|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MINISTERUL EDUCAŢIEI NAŢIONALE****INSPECTORATUL ŞCOLAR JUDEŢEAN BIHOR** |  |

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

**Etapa locală – 14 februarie 2015**

**Clasa a IX-a**

**I. Feladat**

Határozzátok meg az *x* valós számot úgy, hogy a következő számok egy számtani haladvány egymásutáni tagjai legyenek: $x, \left[3x\right], x+1$.( $\left[a\right] $jelöli az $a$ szám egész részét)

**II. Feladat**

 Bizonyítsátok be, hogy a $3∙5^{2n+1}+2^{3n+1}$ szám osztható 17-tel, $∀n\in N$**.**

**III. Feladat**

Ha a és b két természetes szám, oldjátok meg az $a^{2}-b^{2}=2015$ egyenletet.

**IV. Feladat**

LegyenG az ABC háromszög súlypontja. Bizonyítsátok be, hogy:

1. $\vec{GA}+\vec{GB}+\vec{GC}=\vec{0}$
2. $\vec{AG}=\frac{1}{3}\left(\vec{AB}+\vec{AC}\right)$

|  |
| --- |
| Timp efectiv de lucru 3 ore |
| Toate problemele sunt obligatorii |
| Fiecare problemă se notează de 0 la 7 |