Concursul Interjudeţean de Matematică RURAL MATH
Ediţia a III – a, 4 aprilie 2009
Clasa a VI – a

1. Rezultatul calculului $1\frac{2}{3}+5\frac{1}{3}$ este egal cu:
2. Se dă segmentul $[AB]$ de 46 cm. Dacă d este o dreaptă perpendiculară pe segmentul $[AB]$, în mijlocul lui, atunci distanţa de la A la d este egală cu:
3. Fracţia $\frac{14}{5+x}$ este echiunitară pentru x egal cu:
4. Unghiul format de bisectoarele a două unghiuri adiacente cu măsurile de 40^0 şi 60^0 are măsura egală cu:
5. 45% din 360 este egal cu:
6. Dacă $AB=6$ cm, $BC=16$ cm, $AC=10$ cm şi punctele A,B,C sunt coliniare, stabiliţi ordinea punctelor:
7. Numerele 451, 533, 611 împărţite la acelaşi număr a, dau resturile 31, 29, 23. Cel mai mare număr a este egal cu:
8. Numărul maxim de puncte de intersecţie pe care le pot avea patru drepte în plan este egal cu...
9. Suma a trei numere naturale impare consecutive este 27. Cel mai mare dintre aceste numere este
10. Punctele distincte A, B, C, D aparţin unei drepte d în această ordine, astfel încât $AB=7$ cm, $BD=9$ cm, $BC=8$ cm, distanţa dintre mijlocul lui $[AD]$ şi mijlocul lui $[BC]$ este egală cu:
11. Numărul de elemente ale mulţimii $A=\{x\in \mathbf{N} / 3 / \overline{2x3}\}$ este egal cu:
12. Dacă A, B, C sunt puncte coliniare distincte, $[AB]\equiv[BC]$, M este mijlocul segmentului $[AB]$, iar $MC=15$ cm, atunci lungimea segmentului $[AC]$ este egal cu:
13. Numărul elementelor mulţimii $M=\{(x,y)\in \mathbf{N}\times\mathbf{N} / (x-3)(y+4)=12\}$ este egal cu:
14. Segmentele AB şi CD sunt concurente în punctul O, iar $2\cdot m(\angle AOC)=3\cdot m(\angle AOD)$, măsura unghiului $\angle AOD$ este egală cu:
15. Dacă a, b, c sunt numere naturale care au proprietatea că $a^2=25$ şi $3ab+2ac=85$, atunci rezultatul calculului $3b+2c$ este egal cu:
16. Fie ΔABC ascuţitunghic isoscel, $[AB]\equiv[AC]$, iar D mijlocul lui $[AB]$. Fie M punctul de intersecţie dintre mediatoarea lui $[AB]$ şi $[AC]$, iar $MN // AB$, $N\in BC$. Dacă $AB=10$ cm şi $BN=6$ cm, atunci perimetrul ΔBMN este egal cu:
17. Se dă $\angle AOB$, cu $m(\angle AOB = 40^0$ şi $\angle BOO'$ suplementul său, astfel încât A,O,A' coliniare iar $[OM$ bisectoarea unghiului $\angle BOO'$, $m(\angle MOA)$ este egală cu:
18. Cel mai mic număr natural nenul cu care trebuie înmulţit 2009, astfel încât rezultatul obţinut să fie pătrat perfect este egal cu:
19. Fie A, B, C trei puncte coliniare. Dacă M şi N sunt mijloacele segmentelor $[AB]$ şi $[AC]$, $BC=4$ cm, atunci lungimea segmentului $[MN]$ este egală cu:
20. Numărul de trei cifre, scris în baza zece, pătrat perfect, cu diferenţa dintre el şi răsturnatul său divizibilă cu 8 este egal cu: