

## Festival matematike Varaždinske županije, 5. travnja 2018.

Pojedinačno natjecanje za učenike 5. razreda

Netočno rješenje donosi 0 bodova, a zadatak bez ponudjenog rješenja 1 bod.

Od 4 ponuđena rješenja samo je jedno točno koje se unosi u priloženu tablicu za odgovore.

Ispod slova s točnim odgovorom za pojedini zadatak oboji **kemijskom olovkom** kružić kako je prikazano na primjeru.



PRAVILNO - Zadatak    A    B    C    D  
                                         

NEPRAVILNO - Zadatak    A    B    C    D  
                                         

1. Ako od višekratnika brojeva 45, 36 i 120 oduzmeš broj 50 dobit ćeš broj zaposlenih u Vis konfekciji u Vinici. Koliko je zaposlenih u Vis konfekciji Vinica?



A. 320	B. 330	C. 310	D. 300
--------	--------	--------	--------

2. Pomnožiš li šest dvojki, četiri trojke i jednu peticu dobit ćeš peteroznamenasti broj. Oduzmeš li od tog broja 6 498 dobio si broj djelatnika koje zapošljavaju varaždinski poduzetnici. Koliko djelatnika zapošljavaju varaždinski poduzetnici?

A. 18 420	B. 18 422	C. 19 522	D. 19 422
-----------	-----------	-----------	-----------

3. Ako zbroju brojeva 408 i 429 pribrojiš najveći troznamenasti višekratnik broja 9 dobit ćeš broj poduzetnika u Varaždinskoj županiji. Koliko Varaždinska županija ima poduzetnika?

A. 1 735	B. 1 836	C. 1 830	D. 1 833
----------	----------	----------	----------

4. Odrediš li zajednički višekratnik brojeva 45, 36 i 120 te tom broju pribrojiš 1 599 dobit ćeš godinu kada se Vindija razvila iz varaždinske mljekare. Koja je to godina?



A. 1 949	B. 1 955	C. 1 959	D. 1 969
----------	----------	----------	----------

5. Ako najvećem troznamenkastom prostom broju dodaš 2 543 dobit ćeš prosječnu plaću u Vis konfekciji. Kolika kuna iznosi prosječna plaća u tvornici Vis konfekciji?

A. 3 500	B. 3 540	C. 3 650	D. 4 540
----------	----------	----------	----------

6. Udvostručiš li najveći prosti troznamenkasti broj dobit ćeš godinu koje je kreirana modna marka Di Caprio Varteksov brand . Koja je to godina?



A. 1 964	B. 1 974	C. 1 984	D. 1 994
----------	----------	----------	----------

7. Tvrtka rekorder po broju zaposlenih u Varaždinskoj županiji je Boxmark Leather. Riješiš li točno zadatak dobit ćeš podatak, zaokružen na stotice, o broju zaposlenih osoba u tom poduzeću.



$$69 \cdot 17 + 17 \cdot 94 + 61 \cdot 17 + 16 - 24 =$$

A. 2 900	B. 3 600	C. 3 800	D. 3 900
----------	----------	----------	----------

8. Točan rezultat daje godinu koju pamtimo po tome što, osim u staklene boce, Vindija prva u Hrvatskoj počinje puniti mlijeko u tetrapak ambalažu. Zbroji najmanji četveroznamenkasti broj sa umnoškom broja 7 i 11 te zbroju dodaj 900.



A. 1 978	B. 1 977	C. 1 987	D. 1 988
----------	----------	----------	----------

9. Ako od broja 864 oduzmemo količnik brojeva 1020 i nepoznatog broja, dobit ćemo 660. Koliko iznosi nepoznati broj ?

A. 4	B. 5	C. 8	D. 12
------	------	------	-------

10. Kolika je površina vrta čija duljina iznosi 100 dm, a širina 5m?

A. 300 dm	B. 50 m <sup>2</sup>	C. 50 m	D. 30 m
-----------	----------------------	---------	---------

11. Kolika je duljina staze koja prolazi uz rub vrta i okružuje ga sa svih strana ako je vrt dugačak 100 dm, a širok 5m?

A. 300 dm	B. 300 m	C. 50 m	D. 500 dm
-----------	----------	---------	-----------

12. Koliko sadnica cvijeća je potrebno radnicima Varaždinskih parkova za cvjetnu gredicu dužine 2 m i širine 1 m ako se na 1 m<sup>2</sup> mogu posaditi 25 sadnica?



A. 25 sadnica	B. 50 sadnica	C. 250 sadnica	D. 500 sadnica
---------------	---------------	----------------	----------------

13. Riješi izraz:

$$\{[(13 + 20 - 3) \cdot 2 + 5] \cdot (3 \cdot 5 - 3) + 1\} \cdot 2 + 24 =$$

A. 1 586	B. 1 714	C. 1 970	D. 1 971
----------	----------	----------	----------

14. Koliko treba platiti sadnice paprike koje želimo posaditi na polovici vrta čija površina iznosi 100 m<sup>2</sup>, cijena svake sadnice iznosi 50 lipa. Za 1 m<sup>2</sup> je potrebno 20 sadnica.



A. 3 000 kn	B. 400 kn	C. 500 kn	D. 1 000kn
-------------	-----------	-----------	------------

15. Koliki je zbroj jednoznamenastih brojeva?

A. 40	B. 45	C. 46	D. 50
-------	-------	-------	-------

16. Kojem broju treba pribrojiti 684, to pomnožiti s 5, od umnoška oduzeti 199, rezultat podijeliti s 3 da se dobije 2407? Broj koji dobiješ dat će ti podatak koliko CineStar Varaždin, digitalizirano kino sa 6 dvorana, ima ukupan kapacitet sjedala.



A. 789	B. 796	C. 798	D. 800
--------	--------	--------	--------

17. Od najvećeg dvoznamenkastog broja oduzmi polovicu najmanjeg troznamenkastog broja i oduzmi najveći dvoznamenkasti broj čija je znamenka desetica jednaka broju koji nije niti prost niti složen i dobit ćeš broj učenika u 5.a razredu.

A. 20	B. 21	C. 25	D. 30
-------	-------	-------	-------

18. Jedan pogon drvene industrije bavi se izradom dječjih krevetića i robu isporučuju svakih mjesec po 4 kontejnera robe, drugi pogon bavi se izradom dječjih ormarića i svaki mjesec isporučuju 5 kontejnera. Koliko su ukupno isporučili komada robe ako se u svakom kontejneru nalazi po 30 komada?



A. 120	B. 150	C. 270	D. 600
--------	--------	--------	--------

19. Koliko ima višekratnika broja 7 koji su veći od 43 i manji od 198, a djeljivi su i s 2 i s 3?

A. 3	B. 6	C. 11	D. 22
------	------	-------	-------

20. Koliko djelitelja ima broj 384?

A. 8	B. 14	C. 15	D. 16
------	-------	-------	-------

21. U jedan kontejner stane 800 komada stolaca. Mjesečno se u jednom drvnom pogonu proizvede 17 282 stolca. Koliko će kontejnera robe biti isporučeno u mjesec dana?



A. 21	B. 22	C. 23	D. 24
-------	-------	-------	-------

22. Mirko plaća mjesečno 90 kuna ugovornu pretplatu za internetski promet svoga mobitela. Zbog povećane potrošnje (više surfanja) Vip mu je ponudio dodatne opcije, a Mirko se odlučio na jednu, najpovoljniju od: 1GB za 35 kuna ili 3 GB za 80 kuna koju je koristio dva mjeseca kada mu je potrošnja bila od 4 GB. Kolika je platio za cijelu godinu ako je 1 GB uračunat u ugovornu pretplatu?



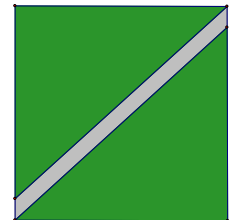
A. 1 115	B. 1 150	C. 1 160	D. 1 240
----------	----------	----------	----------

23. Majka je za kraj 1. polugodišta djeci ispekla pitu od jabuka. Glavna namirnica su jabuke. Potrebno je pola kg. Kilogram jabuka koje je majka kupila na Varaždinskom placu iznosi 10 kuna. Za blagdane je ponovno pripremala pitu po istom receptu. Sada je kilogram jabuka u dućanu platila 6 kuna. Koliko je uštedjela na jabukama (ostale namirnice iz recepta su po istoj cijeni)?



A. 0 kuna	B. 1 kn i 50 lipa	C. 2 kune	D. 2 kn i 50 lipa
-----------	-------------------	-----------	-------------------

24. Kroz travnjak kvadratnog oblika duljine stranice 50 m vodi staza široka 5 m kao na slici. Kolika je potrebno sitnog kamena za posipavanje staze ako je 1 metar kvadratni površine potrebno 10 kg sitnog kamena?



A. 250 kg	B. 2 500 kg	C. 5 000 kg	D. 50 000 kg
-----------	-------------	-------------	--------------

25. Majstor je kupio 20 m<sup>2</sup> pločica. Koliko je platio pločice ako se 1 m<sup>2</sup> prodaje po cijeni od 113 kn i 99 lp?

A. 2 270 kn	B. 2 280 kn	C. 2 279kn 80 lp	D. 2 280.00 kn
-------------	-------------	------------------	----------------

26. Ivana je na Varaždinskoj tržnici za 20 kg jabuka, 10 kg limuna i 5 kg naranči platila 180 kn. Marija je za 20 kg jabuka, 10 kg limuna i 10 kg naranči platila 220 kn, a Sandra je za 30 kg jabuka, 10 kg limuna i 10 kg naranči platila 260 kn. Koliko bi platili 6.5 kg jabuka, 4.5 kg limuna i 3.5 kg naranči?



A. 81 kn	B. 88 kn	C. 90 kn	D. 92 kn
----------	----------	----------	----------

27. Podijeli li se neki prirodni broj brojevima 28, 34 i 63, svaki put će biti dobiven ostatak 8. Najmanji broj s tim svojstvom umanjši za 2 650 i dobit ćeš podatak koliko peradarsko prehrambena industrija Koka ima zaposlenika.

A. 1 606	B. 1 628	C. 1 642	D. 1 702
----------	----------	----------	----------

28. Pekara Latica d.o.o. osnovana je 1 993. godine sa osnovnim djelatnostima: proizvodnjom kruha, proizvodnjom svježih peciva te proizvodnjom slastičarskih proizvoda i kolača. Višestruki su dobitnici brončanih medalja jer dopijevaju među 1 500 najboljih tvrtki u Hrvatskoj.



Četiri vrste pekarskih proizvoda stavljaju se odjednom u pećnicu. Da bi se ispekle žemlje, potrebno je 15 min. Za kruh je potrebno 24 min, za pletenice 20 min, a za perece je dovoljno 8 minuta pečenja. Nakon koliko će vremena pekari ponovno stavljati sve pekarske proizvode zajedno na pečenje?

A. 1 h	B. 2 h	C. 3 h	D. 4 h
--------	--------	--------	--------

29. Majstor je kupio 20 m<sup>2</sup> pločica. popločio je prostoriju čija je širina 3, a duljina 6 metara. Koliko komada pločica je ostalo ako je poznata duljina pločice kvadratnog oblika 20 cm?

A. 25	B. 40	C. 50	D. 100
-------	-------	-------	--------

30. Majka je za kraj Uskrs djeci ispekla pitu od jabuka. Glavna namirnica su jabuke. Potrebno je pola kg jabuka, pola kg brašna, 2 dl kiselog vrhnja i 125 g margarina. Koliko je novaca potrebno za pitu ako 1 kg jabuka košta 10 kn, 1 kg brašna 6 kuna i 60 lp, 250 g margarina 8 kn i 40 lp i 2 dl kiselog vrhnja 3 kune i 30 lp?

A. 15 kn 80 lp	B. 19 kn 10 lp	C. 20 kn	D. 20 kn 80 lp
----------------	----------------	----------	----------------

RJEŠENJA – 5.razred  
2018.

1.	C
2.	D
3.	B
4.	C
5.	B
6.	D
7.	C
8.	B
9.	B
10.	B
11.	A
12.	B
13.	A
14.	C
15.	B
16.	D
17.	D
18.	C
19.	A
20.	D
21.	B
22.	D
23.	C
24.	B
25.	C
26.	A
27.	C
28.	B
29.	C
30.	A