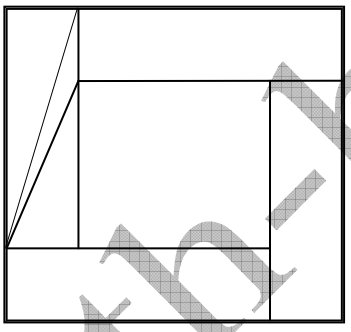
ДИМИТРОВДЕНСКО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ
ГРАД ВИДИН
16 ОКТОМВРИ 2010 ГОДИНА

7 КЛАС

Задача 1. Ако $x = 4 - 3^2$ и $y = 2^3 - 1$, сравнете по големина стойностите на изразите $a = \frac{(-x)^2}{|-y|}$, $b = \frac{|y+1|}{(x+1)^3}$ и $c = \frac{1}{5}.\left|\frac{x-2}{y-2}\right|$.

Задача 2. Два правоъгълни паралелепипеда с измерения 11 см, 1,2 дм и 0,13 м са залепени така, че се е получил паралелепипед с най-голяма повърхнина. Колко квадратни дециметра е тази повърхнина?

Задача 3. Квадрат със страна 10 см е разделен на четири еднакви правоъгълника и квадрат със страна 6 см, както е показано на чертежа. Колко процента от лицето на ABCD е лицето на оцветения триъгълник?



Задача 4. На остров Боабаба разменят 11 кокосови ореха за 14 ананаса, за 22 мандарини дават 21 ананаса, за 10 мандарини – 3 банана, а за 5 портокала – 2 банана. Колко кокосови ореха могат да се получат за 13 портокала?

ВРЕМЕ ЗА РАБОТА 3 ЧАСА

math-bg.com