Решения и отговори – 7 КЛАС

Зад. №	отг.	отг.	отг.	отг.
1	а	б	в	г
2	а	б	в	г
3	а	б	в	г
4	а	б	в	г

Брой верни отговори x 1 точка = точки

Зад. №	отг.	отг.	отг.	отг.
5	а	б	в	г
6	а	б	в	г
7	а	б	в	г
8	а	б	в	г
9	а	б	в	г
10	а	б	в	г

Брой верни отговори x 2 точки = точки

Зад. №	отг.	отг.	отг.	отг.
11	а	б	в	г
12	а	б	в	г
13	а	б	в	г
14	а	б	в	г
15	а	б	в	г
16	а	б	в	г

Брой верни отговори x 3 точки = точки

Зад.№	Резултат	точки
17	14	
18	4	
19	11 см	
20	6 см	

Брой верни отговори x 5 точки = точки

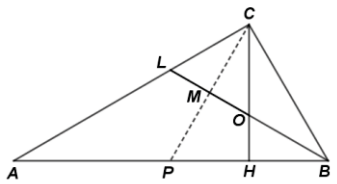
Зад.№	Резултат	точки
21 а	5:6:7	3
21 б	120º	1
21 в	6480 лв	4
22 а	10	3
22 б	500 м	3
22 в	4:3	2

Зад.№		точки
23		15
24		15

РЕШЕНИЯ НА 23 И 24 ЗАД.

Предложените решения са примерни. Всяко друго правдоподобно решение се оценява според етапите – общо с 15 точки.

23.	$5\lvert 4-3x\rvert-3\lvert 3x-4\rvert=20$ $2\lvert 3x-4\rvert=20$ $\lvert 3x-4\rvert=10 \Leftrightarrow 3x-4=-10 \text{ или } 3x-4=10$ $x_1=-2 \qquad x_2=\frac{14}{3}$	5
	$(x+1)^2+2ax=4a^2+x(x+1)$ $x^2+2x+1+2ax=4a^2+x^2+x$ $x(2a+1)=(2a-1)(2a+1)$ $1.\text{при } 2a+1=0,\ a=-0,5 \text{ всяко } x \text{ е решение}$ $2.\text{при } 2a+1\neq 0,\ a\neq -0,5\ x=2a-1$	5

	При $a=\frac{14}{3}, \frac{14}{3}>0,\ x=2.\frac{14}{3}-1=\frac{25}{3}=8\frac{1}{3}$	2
	При $x=-2, -2\ е\ цяло\ число, -2=2a-1, a=-0,5.$ Но при тази стойност на параметъра уравнението има за решение всяко число и коренът не е единствен. Следователно: Няма такава стойност на параметъра.	3
24	 за правдоподобен чертеж	2
а	$S_{LO} \cap BL = M$ $\left.\begin{array}{l} \angle CBM = \angle PBM\left(BL-l\right) \\ BM \perp CP\left(S_{LO}=CM\right) \end{array}\right\} \Rightarrow BM-h, l\ в\ \Delta BCP \Rightarrow \Delta BCP\ е\ равнобедрен\ и\ BC=BP$	4
б	Намиране, че $\angle CAB=30^\circ\ и\ \angle ABC=60^\circ$ Разгл. ΔBOH – правоъгълен с $\angle HBO=30^\circ \Rightarrow OH=0,5x\ \ и\ \ BO=x$ $\Delta BCO-равнобедрен \Rightarrow CO=BO=x$ $\Delta LCO-равностранен \Rightarrow P=3x$ $CH=CO+OH,\ 1,5.x=18,\ x=12см \Rightarrow P=36см$	7
в	$S=\frac{AB.CH}{2}=\frac{30.18}{2}=270\,кв.см$	2