

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Matematică și Informatică
Concursul de admitere, iulie 2011. Domeniul de licență - *Matematică*
Barem de corectare

I. Algebră 1 p. din oficiu.

1. (a), (b), (c), (d) câte 1 p.
2. (i) 1 p.
(ii) Enunțarea axiomelor inelului 1 p.
Finalizare 2 p.
(iii) 1 p.

II. Analiză 1 p. din oficiu.

1. a) Calculul lui f' 1 p.
Punctele de extrem 1 p.
b) Asimptota orizontală la $-\infty$ 1 p.
c) Monotonia 1 p.
Limita 1 p.
2. a), b) câte 2 p.

III. Geometrie 1 p. din oficiu.

1. Calculul laturii AB sau aflarea coordonatelor lui C 1 p.
Finalizare 2 p.
2. Găsirea lui \vec{u} și \vec{v} 2 p.
Finalizare 1 p.
3. Determinarea laturilor AC, BC 3 p.

IV. Informatică 1 p. din oficiu.

- a) Algoritm 4 p.
b) Algoritm 1 p.
Sintaxa limbajului de programare 2 p.
Detalii de algoritm și de implementare 2 p.