



COLEGIUL NAȚIONAL "GRIGORE MOISIL"

B-dul Timișoara nr. 33, Sector 6, București

Tel: 021 413 26 96; 021 413 26 47. Fax: 021 440 10 06

Website: <http://www.moisil.ro>

ROMÂNIA
MINISTERUL
EDUCAȚIEI

ADMITEREA LA CLASA CU PROFILUL MATEMATICĂ-INFORMATICĂ, INTENSIV INFORMATICĂ

În cadrul Colegiului Național Grigore Moisil se organizează concurs de admitere pentru clasa cu profilul matematică-informatică, intensiv informatică.

Candidații care fac dovada participării la **Olimpiada de matematică** sau la **Olimpiada de Informatică, faza națională** (participare, medalie sau premiu obținut, în oricare din clasele V-VIII), sunt declarați admiși, fără a mai susține testul de selecție.

În condițiile în care numărul de solicitări pentru clasa cu profilul matematică-informatică, intensiv informatică depășește numărul de locuri alocate prin planul de școlarizare, se va susține testarea conform precizărilor de mai jos.

Media de admitere la clasa cu profilul matematică-informatică, intensiv informatică se calculează astfel:

$$MA=0.75 \times NT +0.25 \times ENM$$

Unde:

MA=media de admitere

NT=nota test

ENM=nota la matematică obținută la Examenul de Evaluare Națională

Important:

1. notele care intră în calculul mediei de admitere nu se rotunjesc
2. media de admitere se calculează, fără rotunjire, cu doua zecimale exacte



TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA PENTRU CONCURSUL DE SELECȚIE LA CLASA A IX-A
PROFILUL MATEMATICĂ-INFORMATICĂ, INTENSIV INFORMATICĂ

TEMATICA:

➤ **Temele studiate la Matematică în clasele V-VIII**

- **Șiruri de numere naturale:** aflarea unui termen precizat al șirului, apartenența unui număr natural la un șir de numere naturale.
- **Suma unor numere naturale** care verifică o proprietate dată.
- **Paritatea unui calcul neefectuat.**
- **Metode de rezolvare a problemelor de aritmetică:** metoda comparației, metoda grafică, metoda falsei ipoteze, metoda mersului invers.
- **Probleme de numărare:** paginarea unei cărți, numărul de termeni ai unei secvențe de numere naturale care satisfac anumite condiții, numărul de numere naturale care verifică anumite proprietăți.
- **Probleme de logică.**

➤ **Temele studiate la Informatică în clasele V-VIII**

- **Operatori** (aritmetici, relaționali, logici).
- **Variabile și constante.**
- **Evaluarea expresiilor.**
- **Operații de intrare/ ieșire** (citire /tipărire).
- **Structura liniară.**
- **Structura decizională** (dacă/if).
- **Structuri repetitive:** cu număr cunoscut de pași (pentru/ for), cu număr necunoscut de pași (cu test inițial (cât timp/while), cu test final(execută cât timp/do-while).
- **Algoritmi elementari:**
De exemplu: maxime și minime, verificarea parității, cifrele unui număr, divizibilitate (divizorii unui număr, algoritmul lui Euclid pentru identificarea celui mai mare divizor comun, verificarea primalității, descompunerea în factori primi)
- **Șiruri de numere naturale**

BIBLIOGRAFIE:

- **Matematică** (manual, cls. V-VIII): <https://www.manuale.edu.ro/>
- **Informatica și TIC** (manual, cls. V-VIII): <https://www.manuale.edu.ro/>
- **Probleme date la Concursul de selecție pentru Centrul de Pregătire pentru performanță în informatică, clasele V-VIII:**
<https://webserv.lgrcat.ro/ci/Excelenta/default.html>