**OLIMPIADA DE MATEMATICĂ A SATELOR DIN ROMÂNIA**

**ETAPA JUDEŢEANĂ 7.03.2020**

**CLASA a VI-a**

**Problema 1.(7 puncte)**

1. Suma a patru numere întregi consecutive este egală cu -2. Calculați produsul acestor numere.
2. Determinați perechile de numere întregi cu proprietatea

**Problema 2.(7 puncte)**

Miți, Riți și cu Piți își numără proviziile de nuci. Miți le numără câte 3 și îi rămân 2 nuci, Riți le numără câte 5 și constată că îi rămân tot 2 nuci. Piți numără câte 7 și nu îi mai rămâne nicio nucă. Care este numărul minim posibil de nuci pe cale le pot avea Miți, Riți și cu Piți?

**Problema 3.(7 puncte)**

Fie numere naturale astfel încât și .

1. Demonstrați că este egal cu 50% din .
2. Calculați și .
3. Aflați numerele știind că .

**Problema 4.(7 puncte )**

Pe laturile unghiului ascuțit se consideră punctele și astfel încât și apoi punctele și N, astfel încât . Notăm . Demonstrați că:

1. .
2. este bisectoarea .

*Subiectele au fost - propuse de prof. Sorin Pop – Liceul de Muzică Sigismund Toduţă Cluj-Napoca*

*prof. Sorin Galea - Colegiul Ana Aslan Cluj-Napoca*

*- traduse de prof. Edit Szasz, Colegiul Tehnic Turda*

**Toate subiectele sunt obligatorii.**

**Timp efectiv de lucru - 2 ore.**