



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО – ДОБРИЧ

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

VIII КЛАС

Зад.1. А) За получаване на уравнението $\sqrt{2}x^2 + 2(2 + \sqrt{2})x + 4 = 0$ 1 т.

За пресмятане на $D = 6$ 1 т.

За намиране на $x_{1,2} = \frac{-2 - \sqrt{2} \pm \sqrt{6}}{\sqrt{2}} = -\sqrt{2} - 1 \pm \sqrt{3}$ 1 т.

Б) За пресмятане на $D = m^2 + 4$ 2 т.

За аргументиране, че $D = m^2 + 4 > 0$ за $\forall m$ 1 т.

Уравнението има два различни реални корена за $\forall m \neq 0$, защото при $m=0$ уравнението е линейно и има единствен корен 1 т.

Зад. 2. От $f(-1) = f(3) + 4 \Rightarrow a = -1$ 1 т.

От $f(4) = -7 \Rightarrow b = -3 \Rightarrow f(x) = -x - 3$ 1 т.

За получаване на координатите на всяка от търсените пресечни точки: $(-5; 2)$, $(0; -3)$ и $(0; 2)$ по 1 т. = 3 т.

За аргументиране, че триъгълникът е равнобедрен 1 т.

За пресмятане на лицето му $S = \frac{5.5}{2} = 12.5 \text{ м.}^2$ 1 т.

Зад. 1. а) Намиране на AO от $\angle ADO = \angle ODC$ (DO – ъглополовяща) и $\angle ODC = \angle AOD$ (кръстни) следва, че $\angle ADO = \angle AOD \Rightarrow \Delta AOD$ е равнобедрен и $AO = AD = 4 \text{ см}$

Аналогично ΔOBC е равнобедрен и $OB = BC = 6 \text{ см}$

$AB = AO + OB = 4 + 6 = 10 \text{ см}$ 2 т.

б) MP е средна отсечка в ΔAOD ($MN \parallel AB$ (средна основа)

$\Rightarrow MP \parallel AO$, в ΔAOD точката M е среда на AD и $MP \parallel AO$)

\Rightarrow точка P е среда на $OD \Rightarrow MP = \frac{1}{2}AO = 2 \text{ см}$ 1 т.

Аналогично точка Q е среда на OC и QN е средна отсечка

в $\Delta OBC \Rightarrow QN = \frac{1}{2}OB = 3 \text{ см}$ 1 т.

Определяне на

$PQ = x$, $MN = MP + PQ + QN = x + 5PQ = 2,5 \text{ см}$ 2 т.

Определяне на DC от PQ е средна отсечка

в $\Delta OCD \Rightarrow DC = 2PQ = 2,2,5 = 5 \text{ см}$ 1 т.

