

## Colegiul Național „Cantemir Vodă”

Evaluare în vederea constituirii efectivului de elevi pentru clasa a V-a, an școlar 2017-2018

### TEST DE EVALUARE LA DISCIPLINA MATEMATICĂ

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este 120 minute. Se acordă 10 puncte din oficiu
- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și Partea a II-a se acordă 90 puncte

#### PARTEA I

Pentru problemele 1-5 doar o variantă reprezintă răspunsul corect. Litera corespunzătoare variantei corecte se va trece pe foaia de concurs.

Pentru problemele 6-10 se trece pe foaia de concurs doar răspunsul, nu și rezolvarea.

- (5p) 1. Câte numere, având 2017 cifre fiecare, au produsul cifrelor egal cu 5?  
A) 403      B) 2017      C) 2012      D) 404      E) 4.
- (5p) 2. Nea Ion trebuie să urmeze un tratament pentru a se însănătoși. Astfel, el trebuie să ia 4 pastile, câte una la fiecare sfert de oră. Câte minute trec de la momentul în care a luat prima pastilă până la momentul în care a luat-o pe ultima?  
A) 60    B) 30    C) 45    D) 75    E) 15.
- (5p) 3. Pentru numerotarea paginilor unei reviste, s-a folosit de 12 ori cifra 2. Câte pagini are revista?  
A) 28    B) 29    C) 12    D) 16    E) 38.
- (5p) 4. Un vas plin cu făină cântărește 19 kg. Vasul umplut cu făină doar pe jumătate din capacitatea lui cântărește 10 kg. Cât cântărește vasul gol?  
A) 1 kg      B) 2 kg      C) 2,5 kg      D) 1,5 kg      E) 3 kg.
- (5p) 5. Un stâlp are înălțimea de 9 metri. În câte zile ajunge un melc în vârful stâlpului, dacă ziua el urcă 4 m, iar noaptea alunecă 3 m?  
A) 4 zile      B) 5 zile      C) 7 zile      D) 6 zile      E) 9 zile.
- (5p) 6. Rezultatul calcului  $4+4 \times 4 - 24:(6:2)$  este: .....
- (5p) 7. Suma a trei numere consecutive este 123. Atunci numerele sunt, în ordine crescătoare: ....., ..... și .....

(5p) 8. Vlad are trei pătrate de hârtie, fiecare având perimetrul egal cu 32 cm. El lipește pătratele pe un carton, astfel încât să obțină un dreptunghi (pătratele nu se suprapun). Atunci perimetrul dreptunghiului obținut este.....

(5p) 9. Sfertul jumătății unui număr este 7. Acest număr este .....

(5p) 10. Suma tuturor numerelor naturale de trei cifre cu suma cifrelor 3 este .....

#### **PARTEA a II-a**

**La fiecare dintre următoarele 4 probleme se va redacta rezolvarea pe foaia de concurs, explicând modul de obținere a răspunsului. Rezolvarea corectă și completă a fiecărei probleme va fi punctată cu maximum 10 puncte. Pentru rezolvări parțiale se vor acorda punctaje parțiale.**

(10p) 11. Într-o familie sunt cinci frați: Cristian, Victor, Ana, Bianca și Sabina. Cristian este mai mare decât Victor, care e mai mare decât Ana. Bianca este mai mare decât Victor. Sabina este mai mică decât Cristian și mai mare decât Bianca. Puneți copiii în ordinea vârstei, începând cu cel mai mic.

(10p) 12. Aflați suma tuturor numerelor naturale care la împărțirea cu 10 dau câtul egal cu 100.

(10p) 13. Un tată are 61 de ani, iar fiul său are 29 de ani. Cu câți ani în urmă tatăl a fost de 9 ori mai în vârstă decât fiul?

(10p) 14. Într-un sac se află mai multe jucării de pluș: 18 ursuleți, 15 cățeluși și 10 pisicuțe. Să se afle care este cel mai mic număr de jucării pe care trebuie să le scoatem din sac pentru a fi siguri că am luat trei jucării diferite.

SUCCES!