# „Concursul interjudeţean “Trepte în matematică-

# Memorialul Vasile Buşagă”

**Ediţia a VII-a, Călimăneşti, 23 ianuarie 2010**

**Clasa a XI-a (M2)**

**NOTA:**

**1. Toate subiectele sunt obligatorii.**

**2. Timp efectiv de lucru: 3h.**

1. Rezolvaţi ecuaţia:

 

 Prof. Roată Cristian, Rm. Vâlcea

 Prof. Marcu Liliana, Rm. Vâlcea

1. Se dă funcţia **R, .**
2. Determinaţi domeniul funcţiei şi explicitaţi funcţia *f* .
3. Determinaţi asimptotele funcţiei.
4. Determinaţi *x* astfel încât să avem , unde **R**,

.

 Prof. Neacşu Steluţa, Călimăneşti

 Prof. Cotoarbă Cristian, Rm.Vâlcea

1. Determinaţi constanta m**R** astfel încât funcţia **R**,



să aibă limită în punctul t = 1.

 Prof. Ghiţă Marius, Constanţa

 Prof. Ghiţă Elena, Constanţa

1. Se dă matricea A = cu elemente numere reale.
2. Pentru m = 1, să se rezolve ecuaţia detA = 4.
3. Să se arate că oricare ar fi numărul real m, ecuaţia detA = 0 are cel puţin o soluţie reală.

Prof. Neacşu Steluţa

Prof. Marin Liana