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

ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА 11.12.2013 г.

X клас

Задача 1. Решете неравенството

$$(x^2+3x)(2x+3)-16\frac{2x+3}{x^2+3x}\geq 0$$

7 точки

Задача 2. Равнобедрен трапец с бедро 5 *cm* и диагонал 7 *cm* е описан около окръжност. Да се намерят основите на трапеца.

7 точки

Задача 3. Да се опрости израза $A=\frac{2a\sqrt{x^2+1}}{x+\sqrt{x^2+1}}$, при $x=\frac{1}{2}(\sqrt{\frac{a}{b}}-\sqrt{\frac{b}{a}})$ и $a>0, b>0$

7 точки

Време за работа 4 часа.
Желаем Ви успех!

math-bg.com