



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

УТВЪРЖДАВАМ:.....
НАЧАЛНИК НА РИО – ДОБРИЧ
ПЕТЪР ПЕТРОВ



НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
ОБЩИНСКИ КРЪГ –18.12.2011г.

VI КЛАС

Зад. 1. А) Намерете стойността на a , b и c , ако $a = \frac{2^{21} + 4^{11}}{8^7 + 16^5}$, $b = -(-2)^{-2}$ и c е реципрочното на най-голямото едноцифрено цяло число.
Б) Сравнете b^a и c .

Зад. 2. Ива тежи 50 кг. В началото на лятото след диета отслабнала с 10%. През есента на същата година наддала с 10%. С колко процента трябва да промени теглото си, за да си върне началните 50 кг.

Зад. 3. Даден е успоредник $ABCD$ с лице 9 кв. см. Точка M е произволна от страната AB . N е такава точка от отсечката MC че $MN = 2 CN$. Намерете лицето на $\triangle DMN$.

*Всяка задача се оценява със 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!