

Numele: .....

.....

Prenumele: .....

.....

Școala de proveniență: .....

.....

.....

Localitatea: .....

Județul: .....

## COLEGIUL NAȚIONAL „OCTAVIAN GOGA” SIBIU

Str. Mitropoliei nr. 34, 550179 Sibiu, România

[directiune@cnogsibiu.ro](mailto:directiune@cnogsibiu.ro)

secretariat@cnogsibiu.ro

\_+40 269 210 082 / +40 269 214 781



NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORILOR EVALUATORI	PUNCTAJUL	SEMNĂTURA

### CONCURSUL INTERJUDEȚEAN „GOGA JUNIOR”

EDIȚIA a XVIII-a – 28 MARTIE 2026

MATEMATICĂ - CLASA a VI-a

Motto: „ *E sărbătoare pe câmpie, și-n suflete e sărbătoare,  
Învie firele de iarbă sub ploaia razelor de soare.*”

Octavian Goga, *E sărbătoare*

#### Notă:

- Toate subiectele sunt obligatorii
- Timp de lucru 50 minute
- Se acordă 10 puncte din oficiu

Rezultatele se vor posta pe site-ul <http://cnogsibiu.ro/> . Mulțumim pentru participare!



### **SUBIECTUL I (30 p)**

Un joc pe calculator costă 1600 lei.

**a) (15p)** Aflați prețul jocului după o ieftinire cu 15%, urmată de o scumpire cu 15%.

**b) (15p)** Determinați cu ce procent trebuie redus prețul inițial pentru a obține prețul final calculat la punctul a).

## **SUBIECTUL al II-lea (30 p)**

Se consideră numerele naturale  $a, b, c, d, e$  astfel încât primele trei sunt direct proporționale cu numerele 226, 500 și 600, iar ultimele trei sunt invers proporționale cu 2, 3 și 4. Aflați cele cinci numere, știind că suma lor este 2026.

**SUBIECTUL al III-lea (30 p)**

- a) (15p) Unghiurile  $AOB$  și  $BOC$  sunt adiacente. Semidreapta  $OM$  este bisectoarea unghiului  $AOB$ , iar semidreapta  $ON$  este bisectoarea unghiului  $BOC$ . Știind că cele două bisectoare sunt perpendiculare și că măsura primului unghi este  $\frac{1}{3}$  din măsura celuiilalt unghi, determinați măsurile celor două unghiuri.
- b) (15p) În triunghiul  $ABC$ , punctele  $M, N, P$  sunt mijloacele laturilor  $AB, BC$ , respectiv  $AC$ . Se consideră punctul  $E$  situat pe semidreapta  $NP$  astfel încât  $NP = PE$  și punctul  $D$  situat pe semidreapta  $CM$  astfel încât  $CM = MD$ . Arătați că  $AD = 2 \cdot AE$ .