

Бланка за отговори

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

Брой верни отговори х 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 х 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 х 3 точки = точки

Зад.№	Резултат	точки
17	36°	5
18	a = - 0,5	5
19	28 срещи – 3т., най-малко 56 точки, най-много 84 точки се разпределят в първенството – 2*1т.	
20	75°	5

Брой верни отговори х 5 точки = точки

Зад.№	Резултат	точки
21 а	1 350 кв.м	4
21 б	29 700 евро	1
21 в	1 808,73 евро	3
22 а	60 ученици	2
22 б	9 ученици	3
22 в	Не, 10% са получили двойки.	3

Зад.№	Резултат	точки
23	10 часа и 50 минути	
24	32 см	

Общ брой точки:

Проверил:.....

Зад. 23

1	За въвеждане на неизвестно X и определяне на допустимите стойности	1
2	Изразяване на t_1 и t_2	2*1
3	Намиране на V_2	1
4	Изразяване на S_1 и S_2	2*1
5	Съставяне на уравнението $S_1 + S_2 = S$	2
6	Решаване на уравнението	5
7	Намиране на t	1
8	Отговор	1

Примерно решение:

Означаваме с X часа, в който и двата дни се намира в средата на моста. ДС: $x > 9,2$

$$t = 12h54min - 9h12min = 3h42min = \frac{37}{10}, \quad V_2 = S : t = 37 : 10 = 10km/h$$

$$A-B \quad S_1 = 8\left(x - 8\frac{1}{4}\right) \quad V_1 = 8 \quad t_1 = x - 8\frac{15}{60} = x - 8\frac{1}{4}$$

$$B-A \quad S_2 = 10\left(x - 9\frac{1}{5}\right) \quad V_2 = 10 \quad t_2 = x - 9\frac{12}{60} = x - 9\frac{1}{5}$$

$$S_1 + S_2 = S$$

$$8\left(x - 8\frac{1}{4}\right) + 10\left(x - 9\frac{1}{5}\right) = 37, \quad x = 10\frac{5}{6} \in ДС$$

$$t = 10\frac{5}{6} = 10h50min$$

Зад. 24

1	Изготвяне на правилен чертеж	1
2	Намиране на ъглите в $\triangle ABC$ - $\sphericalangle A = 45^\circ, \sphericalangle B = 45^\circ, \sphericalangle C = 90^\circ$	2
3	Намиране на ъглите в $\triangle ADM$ - $\sphericalangle A = 15^\circ, \sphericalangle M = 15^\circ, \sphericalangle D = 150^\circ$	2
4	Доказване, че $\triangle ADM$ е равнобедрен	1
5	Доказване, че $AL = \frac{1}{2}AD = \frac{1}{2}DM$	2
6	Доказване, че $AB = DM$	1
7	Построяване на $CH \perp MN$	2
8	Намиране на $CH = \frac{1}{2}AC = 8cm$	1
9	Изразяване на $CH = \frac{1}{4}MN$	2
10	Намиране $MN = 8.4 = 32cm$	1

