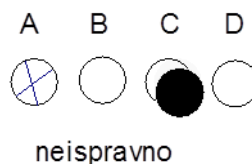
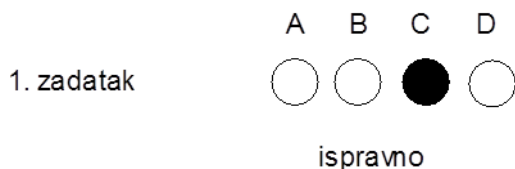


## Festival matematike Varaždinske županije, 21. 4. 2017.

### Pojedinačno natjecanje za učenike 3. razreda.

Svaki zadatak se boduje s 5 bodova. Netočno rješenje donosi 0 bodova, a zadatak bez ponuđenog rješenja 1 bod. Od 4 ponuđena rješenja samo jedno je točno i ono se unosi u priloženi listić za odgovore.

Na listiću je potrebno kemijskom olovkom zacrniti kružić ispod slova koje predstavlja točan odgovor. Slika prikazuje ispravan unos točnog odgovora prvog zadatka i neispravan unos. Na kraju se Povjerenstvu predaje samo listić s osobnim podacima i odgovorima.



1. U kojem brojevnom izrazu je točan rezultat?

A.  $7 + 7 \cdot 10 - 2 \cdot 5 + 60 : 10 = 74$

B.  $100 - 3 \cdot 3 - 4 \cdot 9 + 18 : 2 = 66$

C.  $100 - (3 \cdot 5 - 4) \cdot 9 + 18 : 2 = 10$

D.  $7 + 7 + (10 - 2) \cdot 5 + 60 : 10 = 64$

2. Koji broj treba napisati umjesto  $x$ ?  $(100 - 96) \cdot (x - 90) = 36$

A. 95

B. 96

C. 98

D. 99

3. Koji broj treba napisati umjesto upitnika?

$$7 \cdot 4 - 4 + 9 \cdot 6 = 8 \cdot ? + 2 \cdot 7$$

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

4. Zbroj nekog broja i 5 puta većeg broja je 30. Koji je to broj?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

5. Vinko, Zdravko i Matko su imali po jednu novčanicu od deset kuna. Svaki od njih kupio je sličicu Varaždina po cijeni od 1 kune i još je svaki od njih kupio olovku po cijeni 1 kune za humanitarni paket. Koliko kuna im je ukupno ostalo?

A. 8

B. 12

C. 24

D. 28

6. Na prvoj izvedbi predstave Grimmix u HNK Varaždin bila su 92 dječaka i 83 djevojčice. Na drugoj izvedbi bilo je 210 djece, a od toga devedeset sedmoro dječaka. Koliko je bilo više djevojčica na drugoj izvedbi?

A. 5

B. 8

C. 26

D. 30

7. Koji broj nedostaje u zadnjem paru?

4 - 9      5 - 11      8 - 17      11 - ?

A. 20      B. 23      C. 26      D. 30

8. Koji broj nedostaje u zadnjem paru?

1 - 4      2 - 8      4 - 16      ? - 24

A. 5      B. 6      C. 7      D. 9

9. Varaždin se prvi puta spominje 1181. godine u ispravi kralja Bele III. Koliki je umnožak znamenaka u toj godini?

A. 8      B. 11      C. 16      D. 24

10. Temperatura zraka u Novom Marofu je jedno jutro u 6:00 sati bila  $10^{\circ}\text{C}$ . Svakog sata temperatura je rasla za  $2^{\circ}\text{C}$  tako da je u 11:00 sati dosegla  $20^{\circ}\text{C}$ . Kolika je temperatura bila u 9:00 sati?

A. 16      B. 17      C. 18      D. 19

11. Vlatka, Matka i Zlatka idu skupa iz škole kući. Do Zlatkine kuće im treba 25 minuta. Vlatka i Matka idu zajedno dalje još 10 minuta do Matkine kuće. A od tamo Vlatka ima još 5 minuta do svoje kuće. U koliko sati trebaju krenuti iz škole da bi Matka bila u svojoj kući u 15:50 sati?

A. 15:00      B. 15:05      C. 15:10      D. 15:15

12. Čekajući tatu Dora je rješavala matematičku križaljku u kojoj su se nalazili sljedeći zadaci:

$29 - 3 \cdot (45 : 9 + 8 : 2) - 1$ ;  $3 + 5 \cdot 12 + 13 \cdot 3 - 28 : 4$ ;  $6 \cdot 8 + 100 : 4 - 7 \cdot 8$ ;  $856 \cdot 832 \cdot 0 : 5$

Koliko iznosi zbroj rješenja Dorinih zadataka?

A. 337      B. 327      C. 123      D. 113

13. Zdravko i Vinko treniraju trčanje za Novogodišnju utrku u Varaždinu. Kad Vinko pretrči 2 km, Zdravko pretrči 3 km. Na kraju treninga Vinko je pretrčao 6 km. Koliko kilometara je pretrčao Zdravko?

A. 5      B. 6      C. 8      D. 9

14. Jedan komad sarme na Zeljarijadi u Vidovcu je bio dug 204 cm. Kuhar ga je prerezao na četiri jednaka dijela. Jedan taj dio poslužio je gostima. Koliku duljinu sarme u centimetrima je kuhar poslužio?

A. 48      B. 50      C. 51      D. 52

15. Učenici 3. b podijelili su se u skupine po četiri. Prva skupina je učila o Ludbregu, druga o Lepoglavi, treća i četvrta o Varaždinu, a peta o Ivancu. Koliko je učenika u 3. b?
- A. 4            B. 5            C. 16            D. 20
16. Na Prvom varaždinskom festivalu matematike je sudjelovalo 38 ekipa učenika trećeg i četvrtog razreda, a na Drugom varaždinskom festivalu matematike 13 ekipa više. Koliko je učenika sudjelovalo na oba festivala ako sastav jedne ekipe čine 4 učenika?
- A. 204            B. 256            C. 356            D. 408
17. Dora u pola sata šetnje prijeđe jedan kilometar. Koliko je trajala šetnja do pola puta i natrag cestom čija je duljina 10 kilometara?
- A. 5 sati            B. 2 sata i 30 minuta            C. 6 sati            D. 3 sata
18. Dorin otac je sam krenuo u šetnju duž cijele ceste brzinom 4 km na sat. Koliko su Dora i njezina majka čekale na njegov povratak ako je poznata duljina ceste koja iznosi 10 km?
- A. 5 sati            B. 2 sata            C. 10 sati            D. 4 sata
19. Koliko parnih troznamenkastih brojeva možeš napisati pomoću znamenaka 2, 7 i 6 (znamenke se mogu ponavljati)?
- A. 9            B. 18            C. 25            D. 27
20. Poslastice za mačke pakirane su u dućanu u kutijama po 6 komada i po 9 komada. Matka želi kupiti svojoj mački za cijeli mjesec travanj po jednu poslasticu dnevno. Koliko kutija s poslasticama mora kupiti?
- A. 4            B. 5            C. 6            D. 7
21. U trgovini s čarapama nalazi se 8 velikih kutija. U svakoj od tih velikih kutija je 8 kutija različitih boja. U svakoj boji je 8 pari čarapa. Koliko pari čarapa se ukupno nalazi u trgovini?
- A. 64            B. 128            C. 512            D. 521
22. Špencirfest 2016. ugostio je 500 izvođača i 120 izlagača. Broj koncerata ćeš dobiti ako broj izvođača podijeliš s 10 i dodaš 5. Koliki je broj koncerata?
- A. 50            B. 55            C. 60            D. 65

23. Koliko je bilo pozornica na Špancirfestu 2016. ako znamo da ih je bilo 20 puta manje od izlagača?(taj podatak je u prethodnom zadatku)

- A. 6            B. 10            C.12            D. 15



24. Zbroj godina dvadeset šest učenika jednog razreda na dan 21. travnja 2017. je 268. Koliki će biti zbroj njihovih godina za točno godinu dana?

- A. 286            B. 299            C.294            D. 300

25. Koliko puta brže velika kazaljka kruži brojčanikom od male kazaljke?

- A. 10            B. 12            C. 24            D. 48

26. Dvije šalice i dva kišobrana sa slikom Varaždina ukupno stoje 130 kuna. Tri takve šalice i dva kišobrana stoje 150 kuna. Koliko kuna stoji kišobran?

- A. 20            B. 45            C.50            D. 55

27. Ove zime je tata Varažić poveo svoje troje djece na klizalište na Kapucinski trg u Varaždinu. Ulaznica za odrasle bila je tri puta skuplja od ulaznice za djecu. Tata je četiri ulaznice platio 30 kuna. Kolika je bila cijena ulaznice za djecu?

- A. 4            B. 5            C. 8            D. 10

28. Varina Košćec i Dinko Župančić učlanjeni su u Gradsku knjižnicu i čitaonicu „Metel Ožegović“. Varina je prije dvije godine pročitala 52 knjige, a Dinko upola manje od nje. Prošle godine Varina je pročitala isti broj knjiga, a Dinko upola više od nje. Koliko knjiga su ukupno pročitali njih dvoje u te dvije godine?

- A. 104            B. 156            C. 208            D.228

29. Planinar Ivan se penje na Ivančicu. U ruksaku ima dva užeta koja su zajedno duga 100 metara. Ako jedno uže skрати za 10 metara, a drugo za 30 metara dobit će dva užeta jednake duljine. Kolika je duljina kraćeg užeta u metrima?

- A. 30            B. 40            C. 50            D.60

30. Zbroj tri uzastopna broja manja od 10 je 5 puta manji od njihova umnoška. Koliki je njihov zbroj?

- A. 10            B. 12            C. 15            D.60