РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министерство на образованието и науката
Регионален инспекторат по образованието – Търговище

ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА 11.12.2013 г.

IX клас

Задача 1. Решете уравнението:

$$\frac{x^2-15x+15}{x^2-16x+15}-\frac{x^2-13x+15}{x^2-14x+15}=\frac{1}{12}$$

7 точки

Задача 2. Трапец ABCD (AB$\|$CD) е описан около окръжност с център O. Точките P и Q са центровете на окръжностите, описани около триъгълниците AOD и BOC. Намерете PQ, ако AD= a и BC= b.

7 точки

Задача 3. Дадено е уравнението $ax^2+bx+c=0$ с корени x_1 и x_2. Съставете ново квадратно уравнение, което да има корени $\frac{x_1}{x_2}$ и $\frac{x_2}{x_1}$.

7 точки

Време за работа 4 часа.
Желаем Ви успех!

math-bg.com