



CONCURSUL NAȚIONAL INTERDISCIPLINAR

± POEZIE

Etapa județeană – 22 ianuarie 2011

Clasa a VI – a

**Barem de corectare și de notare**

**I. Limba română (15 puncte)**

1. Transcrierea corectă a celor două cuvinte: **0,5p+0,5p=1p**
2. Alcătuirea corectă a celor două enunțuri: **2p+2p=4p**
3. Precizarea corectă a valorii morfologice: **2p+2p=4p**
4. Indicarea corectă a numărului de verbe la imperativ: **2p+2p=4p**
5. Notarea corectă a celor doi termeni: **1p+1p=2p**

**II. Matematică (15 puncte)**

**Soluție.** Numărul este de forma  $aabb = 1100a + 11b = 11(100a + b)$ , evident divizibil cu 11.

Deoarece numărul dat este pătrat perfect, el se divide cu  $11^2$ , deci  $100a+b$  se divide cu 11.

Dar  $100a+b = 99a + (a + b)$ , deci  $a+b$  se divide cu 11.

Dar  $a$  și  $b$  sunt cifre, ( $a \neq 0$ ), deci suma lor este cuprinsă între 1 și 18. Singurul multiplu de 11 cuprins între 1 și 18 este chiar 11, deci  $a + b = 11$ .

Apoi,  $b$  este ultima cifră a unui pătrat perfect, deci  $b$  poate fi 0,1,4,5,6,9.

Dar  $b = 0$  sau  $b = 1$  dau  $a = 11$ , respectiv  $a = 10$ , imposibil, deci  $b$  ar putea fi 4,5,6,9, de unde  $a$  este respectiv 7,6,5,2.

Avem de studiat, deci, numerele: 7744, 6655, 5566 și 2299.

Ultimele trei numere nu sunt pătrate perfecte, iar  $7744 = 88^2$ , deci codul PIN este 7744.

**Barem de rezolvare.**

Numărul este  $aabb = 1100a + 11b = 11(100a + b)$ .....3p.

Numărul se divide cu 11, deci (fiind p.p.) cu  $11^2$  .....3p.

Avem  $a+b = 11$ .....3p.

Se obțin numerele 7744, 6655, 5566, 2299.....3p.

Convine doar 7744.....3p.

**III. Română+matematică (100 de puncte)**

1. Completarea logică a șirului de cuvinte ..... 4 p.

2. Precizarea corectă a numărului creșterii ..... 2 p.

3. Notarea structurii (1p.) și explicarea acesteia (3p.) ..... 4 p.

4. Redactarea compunerii narative ..... 45p.

• adecvarea conținutului la titlul dat .....6p

• folosirea narațiunii și a personificării .....18p

• dezvoltarea inedită a temei. ....6p

• respectarea normelor de exprimare, de ortografie și de punctuație.....12p

• așezarea corectă a textului în pagină .....3p

5. Alcătuirea textului problemei și rezolvarea corectă .....45 p.

1. Originalitate în formularea enunțului .....20p.

2. Corectitudinea rezolvării ..... 25p.

**Se acordă 10 puncte din oficiu!**