МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - СЛИВЕН

ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩИНСКИ КРЪГ – 15.12.2012 ГОД.

ТЕМА ЗА VIII КЛАС

VIII клас

Задача 1. Намерете корените на уравнението $x^2 + bx - \sqrt{6} = 0$ където $b = \left(1-\sqrt{6}\right)^2 - \sqrt{150} + 2.\left(\sqrt{54} - 3\right)$.

7 точки

Задача 2. Точките M и N са средите съответно на основите AB и CD на трапеца $ABCD$, а точките P и Q са средите на диагоналите AC и BD на трапеца. Докажете, че $AD \perp BC \Leftrightarrow MN=PQ$.

7 точки

Задача 3. Даден е равнобедрен ΔABC ($AC=BC$) за който $AD \perp BC$ ($D \in BC$). Ако точката O е центърът на вписаната окръжност в ΔADC, да се намери ъгъл OAB.

7 точки

До областен кръг ще бъдат допуснати тези ученици, на които броят на точките е най-малко 16.

Време за работа – 4 часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ!

math-bg.com