

**TEST DE SELECȚIE  
PENTRU ADMITEREA ELEVILOR ÎN CLASA A V-A  
MATEMATICĂ  
8 iulie 2022**

**Subiectul I (20 puncte)**

1. Numărul natural cu 76 mai mare decât 135 este .....
2. Rezultatul calculului  $7 \times 17 + 8 \times 83$  este .....
3. Dacă  $a = 16$  și  $ab + ac + 4b + 4c = 200$ , atunci  $b + c$  este egal cu .....
4. Cel mai mare număr natural de forma  $\overline{abb}$  ( $a$  și  $b$  cifre diferite) este .....

**Subiectul II (30 puncte)**

1. Calculați:

$$(1 + 3 + 5 + \dots + 19) + (2 + 4 + 6 + \dots + 20) = \quad (10 \text{ puncte})$$

2. Aflați numărul natural  $a$  dacă:

$$1 + 2 \times \{3 + 4 \times [5 + 6 \times (7 + 8 \times 9 - a)]\} = (1 \times 2 \times 3 \times 4 + 5 \times 6 \times 7 \times 8) \times 2 - 49$$

(10 puncte)

3. Dacă  $a + 2b + c = 100$  și  $3a + 2b + 3c = 140$ , calculați  $(a + b + c) \times (a + c)$ .

(10 puncte)

**Subiectul III (40 puncte)**

1. Despre Paul și Andrei știm următoarele: peste 5 ani vârsta lui Paul va fi de 3 ori mai mare decât diferența vârstelor celor doi, iar diferența vârstelor celor doi este egală cu vârsta lui Andrei de acum 2 ani. Ce vârstă are fiecare ? (20 puncte)

2. Tudor a invitat la petrecerea lui 5 prieteni și le-a spus că fiecare poate invita încă 4 prieteni, fiecare din cei 4 câte 3 prieteni, fiecare din cei 3 câte 2 prieteni, iar fiecare din cei 2 câte un prieten.

a) Câți prieteni a invitat Tudor la ziua lui?

b) Care ar putea fi numărul maxim de participanți la petrecerea lui Tudor?

(20 puncte)

**NOTĂ:**

1. Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.