



Colegiul Național
Emil Racoviță Iași

Exelență în educație

Aleea Nicolina Nr. 4
IASI - 700221, ROMANIA
CF 4701592
Tel/Fax: +(40)-232-234 272
email: office@racovita.ro
Web page: www.racovita.ro

Test de evaluare a cunoștințelor la matematică-model

TRANSFER 2021-2022

Clasa a VI a

1. Să se determine elementele mulțimilor

$$A = \{n \in \mathbb{N} \mid (3n + 1) \mid (6n + 24)\} \text{ și } B = \{\overline{1a7b} \mid \overline{1a7b} : 36\}$$

2. Arătați că $(2^{n+3} \cdot 5^{n+1} - 2^{n+1} \cdot 5^n + 2^n \cdot 5^n) : 13$, pentru orice $n \in \mathbb{N}^*$

3. Determinați numerele naturale de trei cifre care împărțite pe rând la 12, 15 și 18, dau de fiecare dată restul 6 și sunt divizibile cu 7.

4. Fie $a, b \in \mathbb{N}, a \geq b \geq 70$. Determinați numerele a și b știind că $(a, b) = 10$ și $[a, b] = 840$.

5. Se consideră unghiurile \widehat{AOB} , \widehat{AOC} și \widehat{AOD} . Știind că $m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$, că \widehat{AOB} și \widehat{AOC} sunt adiacente complementare, iar \widehat{AOB} și \widehat{AOD} sunt neadiacente și suplementare, aflați $m(\widehat{COD})$

Pe foaia de examen se vor trece rezolvările complete

Timp de lucru: 60 de minute

Barem

Subiectul 1	Subiectul 2	Subiectul 3	Subiectul 4	Subiectul 5	Oficiu
2p	1,5p	2 p	1,5p	2 p	1p