CONCURSUL NAȚIONAL DE

MATEMATICĂ APLICATĂ “ADOLF HAIMOVICI”

**Etapa locală, 1 februarie 2020**

**Clasa a X-a**

**1.FELADAT**

Legyen úgy, hogy . Igazoljátok, hogy létezik olyan amelyre .

**2. FELADAT**

Adott az kifejezés.

**a)** Határozzátok meg azt a *D* halmazt amelyen az  kifejezés értelmezett.

**b)** Igazoljátok, hogy .

**c)** Számítsátok ki .

**3. FELADAT**

Adott az  függvény.

1. Határozzátok meg az m azon értékeit melyekre az f függvény injektív.
2. Határozzátok meg az m azon értékeit melyekre az f függvény szürjektív.
3. Határozzátok meg az m azon értékeit melyekre az f függvény bijektív.

**4. FELADAT**

Határozzátok meg azt az , és bijektív függvényt, melynek a függvény az inverz függvénye.