

Colegiul Național „Cantemir Vodă”

Evaluare în vederea constituirii efectivului de elevi pentru clasa a V-a, an școlar 2018-2019

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

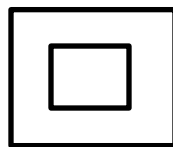
Pentru problemele 1-5 doar o variantă reprezintă răspunsul corect. Litera corespunzătoare variantei corecte se va trece pe foaia de concurs.

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

- (5p) 1. Care este valoarea numărului $a=7+7:7+7 \times 7-7$?
A) 49 B) 50 C) 8 D) 44 E) 56
- (5p) 2. Nasul lui Pinocchio avea 7 cm. După fiecare minciună pe care a spus-o, lui Pinocchio i-a crescut nasul cu câte 3cm. Dacă acum nasul lui măsoară 25 cm, câte minciuni a spus Pinocchio?
A) 5 B) 7 C) 8 D) 6 E) 4
- (5p) 3. Câte numere de trei cifre diferite se pot forma folosind numai cifrele 0,2,6 ?
A) 6 B) 5 C) 4 D) 7 E) 3
- (5p) 4. Maria alege un număr de trei cifre și unul de două cifre. Care este suma celor două numere dacă diferența lor este 989 ?
A) 1009 B) 1019 C) 999 D) 1109 E) 1100
- (5p) 5. Anul acesta România sărbătorește 100 de ani de la Marea Unire. În ce an va fi a 123-a aniversare a Marii Uniri?
A) 2041 B) 2043 C) 2023 D) 2031 E) 2033
- (5p) 6. Valoarea lui “a” din egalitatea $[(30+a)-14]:7 \times 8-10=54$ este:.....
- (5p) 7. O sfoară de 20 de metri este împărțită prin patru tăieturi în bucăți de aceeași lungime. Lungimea unei bucăți este demetri
- (5p) 8. Pisiul Miau și cățelul Ham au împreună 9 ani. Miau și papagalul Kiki au împreună 7 ani. Ham și Kiki au împreună 12 ani. Atunci Ham are..... ani

(5p) 9. Elena si sora ei Maria locuiesc cu tatăl, mama, fratele, un câine, două pisici, 2 pești si patru papagali. Așadar, în casa lor sunt în total.....picioare.

(5p) 10. Perimetrul pătratului mare este de 48cm, iar distanța dintre pătrate este de 3cm. Atunci perimetrul pătratului mic este de.....cm.



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. Triplul unui număr natural se mărește cu 11 și se obține un număr cu 77 mai mare decât numărul dat. Aflați numărul dat.

(10p) 12. Andrei numerotează paginile unui jurnal. Ultima pagină numerotată este 975. De câte ori a folosit Andrei cifra 7?

(10p) 13. Un ceas întârzie două minute pe oră, iar altul o ia înainte cu un minut pe oră. La ora 10.00 cele două ceasuri arătau corect ora. Cât este ora acum, dacă primul ceas este cu 21 de minute întârziere față de al doilea?

(10p) 14. Matei are cu 60 de lei mai mult decât Adrian. Adrian are de trei ori mai puțin ca Victor. Victor are cu 20 de lei mai mult decât Matei. Câți lei are Victor?

SUCCES!

COLEGIUL NAȚIONAL „CANTEMIR VODĂ”

Evaluare în vederea constituirii efectivului de elevi pentru clasa a V-a, an școlar 2018-2019

BAREMUL TESTULUI 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
- În cazul unor punctaje egale, pentru a departaja candidații, se va lua în considerare cel mai mare punctaj obținut ca sumă a punctelor acordate problemelor din Partea a II-a.

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.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	A	A	40	4	7	30	24
5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p

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. Orice rezolvare corectă, alta decât cea din barem, va fi punctată corespunzător.

(10p) 11. Notăm numărul natural dat cu a . Deci $3a+11=a+77$, $3a+11=a+11+66$, adică $3a=a+66$, Deci $2a=66$, **$a=33$**

(10p) 12. De la pagina 1 la pagina 99 Andrei folosește cifra 7 de 20 de ori. Tot de 20 de ori va folosi cifra 7 și pentru a numerota paginile de la 100 la 199, de la 200 la 299, de la 300 la 399, de la 400 la 499, de la 500 la 599, de la 600 la 699, de la 800 la 899. Pentru paginile de la 900 la 975 va folosi cifra 7 doar de 13 ori, iar pentru paginile de la 700 la 799 de 120 de ori. În total va avea $20 \times 8 + 13 + 120 = 293$ cifre **7**

(10p) 13. Diferența dintre ce arată cele două ceasuri crește cu 3 minute la fiecare oră. Așadar o diferență de 21 de minute se obține după 7 ore, înseamnă că acum este **ora 17.00**.

(10p) 14. $3A=A+60+20$. Deci $2A=80$, adică $A=40$. Atunci $V=3 \times 40 = 120$ lei