Concursul Județean de matematică **„Sorin Simion”**

2 aprilie 2016 – Pitești

Ediția a XIX-a

Clasa a VII-a

Barem de corectare

1. Presupune prin absurd că are o soluție reală ....1p

Deduce inegalitatea ....1p

Deduce analog ....1p

Obține succesiv că ....1p

Ajunge la concluzia că ....1p

Se arată că a=0 și b=0 și implicit concluzia ....2p



….1p

….1p

….1p

….1p

….1p

….1p

….1p

1. Construiește și deduce că

Observă în triunghiul că ….1p

Construiește și și deduce egalitatea

....1p

Aplică Pitagora în triunghiul BRC și deduce egalitatea

....1p

Presupune că BP este rational și deduce că CR este rational; fie și deduce că ....1p

Arată că ….1p

Cazul nu convine ….1p

Cazul nu convine ….1p

1. Fie

Cu teorema lui Thales deduce

și

....2p

Deduce că și urmează că (L.U.L); se deduce că de unde se obține că ....2p

Din și ....1p

Deduce că ....1p

Arată că ....1p