

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

DELTA

List - 1

Točan odgovor:	10 bodova
Pogrešan odgovor:	- 5 bodova
Bez odgovora:	0 bodova

- Koliko je $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$?
A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60
- Drago će 18. kolovoza navršiti 5 godina. Koliko je dana do Draginog rođendana?
A) 18 B) 32 C) 77 D) 104 E) 105
- Ako trećinu dana spavamo, a osminu jedemo koliko sati nam preostaje za druge aktivnosti?
A) 11 B) 17 C) 13 D) 14 E) 15
- Tina je dva puta napisala riječi FESTIVAL MATEMATIKE. Koliko je puta napisala slovo E?
A) 3 B) 1 C) 4 D) 6 E) 9
- Napisana su tri troznamenkasta broja 258, 349 i 107. Koji broj ima prvu znamenku iz prvog, drugu iz drugog, a treću iz trećeg broja:
A) 327 B) 209 C) 841 D) 723 E) 420

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

6. Za koliko je $4 + 12 - 8 + 2$ veće od $2 - 1 + 3 - 2$?

- A) 6 B) 8 C) 4 D) 2 E) 10

7. Mirjana se spušta niz stepenice sa dvanaestog kata, a Ivana od prizemlja uspinje liftom. Na kojem će se katu susresti ako se lift kreće tri puta brže od Mirjane?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

8. Koliko znamenaka ima razlika $345 - 54$?

- A) 3 B) 2 C) 291 D) 300 E) 305

9. Izračunaj: $2 + 2 \cdot 3 - 3 =$

- A) 4 B) 3 C) 5 D) 6 E) 0

10. Zbroj svih dvoznamenkastih brojeva većih od 97 je

- A) 294 B) 100 C) 394 D) 197 E) 297

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

DELTA

List - 2

Točan odgovor:	20 bodova
Pogrešan odgovor:	- 10 bodova
Bez odgovora:	0 bodova

11. Tin je za ciglu i po dobio kunu i po. Koliko bi dobio za dvije cigle?
A) 1 kn B) 2 kn C) 3 kn D) 4 kn E) 5 kn
12. Drago ima 4 godine, a Nora 4 godine više od Drage. Koliko godina imaju zajedno?
A) 3 B) 12 C) 15 D) 27 E) 30
13. U koliko se najviše točaka može međusobno sjeći 7 ravnih crta?
A) 16 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21
14. Koji je broj za 2 veći od svoje trećine?
A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10
15. Sat kasni 2 minute dnevno. Za koliko će dana kasniti točno 1 sat?
A) 2 B) 10 C) 20 D) 30 E) neće nikada

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

16. Koliko se puta velika kazaljka sata brže vrti od male?

- A) 12 B) 6 C) 24 D) 9 E) 2

17. Koliko znamenaka ne može imati razlika nekog četveroznamenkastog i nekog troznamenkastog broja?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

18. Koliko znamenaka 9 ima broj koji dobijemo ako od najvećeg četveroznamenkastog broja oduzmemo najveći troznamenkasti broj, pa od te razlike najveći dvoznamenkasti broj a od te razlike najveći jednoznamenkasti broj?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

19. Marko je bacao kockicu. U manje od 6 bacanja je ukupno skupio 23 boda. Koliko puta je bacao kockicu ako mu ni jedanput nije pala šestica?

- A) 2 B) 1 C) 3 D) 5 E) 4

20. Zbroj tri uzastopna prirodna broja je 45. Najmanji od njih je:

- A) 14 B) 10 C) 19 D) 15 E) 16

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

DELTA

List - 3

Točan odgovor:	30 bodova
Pogrešan odgovor:	-15 bodova
Bez odgovora:	0 bodova

21. Puž puzi uz stup visok 13 metara. Po danu se digne za 3 metra, a po noći se odmara i spusti za 1 metar. Za koliko će dana dopuzati do vrha stupa?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
22. Na koliko se načina može sastaviti buket od 4 ruže ako imamo 6 ruža različitih boja?
- A) 1 B) 4 C) 6 D) 10 E) 15
23. Koliko ima četveroznamenastih brojeva kojima je umnožak znamenaka 6?
- A) 15 B) 6 C) 16 D) 20 E) 10
24. U ravnini je označeno 5 točaka takvih da nikoje tri ne leže na istom pravcu. Koliko je trokuta određeno tim točkama?
- A) 15 B) 6 C) 16 D) 20 E) 10

Festival matematike "Split 2015."
Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola
Split, 15. svibnja 2015.

25. U autobus može stati 40 putnika. Koliko je autobusa potrebno da bi se prevezlo 155 putnika ?
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 14 E) 15
26. Knjiga ima 200 stranica. Koliko je ukupno znamenaka potrebno za označavanje svih stranica te knjige?
- A) 200 B) 492 C) 600 D) 326 E) 483
27. Koji broj nedostaje u $(15, 48)$; $(39, 72)$; $(24, 57)$; $(\quad, 64)$?
- A) 10 B) 41 C) 19 D) 31 E) 32
28. Koji broj slijedi u nizu 3, 4, 6, 10, 18, 34, 66, ...
- A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 88
29. Koliko je sati ako je do ponoći ostalo pet puta manje vremena nego što je proteklo od početka dana?
- A) 15 B) 20 C) 5 D) 4 E) 12
30. Koju znamenku treba napisati umjesto A da bi zbrajanje bilo točno: $U + AAA + AAA = UAAA$
- A) 0 B) 1 C) 5 D) 8 E) 9