**TABĂRA DE MATEMATICĂ-7-11 ianuarie 2020**

**TEST FINAL**

**Clasa a X-a**

**Subiectul 1.** Fie  o funcție cu proprietățile:și .

1. Arătați că f este injectivă și nu este surjectivă.
2. Dați un exemplu de funcție  ca și în enunț.
3. Fie mulțimea  Arătați că  este infinită.

**Subiectul 2.**

1. Fie un număr complex z și astfel incât  și Să se arate că .
2. Se consideră ecuația și  Arătați că , unde sunt soluțiile ecuației date.

**Subiectul 3.** Fie astfel încât . Să se determine minimul expresiei.

**Notă: Toate subiectele sunt obligatorii. Timp de lucru 2 h.**

**Fiecare subiect se notează cu puncte de la 0 la 7.**

***Subiectele au fost selectate şi propuse de* :**

***Prof. Boroica Gabriela ,*** ***C.N. ”Vasile Lucaciu”, Baia Mare***

***Prof. Boroica Gheorghe C.N. ”Gheorghe Șincai”, Baia Mare***

**TABĂRA DE MATEMATICĂ-7-11 ianuarie 2020**

**TEST FINAL**

**Clasa a X-a**

**Subiectul 1.** Fie  o funcție cu proprietățile:și .

1. Arătați că f este injectivă și nu este surjectivă.
2. Dați un exemplu de funcție  ca și în enunț.
3. Fie mulțimea  Arătați că  este infinită.

**Subiectul 2.**

1. Fie un număr complex z și astfel incât  și Să se arate că .
2. Se consideră ecuația și  Arătați că , unde sunt soluțiile ecuației date.

**Subiectul 3.** Fie astfel încât . Să se determine minimul expresiei.

**Notă: Toate subiectele sunt obligatorii. Timp de lucru 2 h.**

**Fiecare subiect se notează cu puncte de la 0 la 7.**

***Subiectele au fost selectate şi propuse de* :**

***Prof. Boroica Gabriela , C.N. ”Vasile Lucaciu”, Baia Mare***

***Prof. Boroica Gheorghe C.N. ”Gheorghe Șincai”, Baia Mare***