CONCURSUL NAȚIONAL DE

MATEMATICĂ APLICATĂ “ADOLF HAIMOVICI”

**Etapa locală, 1 februarie 2020**

**Clasa a XI-a**

**1. FELADAT**

Adott az f(x)= függvény.

a) Számítsátok ki ;

b) Határozzátok meg, hány aszimptótája van az f függvény grafikus képének.

**2. FELADAT**

Adott az  mátrix és halmaz.

1. Mutassátok ki, hogy a  mátrix hozzátartozik a halmazhoz.
2. Ha az  mátrix eleme a  halmaznak ,akkor igazoljátok, hogy  alakja .
3. Ha az  mátrix eleme a  halmaznak és , akkor igazoljátok, hogy .

**3. FELADAT**

Számítsátok ki  , n ∈ **N\*.**

**4. FELADAT**

Adottak az A(4, 4) és B(10, 2) pontok. Határozzátok meg a d: x - 2y + 4 = 0 egyenes azon C pontjának koordinátáit, melyre az ABC háromszög területe 5.