



COLEGIUL NATIONAL „EMANUIL GOJDU”

Str. Spiru Haret, Nr. 3-5

Oradea, cod 410066

Tel/Fax: 00 40 259/417420; 00 40 259/417668; 00 40 0359/439101

e-mail: egojdu@gmail.com; office@cngo.me

web: http://lego.rdsor.ro

CONCURSUL DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a PENTRU ANUL ȘCOLAR 2025-2026

Varianta 1 - Barem



Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.



Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.



Se acordă **10 puncte din oficiu**.



SUBIECTUL 1 (30 puncte)

Calculați numărul de 10 ori mai mic decât numărul

$$n = 291 \times 145 + 1 + 2 + 3 + \dots + 290.$$

Calcul	Punctaj
$291 \times 145 = 42195$	5p
În suma: $1 + 2 + 3 + \dots + 290$ formăm prin asociere grupe cu suma 291 Sunt în total 145 de grupe cu suma 291	5p 5p
$1 + 2 + 3 + \dots + 290 = 291 \times 145$ $= 42195$	3p 5p
$n = 42195 + 42195$	3p
$n = \mathbf{84390}$	2p
$n : 10 = \mathbf{8439}$	2p

Obs. Dacă la calculul sumei $1 + 2 + 3 + \dots + 290$ elevul folosește formula și obține rezultatul corect, primește **18p**.



SUBIECTUL 2 (20 puncte)

Determinați numărul natural a care verifică egalitatea:

$$8 + 4 \times [10 + 8 \times (6 + 9 \times a)] : 2 + 893 = 2025$$

Calcul	Punctaj
$8 + 4 \times [10 + 8 \times (6 + 9 \times a)] : 2 = 2025 - 893$ $= 1132$	1p 2p
$4 \times [10 + 8 \times (6 + 9 \times a)] : 2 = 1132 - 8$ $= 1124$	1p 2p
$[10 + 8 \times (6 + 9 \times a)] : 2 = 1124 : 4$ $= 281$	1p 2p
$10 + 8 \times (6 + 9 \times a) = 281 \times 2$ $= 562$	1p 2p
$8 \times (6 + 9 \times a) = 562 - 10$ $= 552$	1p 2p
$6 + 9 \times a = 552 : 8$ $= 69$	1p 2p
$9 \times a = \mathbf{63}$	1p
$a = \mathbf{7}$	1p

Obs. Dacă elevul scrie $a=7$ **fără** justificare că soluția este corectă, primește doar **2p**.
Dacă elevul scrie $a=7$ **cu** justificarea că soluția este corectă, primește doar **15p**.



SUBIECTUL 3 (20 puncte)

În câte moduri putem colora cele patru pătrățele de mai jos



în culorile roșu, albastru și verde, în așa fel încât 2 pătrățele care au o latură comună să fie colorate diferit și de fiecare dată să folosim toate cele trei culori?

Calcul	Punctaj
Deoarece avem 3 culori și 4 pătrățele, o culoare trebuie să se repete	4p
Culoarea care se repetă poate să fie roșu, albastru sau verde	3p
Culoarea care se repetă poate fi pe pozițiile 1-3, 1-4 și 2-4	3p
Dacă roșu se dublează avem 2 moduri de a dispune celelalte două culori.	4p
În total avem $3 \times 2 = 6$ moduri de colorare cu culoarea roșu, dublată.	3p
În final, fiind 3 culori, avem $6 \times 3 = 18$ moduri de colorare.	3p

Obs.: Dacă elevul scrie toate cele **18 moduri de colorare**, primește câte **1p** pentru fiecare mod scris corect și **2p** pentru numărarea lor.

Dacă elevul scrie că sunt 18 moduri de colorare **fără** justificare **sau scrierea lor** atunci primește **5p**.



SUBIECTUL 4 (20 puncte)

Marius are mere și pere, în total 151 de fructe. Dorind să aibă numai mere el face schimb cu fratele său Ionuț. Marius dă câte 3 pere pentru fiecare măr primit de la Ionuț. După efectuarea schimburilor, Marius are 59 de mere și nicio pară. Aflați câte mere și câte pere a avut Marius la început?

Obs.: Dacă răspunsurile corecte nu sunt obținute printr-un raționament adecvat, ci doar este verificată îndeplinirea condițiilor din enunț se acordă în total **6p**.

Dacă scrie doar rezultatul fără justificare, primește în total **3p**.

Calcul	Punctaj
La fiecare schimb Marius dă 3 pere și primește un măr, deci pierde 2 fructe	3p
Diferența dintre numărul de fructe inițial și final este $151 - 59 = 92$	5p
Numărul de schimburi este $92 : 2 = 46$	5p
Numărul de pere inițial este $46 \times 3 =$ $= 138$	3p 2p
Numărul de mere inițial este: $151 - 138 =$ $= 13$	1p 1p