РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - ПЛЕВЕН
ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА
07.01.2012 г.

VI клас

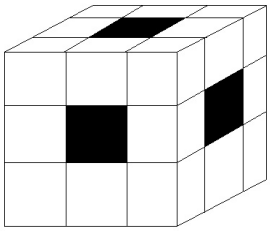
Задача 1. Да се намерят стойностите на

$A = |-0{,}5.7 + |-0{,}7||$, $B = -\left|\frac{A}{2} - 3|A| + \frac{|A|}{4}\right|$ и $C = \left(\frac{(-2)^{19}.(-27)^{3}+15.4^{9}.9^{4}}{6^{9}.2^{10}+(-12)^{10}}\right)^{-3}$.

Нанесете върху числова ос образите на числата A, B и C, (единична отсечка с дължина 1 см) и намерете разстоянието между най-малкото и най-голямото от тях.

7 точки

Задача 2. От куб, съставен от 27 еднакви кубчета, всяко с ръб 1 см, са премахнати централните кубчета, съединяващи предната и задната стена, горната и долната стена, и тези, които съединяват лявата и дясната стена. Намерете обема и лицето на повърхнината на полученото тяло.



7 точки

Задача 3. Чрез две цифри *a* и *b* са образувани всички двуцифрени числа и нека техният сбор е *S*.

А) Да се определи частното на *S* и *a* + *b*.

3 точки

Б) Ако *S* = 286, да се определят цифрите *a* и *b* така, че числото да е точен квадрат на естествено число *n* и да се намери *n*.

4 точки

math-bg.com

Време за работа - 4 часа. ***Желаем Ви успех!***