**Concursul Naţional de Matematică Aplicată „ADOLF HAIMOVICI”**

**Etapa locală – 15 februarie 2014**

**Clasa a XI-a**

**Barem**

**Subiectul I**

**** **(1 punct) (1 punct).**

Se obţin relaţiile , ,  şi  **(1 punct).**

 **(3 puncte)  (1 punct).**

**Subiectul II**

Se obţin punctele A(-2,0), B(2,8) şi C(5,5) **(3 puncte).**

Diagonalele AC şi BD au acelaşi mijloc. Obţinem D(1, -3). **(2 puncte)**

 **(2 puncte).**

**Subiectul III**

a)  **(2 puncte)**

 **(2 puncte)**

b)  **(3 puncte).**

**Subiectul IV**

Funcţia nu are asimptote orizontale **(1 punct)**

Prin calcul direct se obţine  asimptotă oblică spre  **(2 puncte)**  şi  asimptotă oblică spre  **(2 puncte).** Justificarea faptului că d şi d’ sunt simetrice faţă de Ox **(2 puncte).**