



BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

Subiectul I

Rezolvare și barem

a)	$2024: \{[10 \times 2 + (54:9 + 60:4) \times 5] \times 8 + 12\} =$ $= 2024: \{[20 + (6 + 15) \times 5] \times 8 + 12\} =$ $= 2024: [(20 + 21 \times 5) \times 8 + 12] =$ $= 2024: (125 \times 8 + 12) =$ $= 2024: 1012 = 2$	<p>2p 2p 4p 2p</p>
b)	$[340 + 40 \times 10 - (67 + a)] \times 5 = 65;$ $340 + 400 - (67 + a) = 13;$ $740 - (67 + a) = 13;$ $67 + a = 727, \text{ deci } a = 660$	<p>2p 2p 2p 4p</p>
c)	$\overline{ab} + 54 = \overline{ba}$ $\overline{ab} = 10 \times a + b$ $\overline{ba} = 10 \times b + a$ $\text{Deci } 9 \times a + 54 = 9 \times b \Rightarrow a + 6 = b$ $\overline{ab} \text{ poate fi } 17, 28, 39$	<p>2p 2p 2p 2p 2p</p>

Subiectul al II-lea

Rezolvare și barem

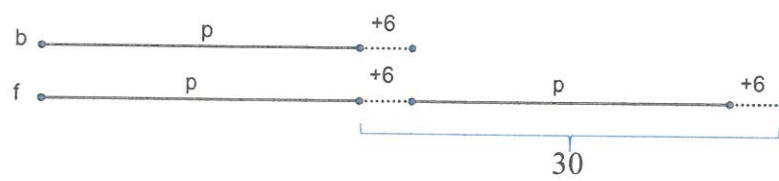
a)	<p>Notăm cu f numărul fetelor și cu b numărul băieților care s-au prezentat la faza județeană.</p> $f = 2b$ $f - 30 = b - 6$ $2b - 30 = b - 6$ $b = 24$ $f = 48$	<p>2p 2p 2p 3p 1p</p>
b)	<p>Au promovat la faza națională $48 - 30 = 18$ fete $24 - 6 = 18$ băieți $18 + 18 = 36$ elevi</p>	<p>4p 4p 2p</p>

NOTĂ: -Toate subiectele sunt obligatorii. Scrie rezolvările complete pe foaia de examen.

- Rezolvările de pe ciornă nu se iau în considerare.
- Timpul efectiv de lucru este de 90 minute.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.



SAU cu metoda grafică

a)	<p>Notăm cu f numărul fetelor și cu b numărul băieților care s-au prezentat la faza județeană.</p>  $p + 12 = 30$ $p = 18$ $b = 18 + 6 = 24$ $f = 18 + 30 = 48$	5p 2p 1p 1p 1p
b)	<p>Au promovat la faza națională $48 - 30 = 18$ fete $24 - 6 = 18$ băieți $18 + 18 = 36$ elevi</p>	4p 4p 2p

Subiectul al III-lea

Rezolvare și barem

a)	<p>Fie a, b și c cele trei numere, scrise crescător. $a + b + c = 1900$ $c - a = 2 \times b$ $a + 3 \times 40 + 880 = c \Rightarrow a + 1000 = c$ $2 \times b = 1000$ $b = 500$ $a + c = 1400$ și $a + 1000 = c \Rightarrow 2 \times a = 400$ $a = 200$ $c = 1200$</p>	1p 1p 2p 4p 2p 1p 2p 1p 1p
b)	<p>$1200:4=300$ $200:5=40$ $300+40=340$</p>	2p 2p 1p

NOTĂ: -Toate subiectele sunt obligatorii. Scrie rezolvările complete pe foaia de examen.

- Rezolvările de pe ciornă nu se iau în considerare.
- Timpul efectiv de lucru este de 90 minute.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.



Subiectul al IV-lea

Rezolvare și barem

a)	De la $140 = 2 \times 70$ până la $188 = 2 \times 94$ sunt $94 - 70 + 1 = 25$ numere Dacă pe o linie sunt k numere, atunci $k + 1 = 25$, deci $k = 24$.	4p 2p
b)	Tabloul are 24 linii și 24 coloane, deci în total sunt $24 \times 24 = 576$ numere Ultimul număr din tablou este $576 \times 2 = 1152$.	4p 3p
c)	Primele 7 elemente ale unei linii sunt $a, a + 2, a + 4, a + 6, \dots, a + 12$, cu a număr par $a + (a + 2) + (a + 4) + \dots + (a + 12) = 6776$ $7 \times a + (2 + 4 + 6 + \dots + 12) = 6776$ $7 \times a + 42 = 6776$ $7 \times a = 6734$ $a = 962$	1p 1p 2p 1p 1p 1p

Notă:

- 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 zece puncte din oficiu.

NOTĂ: -Toate subiectele sunt obligatorii. Scrie rezolvările complete pe foaia de examen.
- Rezolvările de pe cionă nu se iau în considerare.
- Timpul efectiv de lucru este de 90 minute.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.