



COLEGIUL NAȚIONAL „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@cnego.me

web: http://lego.rdsor.ro

CONCURSUL DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a PENTRU ANUL ȘCOLAR 2024-2025

Varianta 1 - Barem



SUBIECTUL 1 (20 puncte)

Calculați: $\{ [(994 : 7 - 246 : 6 - 1) : 20 - 2] \times 674 - 2 \} : 2 \times 2 + 2 : 2 + 2$

Calcul	Punctaj
$994 : 7 - 246 : 6 - 1 = 142 - 41 - 1 = 101 - 1 = 100$	8p
$100 : 20 - 2 = 5 - 2 = 3$	2p
$3 \times 674 - 2 = 2022 - 2 = 2020$	4p
$2020 : 2 \times 2 = 1010 \times 2 = 2020$	2p
$2020 + 2 : 2 + 2 = 2020 + 1 + 2 = 2023$	4p



SUBIECTUL 2 (30 puncte)

a) Determinați valoarea lui a din egalitatea:

15 puncte

$$\{ [(a + 3) \times 3 + 3] : 3 + 5 \} : 3 + 3 = 8$$

Calcul a)	Punctaj
$\{ [(a + 3) \times 3 + 3] : 3 + 5 \} : 3 = 8 - 3$	2p
$[(a + 3) \times 3 + 3] : 3 + 5 = 5 \times 3$	2p
$[(a + 3) \times 3 + 3] : 3 = 15 - 5$	2p
$(a + 3) \times 3 + 3 = 10 \times 3$	2p
$(a + 3) \times 3 = 30 - 3$	2p
$a + 3 = 27 : 3$	2p
$a + 3 = 9$	1p
$a = 9 - 3$	1p
$a = 6$	1p

b) Numerele naturale de la 1 la 2024 sunt scrise, în ordine, pe patru coloane în felul următor:

15 puncte

1 2 3 4
8 7 6 5
9 10 11 12
16 15 14 13
... ..

Aflați primul element din linia 100. Justificați!

În primele 100 de linii se află $4 \times 100 = 400$ de numere	3p
Numărul 400 se află în prima coloană sau în ultima coloană	2p
În prima coloană apar numere de forma $4 \times 2, 4 \times 4, 4 \times 6, \dots$ adică $4 \times$ număr par	5p
Cum $400 = 4 \times 100$ acesta se va afla în prima coloană	3p
Primul element din linia 100 este 400	2p

**SUBIECTUL 3 (20 puncte)**

De 1 Iunie, învățătoarea a cumpărat pentru elevii din clasa a IV- a de patru ori mai multe bomboane decât ciocolate. Fiecare copil a primit câte 2 ciocolate și 7 bomboane și au rămas nedistribuite 3 ciocolate și 32 de bomboane. Câți elevi erau în acea clasă?

x numărul copiilor

Număr de ciocolate: $ \quad \quad \quad \dots +3$	5p
Număr de bomboane: $ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \dots +32 \dots$	5p
Număr de bomboane: $ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \dots +12 \dots$	5p
$7x + 32 = 8x + 12$ $8x - 7x = 32 - 12$ $x = 20$	3p
Răspuns: În clasă erau 20 elevi	2p

**SUBIECTUL 4 (20 puncte)**

Veverița Cili are șapte scorbururi, iar în acestea se află 19, 20, 21, 22, 23, 24, respectiv 26 alune. Veverița Mili are cinci scorbururi, iar în acestea se află 3, 4, 5, 6 respectiv 7 alune. Zilnic, fiecare veveriță adună câte 30 alune, pe fiecare le distribuie la întâmplare în scorbururile proprii. După un număr de zile, în fiecare din cele 12 scorbururi se află același număr de alune. Care este acest număr de zile?

1) Câte alune are inițial în cele 7 scorbururi veverița Cili ? $19 + 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 26 = 155$	2p
2) Câte alune are inițial în cele 5 scorbururi veverița Mili ? $3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 25$	2p
$z = \text{număr de zile}$	
3) Care este numărul de alune avute de Cili la final? $155 + 30 \times z$	2p
4) Care este numărul de alune avute de Cili într-o scorbură, la final? $(155 + 30 \times z) : 7$	2p
5) Care este numărul de alune avute de Mili la final? $25 + 30 \times z$	2p
6) Care este numărul de alune avute de Mili într-o scorbură, la final? $(25 + 30 \times z) : 5$	2p
7) Egalarea relațiilor: $(155 + 30 \times z) : 7 = (25 + 30 \times z) : 5$ $(155 + 30 \times z) \times 5 = (25 + 30 \times z) \times 7$ $775 + 150 \times z = 175 + 210 \times z$ $210 \times z - 150 \times z = 775 - 175$ $60 \times z = 600$	2p 1p 1p 1p
$z = 10$ Răspuns: Numărul de zile cerut este 10	1 p