OLIMPIADA DE MATEMATICĂ -Etapa locală

 GIURGIU-15.02.2015

 CLASA a XII-a

1. Să se arate că:

  fiind numărul lui Euler.

 Petronela Toma, Ion Staicu , Giurgiu

1. Fie I un interval deschis de numere reale, , funcţiile  , de două ori derivabile şi cu derivatele de ordinul doi continue , care verifică egalitatea:

.

Ştiind că a este punct de extrem local pentru fg, iar F este o primitivă a funcţiei  cu proprietatea că F(a)=2015 să se calculeze integrala nedefinită a funcţiei .

 Tănţica Dorela Frâncu , Giurgiu

1. Se consideră mulţimea  şi legea de compoziţie

 .

1. Să se arate că legea este asociativă, comutativă şi cu element neutru.
2. Aflaţi simetricul elementului  în raport cu legea dată.
3. Rezolvaţi în G ecuaţia:

 

 Monica Coadă , Giurgiu

1. Fie  un grup cu proprietatea că 

 Arătaţi că  este grup abelian.

 \*\*\*