



Утвърдил: *Ивайло Златанов*
Началник на РИО-Благоевград:
/Ивайло Златанов/

61. НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА ОБЩИНСКИ КРЪГ - .2012г.
Примерни критерии за оценяване на задачите от общинския кръг на олимпиада по математика
Оценявящите могат при нетрадиционно решение да дават или отнемат точки по тяхна преценка.

Колеги, поради кратките срокове и малкия обем от преподадени уроци за нови знания, моля да извините комисията, ако в темите има задачи, които не са отработени за затвърждане или при печат има допуснати грешки.

IV КЛАС

4.1. a) $a = (15.4 + 15.2) \cdot 7 + (67.4 - 67.2) \cdot 5 - 705$	
$a = ((4+2) \cdot 15) \cdot 7 = ((4-2) \cdot 67) \cdot 2 - 705$	0,5 т.
$a = (15 \cdot 6) \cdot 7 + (2 \cdot 67) \cdot 5 - 705$	0,25 т.
$a = 90 \cdot 7 + 67 \cdot 2 - 705$	0,25 т.
$a = 630 + 134 - 705$	0,25 т.
$a = 630 + 670 - 705$	0,25 т.
$a = 1300 - 705$	0,25 т.
$a = 595$	0,25 т.
$b = 245 - 48 : (3 \cdot 10 - 22) - (864 : 8 + 9) \cdot 2$	
$b = 245 - 48 : (30 - 22) - (108 + 9) \cdot 2$	0,5 т.
$b = 245 - 48 : 8 - 117 \cdot 2$	0,25 т.
$b = 245 - 6 - 234$	0,25 т.
$b = 239 - 234$	0,25 т.
$b = 5$	0,25 т.
б) Отг: 590.	
Броят на всички цели числа от 5 до 595 е равен на $595 - 5 + 1 = 591$.	1 т.
Тъй като по усл. се изисква числата да са по-големи от b , то $b = 5$ няма да се вземе.	1 т.
От усл. числата да не са по-големи от a , сл. да са по-малки или равни на a , че $a = 595$ трябва да се вземе.	1 т.
Получаваме, че броят на числата изпълняващ дадените усл. е равен на $591 - 1 = 590$.	0,5 т.
4.2. a) 11 правоъгълника	7 т.
За 1,2,3 и т. н. правоъгълници по 1 точка.	
б) $P = 16$ см	1 т.
За намерена страна 2 см.	3 т.
За намерена обиколка на получената фигура	3 т.
4.3. a) $90 : 2 = 45$ кроасана и 45 пици останали.	1,5 т.
Продадени 45 пици и $45 \cdot 2 = 90$ кроасана	1,5 т.
б) $45 \cdot 2 = 90$ лв. получени от пиците; $90 \cdot 1 = 90$ лв. получени от кроасаните.	
Общо $90 + 90 = 180$ лв.	2 т.
в) 45 ост. + 45 прод. = 90 пици са доставили в началото	1 т.
45 ост. + 90 прод. = 135 кроасана са доставили сутринта	1 т.