**Zlatna dolina matematike – Vallis aurea mathematicorum**

2. Festival matematike u Požegi, 7.4.2017.

Kategorija: **PET** (pojedinačno natjecanje - 5.r.)

*Točno rješenje donosi 6 bodova, netočno 0 bodova, a ako zadatak nije riješen ili je neispravno ispunjen listić za rješenja dobiva se 2 boda.*

1. $59∙74+3∙\left(252-78\right)=$
2. 4 999 B) 4 888 C) 4 894 D) 4 886 E) ništa od navedenog
3. $3∙4+40:4+2:\left(10-9\right)=$
4. 13B) 14 C) 15 D) 16 E) ništa od navedenog
5. $ \left(125∙2-55∙2\right)+\left(40∙3+32 :4\right)-\left(32∙2-16∙2\right)=$
6. 166 B) 246 C) 326 D) 236 E) ništa od navedenog
7. $D\left(90,150\right) ∙V \left(75,105\right)=$
8. 236 250 B) 15 750 C) 16 750 D) 450 E) ništa od navedenog
9. Zbroj dvaju cijelih brojeva je 88, a njihova razlika je 40. Jedan od tih brojeva je:
10. 65 B) 63 C) 23 D) 25 E) ništa od navedenog
11. $ 1035 :5+0∙20+14∙\left(1034-652\right)=$
12. 5 555 B) 5 999 C) 4 499 D) 5 599 E) ništa od navedenog
13. $120 :15+3∙7-\left(56:8+3∙7\right)+\left(48:8\right)+12∙6=$
14. 79 B) 75 C) 80 D) 89 E) ništa od navedenog
15. $ 100-100 :4-11∙\left(5-2\right)=$
16. 41 B) 40 C) 43 D) 44 E) ništa od navedenog
17. Koliko djelitelja ima broj 342?
18. 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) ništa od navedenog
19. U kazalištu je 128 sjedala. Na svakih 7 popunjenih mjesta jedno mjesto je prazno. Koliko je gledatelja u kazalištu?
20. 16 B) 120 C) 102 D) 112 E) ništa od navedenog
21. $ \left[35-\left(7+64 :8\right)\right]:4=$
22. 0 B) 26 C) 5 D) 9 E) ništa od navedenog
23. $ \left(7∙7+3\right)∙\left(10∙4+16 :2\right)=$
24. 100 B) 2 496 C) 5 200 D) 2 288 E) ništa od navedenog
25. Koliki je najveći zajednički djelitelj brojeva 145 i 35?
26. 15 B) 7 C)35 D) 29 E) ništa od navedenog
27. $ 1+2∙3+4∙5+6+69 :23=$
28. 73 B) 74 C) 36 D) 99 E) ništa od navedenog
29. Koliki je zbroj svih prostih faktora broja 825?
30. 22 B) 25 C) 23 D) 24 E) ništa od navedenog
31. $ 5+4∙\left(8-2\right) :4+7+8∙\left(8-4:2\right)= $
32. 32 B) 30 C) 60 D) 66 E) ništa od navedenog
33. Koliki je najmanji zajednički višekratnik brojeva 128 i 24?
34. 8 B) 48 C) 128 D) 3 072 E) ništa od navedenog
35. $ 12+\left\{3∙\left[15-\left(2+18:3\right)\right]\right\}:7=$
36. 15 B) 6 C) 30 D) 25 E) ništa od navedenog
37. $ 9∙6+\left[\left(84 :12+13\right)-252:28\right]:11=$
38. 45 B) 55 C) 53 D) 54 E) ništa od navedenog
39. $ 4∙\left(7∙\left(55+7\right)+33\right)=$
40. 1 769 B) 2 660 C) 1 868 D) 1 700 E) ništa od navedenog
41. $ \left(56:7-2∙4\right)+\left(63:9+3∙3\right)+\left(23∙2-5∙4\right)=$

1. 42 B) 46 C) 43 D) 32 E) ništa od navedenog
2. $ 72 :8+2∙3=$
3. 14 B) 15 C) 12 D) 16 E) ništa od navedenog
4. Koliko ima parnih troznamenkastih prirodnih brojeva?
5. 550 B) 350 C) 500 D) 450 E) ništa od navedenog
6. Pojednostavni izraz $ 10∙b – 8·b+6·b –4·b+2·b $ koristeći se distributivnošću množenja prema zbrajanju i distributivnošću množenja prema oduzimanju:
7. $b∙\left(10+8+6-4+2\right)$
8. $2∙b∙\left(10-8+6-4+2\right)$
9. $b∙\left(10-8-6-4-2\right)$
10. $2∙b∙\left(5-4+3-2-1\right)$
11. ništa od navedenog
12. $ \left[23+\left(45+6\right)∙78\right]∙9-9∙\left[78 : \left(45-6\right)+23\right]=$
13. 34 784 B) 32 784 C) 35 784 D) 37 548 E) ništa od navedenog
14. $48∙33+97∙267+33∙23-267∙26=$
15. 23 100 B) 12 300 C) 21 300 D) 31 200 E) ništa od navedenog
16. $614+\left(951+79\right):5+4∙45=$
17. 100 B) 10 000 C) 1 000 D) 1 100 E) ništa od navedenog
18. $2 000-6∙\left(48+265\right)+234:3=$
19. 200 B) 100 C) 300 D) 500 E) ništa od navedenog
20. Josip je zaradio 535 kuna, a Lana četverostruko više. Koliko su zajedno zaradili Josip i Lana?
21. 1 074kn B) 1 075kn C) 2 755kn D) 2 675kn E) ništa od navedenog
22. Koji broj dobijemo kada zbroju brojeva 201 i 45 dodamo njihovu razliku?
23. 400 B) 403 C) 405 D) 401 E) ništa od navedenog