



Școala Gimnazială „Sfântul Vasile” Ploiești

Concursul interjudețean de matematică  
„DISCIPOLII LUI LAZĂR”  
Ediția a X-a / 8 aprilie 2017

Gheorghe Lazăr



Întemeietorul învățământului  
matematic în limba română

La elaborarea subiectelor a colaborat prof. Matei Coralia.

**I) Alege varianta corectă și hașurează pe foaia de concurs!**

1. Câte numere de trei cifre au ultima cifră 1?  
A) 90      B) 100      C) 10      D) alt răspuns
2. Fie un șir de 4 numere naturale consecutive pare. Dacă suma termenilor din mijloc este 106, atunci suma dintre primul și ultimul termen este:  
A) 108      B) 106      C) 100      D) alt răspuns
3. Câte numere de forma  $abc$  se pot forma știind că  $a$  este mai mic decât  $c$ ,  $b=2c$  și  $a+b+c=15$ ?  
A) 1      B) 7      C) 3      D) alt răspuns
4. Pentru ce valori ale lui  $a$  și  $b$  este adevărată egalitatea:  $7-3a+2b=8$ ?  
A)  $a=0, b=1$     B)  $a=1, b=2$     C)  $a=1, b=0$     D)  $a=2, b=1$
5. Numărul de forma  $ab$  pentru care  $50+\{3x[20-6:(a+b)+10]\}:4=68$  este  
A) 10      B) 11      C) 20      D) 12
6. Dacă  $aab+bbc+cca=333$ , atunci  $3(a+b+c)$  este:  
A) 3      B) 300      C) 9      D) 333
7. Fie  $x$  sfertul jumătății numărului 808 și  $y$  cel mai mic număr natural format din trei cifre distincte. Atunci, între  $x$  și  $y$  există următoarea relație:  
A)  $x$  este predecesorul lui  $y$ ;  
B)  $x$  este succesorul lui  $y$ ;  
C)  $x$  este egal cu  $y$ ;  
D) alt răspuns
8. Dacă la o împărțire exactă (cu rest 0) împărțitorul se înjumătățește și deîmpărțitul se mărește de 4 ori, se obține câtul 40 și restul 0. Câtul inițial este:  
A) 4      B) egal cu împărțitorul      C) 5      D) 1

## Clasa a IV-a

9. La paginarea unei cărți s-au folosit 2160 de cifre. De câte ori am scris cifra 7 știind că am început numerotarea de la 1?  
A) 202 B) 196 C) 145 D) 194 E) alt răspuns
10. Perimetrul unui pătrat este egal cu șesimea perimetrului unui dreptunghi care are lățimea de trei ori mai mare decât latura pătratului, iar lungimea cu 12 m mai mare decât dublul lățimii.  
Ce dimensiune are latura pătratului?  
A) 3 m B) 6 m C) 8 m D) 4 m

### II) Scrie în grilă răspunsul corect!

11. 4 lalele costă cât 3 zambile, 5 zambile costă cât 2 bujori, 3 bujori costă cât 7 frezii.  
Câte frezii se pot cumpăra cu banii dați pe 10 lalele?
12. La o florărie vânzându-se zilnic același număr de flori, după 5 zile au mai rămas 400. Dacă s-ar fi vândut cu 400 de fire mai mult în fiecare zi, după 2 zile, s-ar fi vândut jumătate din întreaga cantitate. Câte flori au fost inițial în florărie pentru vânzare?
13. Un motociclist a parcurs în 4 zile 300 de kilometri astfel: în prima și a treia zi laolaltă cu 30 km mai puțin decât decât în prima și a patra zi laolaltă. Distanța parcursă a doua zi reprezintă un sfert din distanța parcursă în prima zi și jumătate din distanța parcursă a treia zi.  
Câți km a parcurs motociclistul în fiecare zi?
14. La o cofetărie toate prăjiturile costă 8 lei. De 1 Iunie s-a anunțat că fiecare copil care intră în cofetărie primește din partea patronului, pentru a cumpăra prăjituri, o sumă de bani egală cu cea pe care o deține copilul la intrare. Florin a intrat de 4 ori în cofetărie și a mâncat de fiecare dată câte o prăjitură, iar la final a rămas fără bani.  
Câți bani a avut Florin la început?

Timp de lucru: 2 ore

Se acordă 10 puncte din oficiu.

**SUCCES!**