učenika?

- A) 228** djevojčica    B) 270 djevojčica    C) 205 djevojčica    D) 209 djevojčica

33. U dvije košare je  $\frac{165}{10}$  kg jabuka. Ako iz prve košare izvadimo  $\frac{32}{10}$  kg, tada u njoj ostane  $\frac{53}{10}$  kg jabuka. U kojoj košari je više i za koliko?

- A) u 1. košari je više, za pola kilograma**    B) u 2. košari je više za  $\frac{5}{10}$  kg  
C) više je u 1. košari za 1kg    D) više je u 2. košari za 5 dag



34. Karlina mama je dobila plaću za travanj 3240kn. Za režije u stanu je potrošila  $\frac{2}{5}$  plaće, a za hranu  $\frac{1}{3}$  plaće. Koliko joj je ostalo kuna za ostale troškove?

- A) 874kn    **B) 864kn**    C) 784kn    D) 884kn

35. U 5.c razredu osnovne škole „Mate Magić“ je 28 učenika. Pola razreda su odlični i vrlo dobri učenici, a  $\frac{3}{7}$  učenika je ocjenjeno ocjenom dobar i dovoljan. Koliko učenika je ocjenjeno ocjenom nedovoljan?

- A) 1 učenik    **B) 2 učenika**    C) 3 učenika    D) niti jedan učenik

36. Ivo je kupovao u trgovini „Snjeguljica“. Kupio je sladoled i tehničku olovku. Sladoled je platio 5.50kn a tehničku olovku 14.99kn. Ako je imao 35 kn, koliko mu je vraćeno novaca na blagajni?

- A) 15.51kn    B) 14.41 kn    C) 15.41kn    **D) 14.51kn**

Drugi festival matematike u Daruvaru, 8.5.2019.

Ekipno natjecanje za učenike petih i šestih razreda.

Točan odgovor donosi 5 bodova, netočan ili nejasan odgovor 0 bodova, bez odgovora donosi 1 bod.

Svi papiri na kojima rješavaš moraju se predati, jer bez pisanog traga neće se priznati rješenje.

Odgovore označi na listiću za odgovore.

Redoslijed rješavanja zadataka nije važan. Džepno računalo ili formule nisu dozvoljene.

37. Promotri tablicu i odgovori kolika je najveća razlika u temperaturi izmjerenoj toga dana.

Grad	Temperatura u °C
<i>Daruvar</i>	<i>0</i>
<i>Osijek</i>	<i>2</i>
<i>Dubrovnik</i>	<i>6</i>
<i>Čabar</i>	<i>-3</i>
<i>Delnice</i>	<i>-2</i>

A) 8°C

B) 5°C

C) 3°C

D) 9°C

38.