



COLEGIUL NAȚIONAL "GRIGORE MOISIL"

B-dul Timișoara nr. 33, Sector 6, București, România  
Tel: 021 413 26 96; 021 413 26 47. Fax: 021 440 10 06  
Website: <http://portal.moisil.ro>

MINISTERUL  
EDUCAȚIEI  
NAȚIONALE ȘI  
CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE

## MATEMATICĂ

-11 iunie 2016 –

Varianta 1

Se acordă **10 puncte** din oficiu. Timp de lucru: 45 minute. **Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.**

1) Calculați  $55 - 55 : \{ [(5 + 5) \times 5 - 5 + 5 \times (5 + 5 : 5)] : 5 - 5 - 5 \}$

**25 puncte**

2) De câte ori apare semnul "+" în adunarea:

$$3 + 5 + 3 + 5 + 3 + 5 + \dots + 3 + 5 = 2016 ?$$

**25 puncte**

3) Mara rupe la întâmplare 3 foi dintr-un dicționar cu 1000 de pagini. Suma numerelor de pe cele 6 pagini se notează cu **S**.

a) Arătați că **S** nu poate fi 2016.

**10 puncte**

b) Ce pagini a rupt Mara, dacă **S**=2013 și filele sunt consecutive (una după alta)?

**15 puncte**

c) Cu cât este egal **S** dacă Mara a rupt a 7-a foaie, a 18-a foaie și a 39-a foaie din dicționar ?

**15 puncte**