**Test inițial la matematică- clasa a X-a**

***Filiera teoretică, profil real, specializarea Matematică-informatică și Științele naturii***

**Model**

**BAREM DE EVALUARE ŞI DE NOTARE**

* **Pentru orice soluţie corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.**
* **Nu se acordă fracţiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parţiale, în limitele punctajului indicat în barem.**
* **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea punctajului obţinut la 10.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.a** | Scrie condiția de progresie geometrică  Scrie condiția de progresie aritmetică  Calculează a=12  Calculează b=72 | **2p**  **2p**  **3p**  **3p** |
| **1.b** | Calculează  Obține ecuația *4m-9=3*  Rezolvă ecuația și găsește *m=3* | **4p**  **3p**  **3p** |
| **1.c** | Stabilește că valoarea maximă a funcției este  Stabilește ecuația  Rezolvă ecuația și găsește m=1 | **4p**  **3p**  **3p** |
| **2.a** | Scrie condiția de existență x  Aduce inecuația la forma  Rezolvă inecuația și află soluția x | **2p**  **4p**  **4p** |
| **2.b** | Scrie condiția f(x)=g(x)  Obține ecuația  Arată că  Deduce că intersecția conține cel putin un punct | **3p**  **3p**  **3p**  **1p** |
| **2.c** | Realizează figura și notează punctul de intersecție al diagonalelor  Scrie și  unde *O* este punctul de intersecție al diagonalelor  Finalizare | **3p**  **4p**  **3p** |
| **3.a** | Verifică egalitatea pentru n=1  Presupune adevărată, pentru  Arată că  Finalizare | **4p**  **1p**  **4p**  **1p** |
| **3.b** | **,**  **=** | **3p**  **4p**  **3p** |
| **3.c** | **Calculează**  **Calculează**  **Finalizare** | **4p**  **4 p**  **2p** |