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

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ И КРАТКИ РЕШЕНИЯ НА ТЕМИТЕ ОТ ОБЩИНСКИ КРЪГ НА 62-та НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
20. 12. 2012 г.

7 клас
Отговори и критерии

Задача №	Отговор				Точки
1.	А	Б	**В**	Г	2
2.	А	Б	**В**	Г	2
3.	**А**	Б	В	Г	2
4.	А	**Б**	В	Г	2
5.	**А**	Б	В	Г	3
6.	А	Б	В	**Г**	3
7.	А	Б	В	**Г**	3
8.	А	Б	**В**	Г	3
9.	А	**Б**	В	Г	3
10.	А	Б	В	**Г**	3
11.	**А**	Б	В	Г	4
12.	А	Б	В	**Г**	4
13.	А	**Б**	В	Г	4
14.	А	Б	**В**	Г	4
15.	А	Б	В	**Г**	4
16.	А	Б	В	**Г**	4
17.	40^0				4
18. 1	НЕ				1
18. 2	НЕ				1
18. 3	ДА				1
19.	8,90 лв				4
20.	32^0				4
21. а	$160+8\pi$				2
21. б	$48+4\pi$				2
21. в	$32+4\pi$				3
22. а	80 страници				3
22. б	60%				3

math-bg.com

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

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ И КРАТКИ РЕШЕНИЯ НА ТЕМИТЕ ОТ ОБЩИНСКИ КРЪГ НА 62-та НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
20. 12. 2012 г.

Задача 23.

А) I месец - $\frac{2}{7}x$ тона **1 точка**

II месец - $\frac{1}{7}x$ тона **1 точка**

III месец - $\frac{3}{7}x+20$ тона **1 точка**

$\frac{2}{7}x+\frac{1}{7}x+\frac{3}{7}x+20=x$ **1 точка**

$x=140$ тона **1 точка**

Б) I месец – 40 тона **1 точка**
II месец – 20 тона **1 точка**
III месец – 80 тона **1 точка**
За да е в сила пропорцията 2 : 1 : 5 на количествата цимент, през третия месец трябва да се изразходи пет пъти повече цимент, отколкото през втория – т.е. 100 тона **2 точки**
Следователно допълнително през третия месец са нужни още 20 тона. **1 точка**

Задача 24.

$2x^2-2xy+y^2+4x+5=(x-y)^2+x^2+4x+5$ **2 точки**

$(x-y)^2+x^2+4x+5=(x-y)^2+(x+2)^2+1$ **2 точки**

За определяне на максималната стойност – 1 **3 точки**

За $x-y=0,\ x+2=0$ **2 точки**

За $x=y=-2$ **2 точки**

math-bg.com