

Examen de Admitere  
Domeniul de licență Matematică

Barem de corectură

• Algebră - I

Oficiu	1p
1. a)	2p
b)	2p
c)	1p
2. a)	3p
b)	1p

• Analiză - II

Oficiu	1p
1. a) $f$ strict crescătoare pe $(0, \infty)$	1p
b) $x = 0$ asimptotă verticală	1p
Nu există asimptote orizontale, oblice	2p
c) $x_{n+1} = x_n \ln x_n$ , $x_n > e$ , $(x_n)$ crescător și $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = \infty$	1p
2.a) $I_1 = 1 - \ln 2$	1p
$I_2 = 1 - \frac{\pi}{4}$	1p
b) $\frac{x^n}{x^n + 1} < 1 \Rightarrow I_n < 1$	1p
$I_{n+1} - I_n < 0 \Rightarrow I_{n+1} < I_n$	1p

• Geometrie - III

Oficiu	1p
1. exprimarea vectorilor	1p
paralelismul	1p
2.	2p
3. calculul pantei	1p
condiția de paralelism	1p
finalizare	1p
4. formula sinusului arcului dublu	1p
finalizare	1p

• Informatică - IV

Oficiu	1p
a) Exemplu	2p
b) Implementarea corectă a stivei	2p
Verificarea lui $p$	3p
Detalii de algoritm și implementare	1p
Sintaxa limbajului de programare	1p