

Име.....

Училище.....

град.....

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
5	а	б	в	г

Брой верни отговори х 2 точка = точки

Зад. №	отг.	отг.	отг.	отг.
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 х 3 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

Брой верни отговори х 4 точки = точки

Зад. №	отг.	отг.	отг.	отг.
16	а	б	в	г
17	а	б	в	г
18	а	б	в	г
19	а	б	в	г
20	а	б	в	г

Брой верни отговори х 5 точки = точки

Зад. №		точки
21		
22		

Общ брой точки:

Проверил:.....

21.

А) За означаване пътя от С до D с x , $DC: x > 0$	1
За изразяване на разстоянията: $S_{CD} = S_{DB} = x, S_{AC} = S_{BC} = 2x, S_{AB} = 4x$	1,5
За изразяване времето на камиона до срещата с автобуса в D – $t = \frac{2x}{60} + \frac{x}{50} + 1$	2
За изразяване времето на автобуса до срещата с камиона в D – $t = \frac{4x}{80} + \frac{x}{75} + \frac{15}{60}$	2
За съставяне на уравнението – $\frac{2x}{60} + \frac{x}{50} + 1 = \frac{4x}{80} + \frac{x}{75} + \frac{15}{60}$	2
За решаване на уравнението	2
За намиране корена на уравнението $x = 75$	0,5
За намиране разстоянието от А до В – $S_{AB} = 4.75 = 300 \text{ km}$	1
Б) За намиране времето на автобуса до срещата с камиона – $t = \frac{300}{80} + \frac{75}{75} + \frac{15}{60} = 5 \text{ часа}$	2
За определяне времето на срещата – $8 + 5 = 13 \text{ часа}$.	1

22.

За решаване на уравнение (1) $(x + 1)(x - 3) + 9 = 6x - x^2$ – До вида $x^2 - 4x + 3 = 0$ – До представяне във вида $(x - 3)(x - 1) = 0$ – Определяне на корените $x_1 = 3 \quad x_2 = 1$	<u>5</u> 2т. 2т. 2*0,5т.
За решаване на уравнение (2) $ 6x - 3 - 12,5 = 0,5 - x $ – До вида $ x - 0,5 = 2,5$ – Определяне на корените $x_1 = 3 \quad x_2 = -2$	<u>4</u> 3т. 2*0,5т.
За определяне на $p = 3$ и $q = 1$	2*0,5
За определяне на $M = p - q = 3 - 1 = 2$	0,5
За определяне на НГС на $N = -y^2 - 4y - 1$, НГС=3	4
За сравняване $2 < 3 \Rightarrow M < N$	0,5