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

ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩИНСКИ КРЪГ – 15.12.2012 ГОД. – 8 КЛАС

ПРИМЕРНИ КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Задача 1.

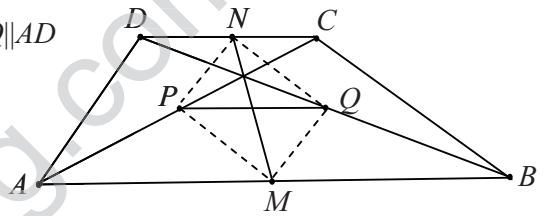
За намиране на $b = 1 - \sqrt{6}$

3 точки

За решаване на: $x^2 + (1-\sqrt{6})x - \sqrt{6} = 0$ / $x_1 = \sqrt{6}$ и $x_2 = -1$ /

4 точки

Задача 2.



PN – средна отсечка в $\triangle ADC$, MQ – средна

Отсечка в $\triangle ADB \Rightarrow PN = MQ = \frac{1}{2}AD$ и $PN \| MQ \| AD$

$\Rightarrow PMQN$ е успоредник **3 точки**

Нека $AD \perp BC \Rightarrow PN(\| AD) \perp NQ(\| BC) \Rightarrow$

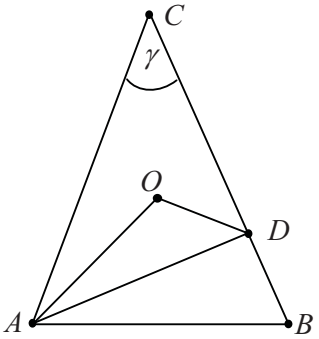
$\Rightarrow PMQN$ е правоъгълник $\Rightarrow MN = PQ$

2 точки

Нека $MN = PQ \Rightarrow$ успоредник PMQN е правоъгълник

$\Rightarrow PN \perp QN \Rightarrow AD(\| PN) \perp BC(\| NQ)$ **2 точки**

Задача 3



При само правилен чертеж **2 точки**

При правилно записване на уравненията, но грешни изчисления **5 Точки**

При вярно решена задача:

$$\angle OAB = \angle OAD + \angle DAB = \frac{1}{2}(90^0 - \gamma) + \left(90^0 - \frac{180^0 - \gamma}{2}\right) =$$

$$= 45^0 - \frac{\gamma}{2} + 90^0 - 90^0 + \frac{\gamma}{2} = 45^0$$ **7 точки**

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

math-bg.com