CLASA A III-A

BAREM

SUBIECTUL 1 ..... 20 p

1. Aflarea lui $a = 2$ *2p*

Aflarea lui $b = 1$ *3,5p*

Aflarea lui $c = 2$ *3,5p*

Finalizare: $3 \times a - 5 \times b + c : 2 = 7$ *3p*

2. Aflarea dublului sumei: $= 200$ probleme *3p*

Aflarea sumei $= 100$ probleme *2p*

Aflarea numărului de probleme pentru fiecare copil (Radu= 27 probleme;
Elena =36 probleme ;Maria = 37 probleme)..... $3 \times 1\,p = 3\,p$

SUBIECTUL 2 ..... 20p

1. Reprezentarea grafică sau scrierea relaţiilor: B = A + 5 min; C = A +10 min; D = A + 15 min; E = A + 20 min; E = 2 x A $\Rightarrow$ A = 20 min..... *4p*

Aflarea timpului fiecărui alergător:
B = 25 min; C = 30 min; D = 35 min; E = 40 min ..... $4 \times 1p = 4\,p$

Calculul timpului total = 150 min *2p*

2. Deoarece câştigă numai de la zâne $\Rightarrow$ că sunt cel puţin 3 zâne *1p*

- ✓ Nu pot fi 4 sau 5 zâne întrucât ar câştiga ≥ 12 bomboane şi ar trebui să piardă mai mult de 4 bomboane, adică cel puţin 4 vrăjitoare $\Rightarrow$ că ar fi mai mult de 8 case (fals) *2p*
  Prin urmare, în primele 5 case sunt 3 zâne $\Rightarrow$ 9 bomboane $\Rightarrow$ că trebuie să piardă $9 - 8 = 1$ bomboană $\Rightarrow$ 1 vrăjitoare şi 1 spiriduş *2p*
- ✓ Pentru ultimele 5 case avem de analizat două situaţii:
  - ➢ toate cele 5 case cu spiriduşi $\Rightarrow$ pe total: 3 cu zâne, 1 cu vrăjitoare, 6 cu spiriduşi, nu convine *2p*
  - ➢ o casă cu o zână $\Rightarrow$ că trebuie pierdute 3 bomboane $\Rightarrow$ 3 case cu vrăjitoare şi 1 cu spiriduş *2p*

În concluzie, sunt 2 case locuite de spiriduşi *1p*

SUBIECTUL 3 ..... 20p

1) Descompunerea numărului 31 în 5 numere impare diferite
(ex. 1 ;3 ;5 ; 7 ; 15 şi 1 ; 3 ; 5 ; 9 ; 13)
Pentru fiecare variantă corectă ..... $2 \times 5\,p = 10\,p$

2) Descoperirea regulii ; 16 : 4 + 1 = 5 şi 36 : 6 + 2 = 8..... *6p*
Identificarea numerelor lipsă (10 ; 12)..... $2 \times 2\,p = 4\,p$