|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MINISTERUL EDUCAŢIEI NAŢIONALE**  **INSPECTORATUL ŞCOLAR JUDEŢEAN BIHOR** |  |
| **CONCURSUL DE MATEMATICĂ APLICATĂ ADOLF HAIMOVICI**  **ETAPA LOCALĂ, 15.02.2014** | | |

**XI. OSZTÁLY**

**I. Tétel (7 pont)**

Határozd meg azt az  mátrixot, amelynek főátlóján található elemeinek összege 1 és .

**II. Tétel (7 pont)**

Adott az *ABCD* paralelogramma. Ha az *AB*, *BC*, *AC* egyenesek egyenletei rendre 2x-y+4=0,

x+y-10=0, 5x-7y+10=0, határozd meg a *D* pont koordinátáit.Számítsd ki a paralelogramma területét!

**III. Tétel (7 pont)**

Tekintsük a következő határértékeket: .

1. Számítsd ki az  határértékeket.
2. Igazold, hogy: .

**IV. Tétel (7 pont)**

Igazold, hogy az  függvény grafikus képének aszimptótái szimmetrikusak az *Ox* tengelyhez viszonyítva.