Concursul Judeţean de Matematică „Memorial Marcel Romanescu"

## Ediţia a I-a, 9 iunie 2018, Tg. Jiu

## Clasa a VI-a

**Problema 1.**

1. Un obiect care are preţul de 1200 lei se scumpeşte cu 25%. Cu cât la sută ar trebui să se ieftinească pentru a ajunge la preţul iniţial. Generalizare.

(Gazeta Matematică-Seria B, 1/2018, Problema E:15299)

1. Ştiind că a,b,c sunt numere raționale strict pozitive astfel încât : , să se calculeze

.

**Problema 2.**

În triunghiul ascuţitunghic ABC se construiesc înălţimile BP şi CN, unde .

1. Dacă M este mijlocul lui BC, arătaţi că triunghiul MNP este isoscel.
2. Să se arate că dacă masura unghiului BAC este mai mică de , atunci triunghiul MNP nu este ascuţitunghic.

**Problema 3.**

Fie M mijlocul laturii BC a unui triunghi ABC. Ştiind că măsura unghiului ABC este de 15°, iar măsura unghiului AMC este de 45°, să se determine măsura unghiului BAC.

**Notă.** *Timp de lucru 2 ore; Toate subiectele sunt obligatorii; Fiecare subiect este notat cu punctaje de la 1 la 10.*