

Inspectoratul Scolar al Judetului Galati
Societatea de Stiinte Matematice din România
Filiala Galati

Colegiul National „Vasile Alecsandri”
str. Nicolae Balcescu, nr. 41, Galati

Concursul Interjudetean de Matematica
„Cristian S. Calude”
Galati , 03-05 noiembrie 2006

Clasa a VIII – a

Problema 1 Sa se rezolve in R_+ sistemul
$$\begin{cases} x^2 = y + z \\ y^2 = z + x \\ z^2 = x + y \end{cases}$$

Profesor Vasile Popa, Galati

Problema 2 a) Descompuneti in factori: $a^4 + 4b^4$

b) Stabiliti daca : i) numarul $A = 2005^{2004} + 2^{2006}$ este numar compus
v) numarul A este patrat perfect

Profesor Petre Batrânetu, Galati

Problema 3 Fie M un punct interior triunghiului echilateral ABC si A', B', C' proiectiile sale pe laturile $BC, AC,$ respectiv AB . Daca $AC' = 3cm$, $BA' = 4cm$ si $CB' = 5cm$ aflati aria triunghiului ABC .

Profesor Petre Batrânetu, Galati

Nota. Toate subiectele sunt obligatorii.

Pentru fiecare subiect se acorda maximum 7 puncte.

Nu se acorda nici un punct din oficiu. Fiecare teza va fi evaluata cu un punctaj de la 0 la 21 puncte.

Timp de lucru : 3 ore