



profu' de mate

Concurs susținut de Mate.Info.Ro

Editia I noiembrie 2013

Clasa a V-a

- 2p 1. Rezultatul calculului: $1387+2367$ este :
a)3574 b)3754 c)4754 d)5744
- 2p 2. Rezultatul calculului: $4505- 3782$ este:
a)1733 b)1633 c)723 d)623
- 2p 3. Rezultatul calculului: $59 \cdot 876$ este:
a)51684 b)48932 c)9932 d)50932
- 2p 4. Rezultatul calculului: $169:13$ este:
a)23 b)13 c)16 d)12
- 2p 5. Rezultatul calculului: 4^3 este:
a)16 b)48 c)256 d)64
- 2p 6. Rezultatul calculului: 0^9 este:
a)9 b)0 c)1 d)90
- 2p 7. Rezultatul calculului: $16^0 =$
a)16 b)0 c)1 d)160
- 2p 8. Comparati: 0^{86} și 86^0
a) $0^{86} > 86^0$ b) $0^{86} < 86^0$ c) $0^{86} = 86^0$
- 2p 9. Comparati: 5^3 și 25^2
a) $5^3 > 25^2$ b) $5^3 = 25^2$ c) $5^3 < 25^2$
- 2p 10. Valoarea lui x din: $64+x = 97$ este:
a)33 b)43 c)13 d)161
- 2p 11. Valoarea lui x din: $58 - x = 56$ este:
a)114 b)104 c)12 d)2
- 2p 12. Valoarea lui x din: $23x=161$ este:
a)6 b)7 c)8 d)138
- 2p 13. Valoarea lui x din: $x : 76 = 6$ este:
a)456 b)556 c)82 d)346
- 2p 14. Numărul cu 568 mai mare decât 78 este:
a)546 b)646 c)490 d)390
- 2p 15. Scrise în ordine crescătoare numerele: a)265, b) 983, c) 936, d)1000
a) a,b,c,d b) a,c,b,d c) a,d,b,c d) d,b,c,a
- 2p 16. Cate numere impare sunt de la 45 si 87?
a)20 b)21 c)22 d)23
- 2p 17. Cate numere de 3 cifre diferite se pot forma cu cifrele 5,7,1?
a)3 numere b)4 numere c)5 numere d)6 numere
- 2p 18. Numarul care are sfertul egal cu 8 este:
a)2 b)16 c)32 d)4
- 2p 19. Cel mai mare numar par de 3 cifre distincte este:
a)864 b)988 c)998 d)986
- 2p 20. Comparați următoarele numere: 265^0 și 0^{391}
a) $265^0 < 0^{391}$ b) $265^0 > 0^{391}$ c) $265^0 = 0^{391}$

Profesor Titel Radu

- 2p 21. Pătratul numărului 9 este:
a)3 b)36 c)81 d)nu are pătrat
- 2p 22. Rezultatul calculului $173 \cdot 861 + 27 \cdot 861$ este:
a)86100 b)172200 c)173200 d)172300
- 2p 23. Știind că $b + c = 241$ și $a = 2$, rezultatul calculului $a \cdot b + a \cdot c$ este:
a)482 b)243 c)342 d)142
- 2p 24. Ordoanați descrescător numerele: $a)2^2$; $b)2^5$; $c)4^2$; $d)2^7$
a) a,b,c,d b) a,c,d,b c) c,a,b,d d) d,b,c,a
- 2p 25. Comparați următoarele numere: 2^5 și 5^2
a) $2^5 < 5^2$ b) $2^5 > 5^2$ c) $2^5 = 5^2$
- 2p 26. Rezultatul calculului: $1234 \cdot 45 + 1234 \cdot 54 + 1234$ este:
a)123456 b)123400 c)123499 d)132400
- 2p 27. Cel mai mare număr par care se poate forma cu cifrele 7, 5, 0, 4, 6 luate o singură dată este:
a)4576 b)987654 c)70576 d)76540
- 2p 28. Elementul neutru la înmulțire este:
a)0 b)1 c)2 d)3
- 2p 29. Scris cu cifre numărul două milioane cinci sute doi este:
a)252 b)2000000502 c)20000502 d)2000502
- 2p 30. Aproximarea prin lipsa la mii a numărului 689376 este:
a)689400 b)689276 c)689370 d)689000
- 1p 31. Rezultatul calculului: $5^7 \cdot 5^3 \cdot 5$ este:
a) 5^{10} b) 5^{21} c) 5^{11} d) 5^4
- 1p 32. Rezultatul calculului: $(3^9)^{10} : (3^2)^{32} : 3^{20}$ este:
a) 3^6 b) 3^{18} c) 3^8 d) 3^{28}
- 1p 33. Rezultatul calculului: $[(2^2)^3]^9 : 2^{50}$ este:
a) 2^{104} b) 2^2 c) 2^4 d) 2^{50}
- 1p 34. Rezultatul calculului: $(2^0 + 2^1 + 2^2)^4 : 7^2 + 7^2$ este:
a) 98 b) 0 c) 56 d) 7^4
- 1p 35. Numărul natural n pentru care $n^3=64$ este:
a)2 b)3 c)4 d)5
- 1p 36. Numărul natural n pentru care $3^2+n^2=5^2$ este:
a)2 b)3 c)0 d)4
- 1p 37. Ultima cifră a numărului 2^{234} este:
a)2 b)4 c)6 d)8
- 1p 38. Suma varstelor a 4 frați este 7. Doi dintre ei sunt gemeni. Cel mai mare are vârsta de :
a)1an b)2ani c)3ani d)4ani
- 1p 39. Comparați următoarele numere: 67^{42} și 67^{44}
a) $67^{42} < 67^{44}$ b) $67^{42} > 67^{44}$ c) $67^{42} = 67^{44}$
- 1p 40. Comparați următoarele numere: 27^{13} și 81^9
a) $27^{13} < 81^9$ b) $27^{13} > 81^9$ c) $27^{13} = 81^9$
- 1p 41. Comparați următoarele numere: 3^{222} și 2^{333}
a) $3^{222} < 2^{333}$ b) $3^{222} > 2^{333}$ c) $3^{222} = 2^{333}$
- 1p 42. $1+3+5+\dots+9=n^2$. Atunci n este:
a) 48 b) 5 c)99 d)100
- 1p 43. Dacă $3^x = 243$ atunci x este:
a)2 b)3 c)4 d)5
- 1p 44. Suma a două numere naturale este 37, iar diferența lor este 13. Numerele

- sunt:
a)20 si 17 b)25 si 12 c)27 si 10 d)30 si 7
- 1p 45. **Rezultatul calculului**
 $\{[18 \cdot 2 - (55 - 8 \cdot 6)] \cdot 2 + 243\} \cdot \{4 - [(18 \cdot 1 + 199) - 205] + 560\} \cdot (5 - 5) =$
a) 237 b) 1237 c) 674 d) 0
- 1p 46. **Elementul neutru pentru adunare este :**
a)1 b)2 c)3 d)0
- 1p 47. **Numarul natural care impartit la 3 da catul 5 si restul 2 este:**
a)18 b)16 c)17 d)24
- 1p 48. **Rezultatul calculului: $309 \cdot 576 + 576 \cdot 894 + 424 \cdot 1203$ este:**
a)123000 b)1203000 c)1302000 d)2347012
- 1p 49. **Rezultatul calculului: $3^5 \cdot 9^{13} \cdot 27^{50}$ este:**
a) 3^{68} b) 3^{181} c) 3^{178} d) 3^{234}
- 1p 50. **Rezultatul calculului: $2^1 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{29}$ este:**
a) 2^{32} b) 2^{58} c) 2^{30} d) 2^{1000}
- 1p 51. **Rezultatul calculului: $7+14+21+28+\dots+777$ este:**
a) 43512 b) 34252 c) 56743 d) 847
- 1p 52. **Rezultatul calculului: $1+2+3 + 4 + 5 + \dots + 29$ este:**
a) 44 b) 146 c) 354 d) 435
- 1p 53. **Valoarea de adevăr a propoziției :” Numărul $1^n + 1^{n+1} + 1^{n+2}$ se împarte exact la 3” este:**
a)adevarat b)fals
- 1p 54. **Rezultatul calculului: $(9 + 3^{101} : 3^{99} + 3^{145} : 3^{143}) : 3^2$ este:**
a) 3 b)4 c)1 d)0
- 1p 55. **Rezultatul calculului: $2^{54} - 2^{53} - 2^{52}$ este:**
a) 2^{54} b) 2^{53} c) 2^{52} d) 2^{51}
- 1p 56. **Rezultatul calculului: $13-9:[16-(2 \cdot 3+3^2 \cdot 2^3) \cdot 2^0]$ este:**
a) 1 b) 12 c) 22 d) 10
- 1p 57. **Ultima cifră a numărului: $1^{2013} + 6^{2013} + 0^{2013} + 5^{2013}$ este:**
a)4 b)3 c)2 d)0
- 1p 58. **Fie sirul 1,2,4,8,16,.....Urmatorul termen al sirului este:**
a) 18 b) 20 c)24 d) 32
- 1p 59. **Fie sirul 1,1,2,3,5,Urmatorul termen al sirului este:**
a)7 b)6 c)9 d)8
- 1p 60. **Produsul primelor 50 de numere naturale este egal cu :**
a) 650 b) 0 c) 1275 d) 1000

Punctaj:

De la 1 la 30 câte 2 p = 60p

De la 31 la 60 câte 1 p =30p

Oficiu: =10p

Total: 100p

Profesor Titel Radu

Concursul **PROFU' DE
MATE**

Editia I noiembrie 2013

barem

Clasa a V-a

1. b
2. c
3. a
4. b
5. d
6. b
7. c
8. b
9. c
10. a
11. d
12. b
13. a
14. b
15. b
16. c
17. d
18. c
19. d
20. b
21. c
22. b
23. a
24. d
25. b
26. b
27. d
28. b

29. d
30. d
31. c
32. a
33. c
34. a
35. c
36. d
37. b
38. c
39. a
40. b
41. b
42. b
43. d
44. b
45. d
46. d
47. c
48. b
49. b
50. c
51. a
52. d
53. a
54. a
55. c
56. b
57. c
58. d
59. d
60. b

Concursul **PROFU' DE MATE**

Editia I noiembrie 2013

Fisa de rezolvare

Clasa a V-a

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

- 29.
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.
- 51.
- 52.
- 53.
- 54.
- 55.
- 56.
- 57.
- 58.
- 59.
- 60.

Nume.....
Prenume.....
Scoala.....

PROFU' DE MATE