**Zlatna dolina matematike – Vallis aurea mathematicorum**

2. Festival matematike u Požegi, 7.4.2017.

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. $\frac{9}{50}+\frac{8}{20}+\frac{7}{25}=$
2. $\frac{86}{50}$ B) $\frac{85}{100}$ C) $\frac{43}{50}$ D) $\frac{43}{100}$ E) ništa od navedenog
3. $0.875-0.25+\frac{9}{16}=$
4. $1\frac{3}{16}$B) $1\frac{5}{16}$ C) $\frac{15}{16}$ D) $1\frac{1}{16}$ E) ništa od navedenog
5. $ 23\frac{3}{10}+14\frac{4}{15}+8\frac{3}{5}=$
6. $45\frac{1}{6}$ B) $46\frac{5}{6}$ C) $45\frac{5}{6}$ D) $46\frac{1}{6}$ E) ništa od navedenog
7. $\left(0.875+\frac{5}{6}\right)-\left(0.5-\frac{2}{9}\right)=$
8. $\frac{105}{72}$ B) $1\frac{33}{72}$ C) $1\frac{29}{72}$ D) $\frac{101}{72}$ E) ništa od navedenog
9. $\left(8\frac{1}{21}+2\frac{3}{7}\right)+\left(5\frac{4}{7}+10\frac{1}{6}\right)+\left(5\frac{2}{3}+8.5\right)=$
10. 41$\frac{8}{21}$ B) $40\frac{8}{21}$ C) $40\frac{7}{21}$ D) $41\frac{7}{21}$ E) ništa od navedenog
11. $ \frac{15}{12}∙8+\frac{2}{3}∙8-\frac{7}{12}∙8+8∙\frac{1}{2}=$
12. $\frac{11}{12}$ B) $\frac{88}{12}$ C) $\frac{22}{3}$ D) $\frac{26}{3}$ E) ništa od navedenog
13. $\frac{12}{5}∙3∙\frac{2}{3}∙\frac{26}{6}=$
14. 20 B) 9 C) 25 D) 24 E) ništa od navedenog
15. $ \left(\frac{7}{8}+\frac{5}{6}+0.5\right)∙\left(0.75+\frac{7}{12}\right)=$
16. $3\frac{13}{18}$ B) $2\frac{13}{18}$ C) $2\frac{17}{18}$ D) $3\frac{13}{18}$ E) ništa od navedenog
17. $\left(3\frac{5}{6}+1\frac{1}{3}+\frac{7}{8}\right)∙1\frac{3}{5}=$
18. $\frac{31}{3}$ B) $9\frac{2}{3}$ C) 3 D) $8\frac{3}{2}$ E) ništa od navedenog
19. $\left(7\frac{1}{5}-5\frac{9}{20}\right)∙\left(2\frac{3}{7}-\frac{1}{2}\right)=$
20. $\frac{21}{8}$ B) $3\frac{5}{8}$ C) $\frac{26}{8}$ D) $3\frac{3}{8}$ E) ništa od navedenog
21. $ 11\frac{1}{3}+\frac{2}{3}∙\frac{9}{10}+2\frac{1}{2}=$
22. $14\frac{17}{30}$ B) $\frac{430}{30}$ C) $14\frac{13}{30}$ D) $\frac{431}{30}$ E) ništa od navedenog
23. $ \frac{7}{8}:\frac{5}{16}+\frac{3}{16}∙1\frac{3}{5}=$
24. $2\frac{9}{10}$ B) $3\frac{3}{10}$ C) $1\frac{7}{10}$ D) $3\frac{1}{10}$ E) ništa od navedenog
25. $\left(\frac{5}{7}+\frac{5}{9}\right):\frac{5}{63}+\left(\frac{7}{9}-\frac{2}{3}\right)∙3\frac{3}{8}=$
26. $16\frac{3}{8}$ B) $2\frac{3}{8}$ C)$3\frac{3}{8}$ D) $\frac{130}{8}$ E) ništa od navedenog
27. $ \left(\frac{19}{24}-\frac{17}{30}\right):0.9=$
28. $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{3}$ E) ništa od navedenog
29. $\left(\frac{7}{9}-\frac{1}{6}\right):\left(0.75-\frac{1}{2}\right)=$
30. $2\frac{4}{9}$ B) $1\frac{4}{9}$ C) $1\frac{5}{9}$ D) $2\frac{5}{9}$ E) ništa od navedenog
31. $ \left(\frac{1}{2}+\frac{3}{4}+\frac{5}{6}\right):\left(\frac{5}{8}+\frac{5}{12}\right)= $
32. 4 B) 2 C) 8 D) 6 E) ništa od navedenog
33. $\left(2\frac{7}{8}-2\frac{5}{6}\right): \left(2\frac{3}{8}-\frac{7}{12}\right)=$
34. $\frac{1}{86}$ B) $\frac{2}{43}$ C) $\frac{1}{23}$ D) $\frac{1}{43}$ E) ništa od navedenog
35. $ \left(2.75+5\frac{7}{8}\right): \left(1.9+2\frac{3}{4}\right)=$
36. $1\frac{52}{63}$ B) $1\frac{53}{62}$ C) $\frac{105}{62}$ D) $\frac{105}{53}$ E) ništa od navedenog
37. $ \frac{2}{3}∙5-\frac{5}{7}:2\frac{1}{2}=$
38. $3\frac{2}{21}$ B) $3\frac{1}{42}$ C) $3\frac{3}{42}$ D) $3\frac{3}{21}$ E) ništa od navedenog
39. $ \frac{4}{9}: \frac{2}{5}+6:\frac{4}{5}=$
40. $8\frac{13}{18}$ B) $8\frac{23}{36}$ C) $8\frac{11}{18}$ D) $8\frac{20}{36}$ E) ništa od navedenog
41. $ \frac{2}{5}+\frac{1}{4}:\frac{1}{2}-\frac{1}{2}∙\frac{4}{5}=$

1. $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$ E) ništa od navedenog
2. $ 3\frac{3}{4}∙\frac{2}{5}-\frac{1}{9}: \frac{1}{3}+6:1\frac{1}{2}=$
3. $5\frac{1}{4}$ B) $5\frac{1}{6}$ C) $5\frac{1}{3}$ D) $5\frac{1}{9}$ E) ništa od navedenog
4. $\left(13\frac{2}{5}+5\frac{1}{3}-10\frac{1}{2}\right):247=$
5. $\frac{1}{30}$ B) $\frac{1}{15}$ C) $\frac{2}{15}$ D) 1 E) ništa od navedenog
6. $2\frac{2}{5}-\frac{19}{20}:\left(3\frac{1}{3}-1\frac{1}{4}∙\frac{16}{25}\right)=$
7. $2\frac{3}{20}$ B) $2\frac{1}{20}$ C) $2\frac{3}{40}$ D) $2\frac{1}{40} $ E) ništa od navedenog
8. $ \left(8\frac{5}{7}+8.5\right)-\left(7\frac{1}{3}-1.25\right)=$
9. $11\frac{11}{21}$ B) $10\frac{11}{84}$ C) $11\frac{10}{84}$ D) $10\frac{11}{21}$ E) ništa od navedenog
10. $\frac{2}{5}∙\frac{4}{7}∙\frac{15}{16}∙\frac{14}{27}∙\frac{3}{2}=$
11. $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{3}{5}$ E) ništa od navedenog
12. $5\frac{5}{8}∙9\frac{1}{5}-5\frac{3}{4}=$
13. 46 B) 92 C) 23 D) 64 E) ništa od navedenog
14. $\left(\frac{2}{9}∙\frac{3}{7}+\frac{1}{14}\right):\frac{2}{3}+\frac{1}{2}=$
15. $\frac{1}{2}$ B)$\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{4}$ D)$\frac{2}{3}$ E) ništa od navedenog
16. $1\frac{1}{4}∙\left(2\frac{2}{3}-1\frac{2}{5}\right): \frac{5}{12}=$
17. $4\frac{3}{5}$ B) $5\frac{4}{3}$ C) $5\frac{3}{4}$ D) $3\frac{4}{5}$ E) ništa od navedenog
18. $\left(\frac{7}{9}-\frac{2}{5}-\frac{1}{3}\right):4=$
19. $\frac{1}{45} $ B) $\frac{1}{90}$ C) $\frac{2}{45}$ D) $\frac{2}{90}$ E) ništa od navedeno