



## Concursul de matematică

### ION IONESCU

Ediția VIII , 25 noiembrie 2017



Clasa a V – a

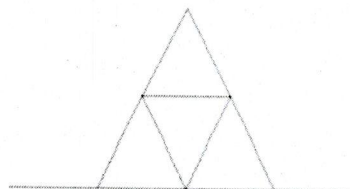
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 120 de minute.

#### SUBIECTUL I ( 48 puncte) – Pe foaia de concurs se trec numai rezultatele.

1. Dacă o mașină merge cu 80 de km pe oră, atunci într-o oră parcurge:  
a. 40 km;      b. 60 km;      c. 80 km;      d. 100 km.
  2. Termenul următor din șirul de numere: 8, 10, 12, 14, 16, ... este:  
a. 10;      b. 18;      c. 40;      d. 22.
  3. Dacă bunicul avea 18 ani în 1937, câți ani face în 2015?  
a. 94 ani;      b. 95 ani;      c. 96 ani;      d. 97 ani.
  4. Produsul dintre un număr par și unul impar este mereu:  
a. diferit de 0;      b. par;      c. impar;      d. celelalte variante sunt greșite.
  5. Câte dreptunghiuri sunt în figura alăturată?  
a. 3      b. 4      c. 5      d. 6
- 
6. Un tort de 1200 g a fost tăiat în patru bucăți. Una mai mare și trei bucăți mai mici cu aceeași greutate. Cât cântăresc o bucata mică dacă toate bucățile mici cântăresc cât bucata mare?  
a. 150 g;      b. 200 g;      c. 250 g;      d. 450g.
  7. Diferența dintre cel mai mare număr par de cinci cifre și cel mai mic număr par de cinci cifre diferite este:  
a. 88888;      b. 87654;      c. 89764;      d. 89763.
  8. Dacă  $a = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2015}$ , atunci  $a + 2$  este egal cu:  
a.  $2^{2016}$ ;      b.  $3^{2015}$ ;      c.  $2015^2$ ;      d.  $4^{2015}$ .

#### SUBIECTUL II ( 42 puncte) – Pe foaia de concurs se trec rezolvările complete.

1. Aflați numărul  $\overline{abc}$  dacă  $\overline{abc} + \overline{bc5} = 842$ .
2. Pentru numerotarea paginilor unei cărți s-a folosit 324 de cifre. Câte pagini are cartea?
3. Dacă în figura alăturată este un castel de cărți de două etaje format din șapte cărți, câte cărți sunt necesare pentru construirea unui castel cu 9-etaje?



SUCCES !