



Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 10, 700454, Iași
Tel./Fax: 0232-215746
e-mail: contact@cnmeiasi.ro
<http://cnmeiasi.ro/>

COLEGIUL NAȚIONAL „MIHAI EMINESCU” IAȘI

Concursul EMINENT
Proba la matematică – 20 mai 2023
Barem de corectare și notare

Subiectul 1	10p
$2023 : a = c, \text{rest } 7$	2p
$a > 7 \Rightarrow a \in \{8, 9\}$	3p
$2023 : 8 = 252, \text{rest } 7$	2p
$2023 : 9 = 224, \text{rest } 7$	2p
$c \in \{224, 252\}$	1p

Subiectul 2	20p
$[14 \cdot 15 - 3 \cdot (48 : x + 13)] \cdot 5 = 795$	3p
$14 \cdot 15 - 3 \cdot (48 : x + 13) = 159$	3p
$210 - 3 \cdot (48 : x + 13) = 159$	3p
$3 \cdot (48 : x + 13) = 51$	3p
$48 : x + 13 = 17$	3p
$48 : x = 4$	3p
$x = 12$	2p

Subiectul 3	15p
$8 \cdot \underbrace{1 \cdot 1 \cdot \dots \cdot 1}_{\text{de } 49 \text{ ori}} = 8 \Rightarrow S = 57$	4p
$2 \cdot 4 \cdot \underbrace{1 \cdot 1 \cdot \dots \cdot 1}_{\text{de } 48 \text{ ori}} = 8 \Rightarrow S = 54$	4p



Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 10, 700454, Iași
Tel./Fax: 0232-215746
e-mail: contact@cnmeiasi.ro
<http://cnmeiasi.ro/>

COLEGIUL NAȚIONAL „MIHAI EMINESCU” IAȘI

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \underbrace{1 \cdot 1 \cdot \dots \cdot 1}_{\text{de 47 ori}} = 8 \Rightarrow S = 53 \dots\dots\dots 4p$$

Cea mai mică valoare : $S = 53 \dots\dots\dots 3p$

Subiectul 420p

$$e - (2e : 5 + 3) = r_1 \dots\dots\dots 4p$$

$$r_1 - (r_1 : 3 + 2) = 10 \dots\dots\dots 4p$$

(sau reprezentare grafică 8p)

$$r_1 = 18 \text{ elevi} \dots\dots\dots 6p$$

$$e = 35 \text{ elevi} \dots\dots\dots 6p$$

Subiectul 525p

$$l + p = 90, p = l - 10 \dots\dots\dots 4p$$

$$l = 50 \text{ lalele } p = 40 \text{ panseluțe} \dots\dots\dots 6p$$

$$y = 3x - 1, 40x + 50y = 330 \dots\dots\dots 6p$$

$$x = 2 \text{ lei firul de panseluță} \dots\dots\dots 5p$$

$$y = 5 \text{ lei firul de lalea} \dots\dots\dots 2p$$

$$x + y = 7 \text{ lei} \dots\dots\dots 2p$$

Oficiu10p

Total100p