по ред, трите имена на ученика, училище, населено място, община, клас с арабски цифри -- точки по задачи от 1 до 24, общ брой точки (сканирани протоколи не са необходими)

ПРОТОКОЛИТЕ НА ХАРТИЕН НОСИТЕЛ ДА БЪДАТ ЗАВЕРЕНИ ОТ ДИРЕКТОРА И ПОДПЕЧАТАНИ С ПОДПИСА НА УЧИЛИЩЕТО!

ОТГОВОРИ НА ТЕСТА

	ПЪРВИ МОДУЛ	
Задача №	**Веренотговор**	**Точки**
1.	Г	3
2.	А	3
3.	Г	3
4.	А	3
5.	А	3
6.	Б	3
7.	Б	3
8.	Г	3
9.	Г	3
10.	Г	3
11.	Б	3
12.	Б	3
13.	В	3
14.	Г	3
15.	Б	3
16.	А	3
17.	*-28*	4
18.	Мандарини-50, банани-44	4
19.	$-\frac{1}{9}$	5
20.	54^0	4
21а	$x = -2\frac{1}{5}$	2
21б.	-1; $-\frac{3}{2}$; -2; 2	3
22а.	30 см^2	3
22б.	15 см^2	3

math-bg.com

Решение на зад. 23:

<u>I начин:</u> **6 точки:** Щом последният е имал сума точно за един чифт, то той е влязъл в магазина с 44лв.

2 точки: Тогава вторият е излязъл от магазина със сумата 44 лв. и щом си е купил маратонки за 88 лв., неговата удвоена сума е: $44+88=132$.лв., т.е. той е влязъл с $132:2=66$ лв.
2 точки: Тогава Аналогично за първия $(66+88):2=77$ лв.
2 точки: *Отговор*: Тримата са имали общо 77 лв.

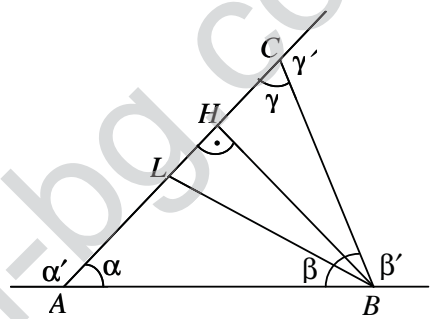
<u>II начин:</u>
1 точка: Нека общата сума е x лв., $x>0$
4 точки: *Верен модел*: $((2x-88).2-88).2-88=0$
5 точки: *Вярно решаване на уравнението*: $\ldots x=77$
2 точки: *Отговор*: Тримата са имали общо 77 лв.

Забележка: За верен, но необоснован отговор 2 точки

Решение на зад. 24:
2 точки: Нека трите последователни естествени числа са $n, n+1, n+2$. Тогава

$$\frac{\alpha'}{n}=\frac{\beta'}{n+1}=\frac{\gamma'}{n+2}=x$$

2 точки: $\begin{cases}\alpha'=nx\\ \beta'=(n+1)x\\ \gamma'=(n+2)x\end{cases}$



2 точки: $\begin{cases}\alpha'+\beta'+\gamma'=360^\circ\\ (n+1)x=120^\circ\end{cases}$

2 точки: $\Rightarrow \beta'=120^\circ \Rightarrow \beta=60^\circ$

Забележка: Ако е работено с конкретни три естествени числа за $\beta=60^\circ$ **2 точки**.

1 точка: От $BL^{\rightarrow}$ ъглополовяща на $\angle ABC \Rightarrow \angle LBC=30^\circ$
1 точка: По условие $\angle LBH=26^\circ \Rightarrow \angle CBH=4^\circ$
1 точка: От $\Delta BCH \Rightarrow \gamma=86^\circ$
1 точка: От $\Delta ABC \Rightarrow \alpha=34^\circ$

math-bg.com