

Lucrare scrisă la matematică pe semestrul I

2011-2012

Clasa a V-a

Varianta A

Aflați:

- a) Suma $78 + 77 + 76 + \dots + 2 + 1$ 1p
- b) Cel mai mare dintre numerele 5^{18} și 15^{12} 1p
- c) Ultima cifră a numărului 17^{2012} 1p
- d) Rezultatul calculului $27^{274} : 9^{409}$ 1p
- e) Trei numere naturale care au suma 138, știind că primul împărțit la al doilea dă câtul 12 și restul 2, iar al treilea este de 4 ori mai mare ca al doilea 1p
- f) Soluția ecuației $(4^3 - 7^2) \cdot (n - 5^0) = 2^1 + 2^2 \cdot 7$ 1p
- g) Cel mai mic număr natural impar de forma \overline{abc} , dacă $a^b = 64$ 1p
- h) Al 2011-lea semn din șirul $\Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, \Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, \Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, \dots$ 1p

-Se acordă 2 puncte din oficiu

-Timp de lucru: 50 minute

Varianta B

Aflați:

- a) Suma $1 + 2 + 3 + \dots + 44 + 45$ 1p
- b) Cel mai mare dintre numerele 6^{19} și 36^9 1p
- c) Ultima cifră a numărului 18^{2013} 1p
- d) Rezultatul calculului $32^{155} : 16^{193}$ 1p
- e) Trei numere naturale care au suma 133, știind că al doilea împărțit la primul dă câtul 3 și restul 1, iar al treilea este egal cu dublul celui de al doilea 1p
- f) Soluția ecuației $(2^7 - 11^2) \cdot (a + 7^1) = 3^4 - 2^5 \cdot 10^0$ 1p
- g) Cel mai mare număr natural par de forma \overline{xyz} , dacă $x^y = 9$ 1p
- h) Al 2011-lea semn din șirul $1, \Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, 2, \Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, 3, \Sigma, \Phi, \Omega, \Delta, \Gamma, \Psi, \Theta, \dots$ 1p

-Se acordă 2 puncte din oficiu

-Timp de lucru: 50 minute