

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

Габрово, ☎5300, бул. “Трети март” № 6, тел./ факс 066/ 80 68 53; 066/80 54 11; e-mail: rio_gabrovo@yahoo.com

61^{-ва} НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
ОБЩИНСКИ КРЪГ - 06.01.2012 г.

ТЕМА ЗА VI КЛАС

Зад. 1 Сборът на три числа е равен на $A = -36,7$. Намерете числата, ако второто и третото са съответно 3,5% и $\frac{4}{5}$ от първото.

7 точки

Зад. 2 Лицето на правоъгълника $ABCD$ е 30 кв. см. Точките E и F лежат на диагонала AC и $EF = \frac{2}{5}AC$. Намерете лицето на триъгълника BEF .

7 точки

Зад. 3 Пресметнете и сравнете стойностите на изразите $M = \frac{|a+b|}{|a|+|b|}$ и $N = \frac{|a|-|b|}{|a-b|}$ при

$$a = \frac{5 \cdot 2^8 + 4^5}{7 \cdot 8^2 + 2^7} \text{ и } b = -\frac{3^9 - 3^8 - 3^7}{3^4 \cdot 3^3}$$

7 точки

Време за работа - 4 часа.

За областен кръг се класират учениците, получили най-малко 16 точки.

Желаем Ви успех!