



Test inițial la matematică- clasa a XI-a
Filiera tehnologică
Varianta1

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- ◆ Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- ◆ Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- ◆ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

1.	$81^x = 3 \Leftrightarrow 3^{4x} = 3$ $4x=1 \Leftrightarrow x=\frac{1}{4}$	5p 5p
2.	$A_6^2 = \frac{6!}{(6-2)!}=30$ $P_3 = 3! = 6$ $\frac{A_6^2}{P_3}=5$	4p 4p 2p
3.	Notează cu x prețul inițial și obține $x-12\%x=264$ Rezolvă și obține $x=300$	5p 5p
4.	Obține 9 cazuri favorabile..... Obține 45 cazuri posibile..... $p=\frac{1}{5}$	4p 4p 2p
5.	$9-x=(x-3)^2 \Leftrightarrow x^2 - 5x = 0$ $X_1=0$ care nu convine..... $X_2=5$ care verifică și este soluție.....	5p 3p 2p
6.	Calculează $AB=CD=2\sqrt{5}$ Calculează $AD=BC=2\sqrt{13}$ Obține ABCD paralelogram.....	4p 4p 2p
7.	Demonstrează injectivitatea..... Demonstrează surjectivitatea..... Determină $f^{-1} : [1, \infty) \rightarrow [0, \infty)$, $f^{-1}(x) = x - 1$	4p 4p 2p
8.	$T_{k+1} = C_{30}^k (\sqrt{x})^{30-k} y^k$ $\frac{30-k}{2} = k \Leftrightarrow k = 10$ Termenul căutat $C_{30}^k x^{10} y^{10}$	4p 3p 3p
9.	$\arccos \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\pi}{4}$ $\sin \frac{\pi}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2}$	5p 5p