**Zlatna dolina matematike – Vallis aurea mathematicorum**

3. Festival matematike u Požegi, 13.4.2018.

Kategorija: **ŠEST** (pojedinačno natjecanje - 6.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. $1\frac{1}{3}+2\frac{3}{4}+3\frac{7}{12}=$
2. $7\frac{7}{12}$ B) $7\frac{3}{2}$ C) $7\frac{2}{3}$ D) $7\frac{1}{3}$ E) ništa od navedenog
3. $\frac{9}{10}-\frac{7}{40}-\frac{1}{8}=$
4. $\frac{5}{8}$B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{23}{40}$ D) $\frac{13}{20}$ E) ništa od navedenog
5. $ 6\frac{1}{2}-\left(3\frac{27}{40}-1\frac{7}{8}\right)=$
6. $4\frac{3}{10}$ B) $4\frac{5}{10}$ C) $4\frac{7}{10}$ D) $4\frac{9}{10}$ E) ništa od navedenog
7. $\left[\left(2-\left(-3\right)+4\right) :\left(1+0.25+\left(-\frac{1}{4}\right)\right)\right]-\frac{1}{2}=$
8. $8\frac{1}{2}$ B) $6\frac{1}{2}$ C) $9$ D)$0$ E) ništa od navedenog
9. $\frac{1}{3}-\left(-\frac{1}{3}\right)∙\frac{1}{3}+\left(-\frac{1}{3}\right):\left(-\frac{1}{3}\right)+\frac{1}{3}=$
10. $0$ B) $1\frac{7}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $3$ E) ništa od navedenog
11. $ \left(-\frac{2}{3}-\frac{5}{6}\right)+\frac{17}{8}=$
12. $\frac{3}{8}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{7}{8}$ E) ništa od navedenog
13. $\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{5}:\frac{1}{3}-\frac{1}{2}∙\frac{1}{4}-\frac{1}{2}\right)+\frac{33}{40}=$
14. $\frac{1}{2}$ B) 4 C) $\frac{1}{4}$ D) 1 E) ništa od navedenog
15. $-3\frac{3}{5}: \left(\frac{2}{5}∙\left(0.5-0.75\right)\right)=$
16. $36$ B) $\frac{9}{25}$ C) $-36$ D) $-\frac{9}{25}$ E) ništa od navedenog
17. $\frac{1}{3}∙\left(-5∙3-6∙5\right)=$
18. $-15$ B) $-25$ C) 25 D) $15$ E) ništa od navedenog
19. $\frac{-3}{4}∙\left(-\frac{6}{5}\right):\left(\frac{12}{-5}\right)=$
20. $-\frac{5}{8}$ B) $-\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{7}{8}$ E) ništa od navedenog
21. $-4.7+\left(-2.9-\left(-1.3+6.5\right)\right)=$
22. $-5.5$ B) $-12.8$ C) $-2.4$ D) $-15.4$ E) ništa od navedenog
23. $ \frac{2}{3}-\left(-2-\left(-\frac{1}{4}-\left(3-\frac{7}{8}\right)+\frac{1}{2}\right)\right)=$
24. $\frac{19}{24}$ B) $\frac{21}{24}$ C) $\frac{17}{24}$ D) $\frac{23}{24}$ E) ništa od navedenog
25. $-2\frac{1}{4}+3\frac{1}{2}+0.5+4.12=$
26. $4.75$ B) $5.25$ C)$5.87$ D) $4.78$ E) ništa od navedenog
27. $ \frac{1}{2}-\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{4}\right)+\frac{1}{3}=$
28. $\frac{21}{60}$ B) $\frac{19}{20}$ C) $\frac{19}{60}$ D) $\frac{21}{20}$ E) ništa od navedenog
29. $2\frac{5}{6}:\left(-\frac{1}{3}\right)+7\frac{1}{2}=$
30. $1$ B) $\frac{17}{2}$ C) $-1$ D) $-\frac{17}{2}$ E) ništa od navedenog
31. $ 3∙ \left(-3\frac{2}{3}\right)∙\frac{5}{11}∙\left(-\frac{1}{4}\right)∙0.8= $
32. 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) ništa od navedenog
33. $0.8- \left(-\frac{2}{5}+\left(-1-\frac{3}{4}\right)\right)=$
34. $\frac{59}{20}$ B) $\frac{61}{20}$ C) $\frac{59}{10}$ D) $\frac{61}{10}$ E) ništa od navedenog
35. $ -\left(0.6-\frac{1}{4}\right)-\left(-10+6.5\right)=$
36. $1\frac{3}{20}$ B) $1\frac{5}{20}$ C) $3\frac{1}{20}$ D) $3\frac{5}{20}$ E) ništa od navedenog
37. $-\left(-4\frac{1}{3}\right)-\left(-2\frac{3}{5}\right)+\left(-35\frac{1}{6}\right)-\left(-3\frac{1}{10}\right)=$
38. $2$ B) $3$ C) $4$ D) $5$ E) ništa od navedenog
39. $ 30∙2.3-\left(4\frac{3}{5}:0.46\right)∙\frac{9}{10}=$
40. $\frac{6}{10}$ B) $\frac{5}{10}$ C) $50$ D) $60$ E) ništa od navedenog
41. $ 2-3\frac{3}{4}:2\frac{1}{2}=$

1. $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) ništa od navedenog
2. $ 2∙0.5-3\frac{2}{3}:\left(\frac{5}{6}+2∙1\frac{3}{4}\right)=$
3. $\frac{3}{13}$ B) $\frac{4}{13}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{6}{13}$ E) ništa od navedenog
4. $2\frac{1}{2}∙1\frac{4}{5}-5:1\frac{1}{4}=$
5. $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{20}$ E) ništa od navedenog
6. $\left(16\frac{2}{3}-4∙2.5\right):1\frac{1}{3}=$
7. 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) ništa od navedenog
8. $ \left(2\frac{1}{7}-1\frac{1}{2}\right):6\frac{3}{7}=$
9. $\frac{1}{14}$ B) $\frac{3}{14}$ C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{3}{10}$ E) ništa od navedenog
10. $\frac{2}{5}∙\frac{4}{7}∙\frac{15}{16}∙\frac{14}{27}∙\frac{3}{2}=$
11. $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{3}{5}$ E) ništa od navedenog
12. $\left(3\frac{1}{2}+0.4\right)-\left(1.6+1\frac{1}{3}\right)=$
13. $\frac{27}{30}$ B) $1\frac{1}{30}$ C) $\frac{29}{30}$ D) $1\frac{7}{30}$ E) ništa od navedenog
14. $15-\left(3\frac{1}{3}+3\frac{1}{6}\right)∙\frac{12}{13}=$
15. $2\frac{1}{6}$ B) $9$ C) $\frac{5}{6}$ D) $12$ E) ništa od navedenog
16. $1\frac{3}{4}∙\left(2\frac{2}{3}-1\frac{3}{5}\right): \frac{5}{15}=$
17. $4\frac{3}{5}$ B) $5\frac{4}{3}$ C) $5\frac{3}{4}$ D) $5\frac{3}{5}$ E) ništa od navedenog
18. $\left(4\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}\right):\frac{3}{7}=$
19. $\frac{1}{4} $ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{9}$ E) ništa od navedeno