



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
NAȚIONALE

MATEMATICĂ

Model 1

Se acordă 10 puncte din oficiu. Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.

Timp de lucru: 45 minute.

- I. (20p)** Aflați termenul necunoscut din egalitatea:
$$5 \times \{270 - [15 + (123 - 36 : b)] : 7\} + 10 = 1270.$$
- II. (20p)** Aflați două numere naturale al căror produs este 576, iar produsul unuia dintre numere și predecesorul celuilalt este 512.
- III. (20p)** Ioana are un joc care conține 2019 jetoane numerotate de la 1 la 2019. Câte jetoane au inscrie pe ele numere naturale cu produsul cifrelor 6?
- IV. (30p)** Pe o tablă sunt scrise numerele de la 1 la 30. Celor 29 elevi din clasă li se propune următorul joc: primul elev șterge două numere și pune în locul lor suma acestora mărită cu 1; al doilea elev șterge două numere și pune în locul lor suma acestora mărită cu 2; al treilea elev șterge două numere și pune în locul lor suma acestora mărită cu 3 și tot așa mai departe până la ultimul elev. Arătați că la finalul jocului pe tablă rămâne un număr care reprezintă produsul a două numere naturale identice. (Fiecare elev joacă o singură dată).