



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI BACĂU
COLEGIUL NAȚIONAL "DIMITRIE CANTEMIR", ONEȘTI

Strada Victor Babeș, Nr. 12, cod poștal 601119
Tel / Fax secretariat +40 234 311046; Tel directori +40 234 310511
e-mail: ldconesti@yahoo.com website: www.dcantemir.ro

TEST DE EVALUARE A CUNOȘTIINȚELOR DE MATEMATICĂ
PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V-A – 2012-2013

MODEL

1. Calculați:

- (5 p)** numărul cu 318 mai mare decât 21304
- (5 p)** cu cât este mai mic numărul 358 față de 1861
- (5 p)** numărul care este de 23 de ori mai mare decât 87
- (5 p)** numărul care este de 7 ori mai mic decât 686

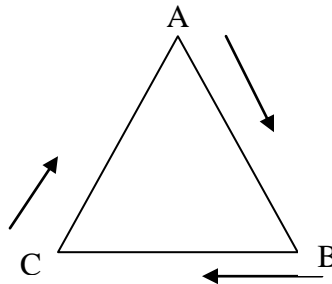
2. **(20 p)** Să se determine valoarea lui a din:

$$[(355: 5 - 21 \times 2) \times 2 - (72: 6 + 112: 7)] \times 2: a = 20$$

3. **(20 p)** Dacă $a + b = 5$ și $b + c = 7$, calculați valoarea expresiei $a + 3 \times b + 2 \times c$.

4. **(20 p)** Suma a 3 numere naturale este 157. Primul număr este de două ori mai mic decât al doilea și cu 15 mai mare decât al treilea. Aflați cele 3 numere.

5. **(10 p)** O buburuză pleacă din vârful A al triunghiului, în sensul indicat pe figură, și merge 32 cm. Știind că triunghiul are toate laturile egale cu 5 cm, cât mai trebuie să meargă buburuza în același sens pentru a ajunge din nou în vârful A?



Notă:

Se acordă **10** puncte din oficiu.
Toate subiectele sunt obligatorii.
Timp de lucru: **50** de minute.

BAREM DE CORECTARE

I. 20 puncte

- a) $21304 + 318 = 21622$ 5 puncte
b) $1861 - 358 = 1503$ 5 puncte
c) $87 \cdot 23 = 2001$ 5 puncte
d) $686 : 7 = 98$ 5 puncte

II. 20 puncte

- $355 : 5 - 21 \cdot 2 = 71 - 42 = 29$ 5 puncte
 $72 : 6 + 112 : 7 = 12 + 16 = 28$ 5 puncte
 $(29 \cdot 2 - 28) \cdot 2 = (58 - 28) \cdot 2 = 60$ 5 puncte
 $60 : a = 20 \Rightarrow a = 60 : 20 = 3$ 5 puncte

III. 20 puncte

- $a + 3xb + 2xc = a + b + 2xb + 2xc =$ 10 puncte
 $= 5 + 2 \cdot 7 = 19$ 10 puncte

IV. 20 puncte

- $a = c + 15$ sau $c = a - 15$ 5 puncte
 $b = 2xa$ sau $a = b : 2$ 5 puncte
 $4xa - 15 = 157 \Rightarrow a = 43$ 5 puncte
 $b = 2xa = 86$, $c = a - 15 = 28$ 5 puncte

V. 10 puncte

- Perimetrul triunghiului ABC = 15 3 puncte
Turele făcute $32 : 15 = 2$ rest 2 3 puncte
Cât mai are de mers: $15 - 2 = 13$ 4 puncte

Din oficiu 10 puncte

Total 100 puncte