

СМБ – секция Русе и ИНФОМАТ – Русе

Тренировъчен изпит по математика – VII клас – 21.04.2019 г. Стая.....

Лист за отговори – математика ВТОРА ЧАСТ Квестор.....

Трите имена

Училище гр. /с/.....

Тел:.....

	О Т Г О В О Р	Макс. брой точки
21 задача	A) $CB = 6 \text{ cm}$	2
	B) $CL : LB = 1 : 2$	1
	B) $BL = 4 \text{ cm}$	1
22 задача	A) 48°	1
	B) 72°	1
	B) 60°	1
	Г) 84°	1
	Д) 96°	1
23 задача	Общ брой точки	7
24 задача		8
25 задача		11
		35

ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:.....

Проверил: 1.....

2.....

Примерно решение и критерии на задача №23

Преобразуване на дробта $\frac{2x-0,7}{0,4} = \frac{20x-7}{4}$	1 точка
Разкриване на скобата $\frac{1}{4} - \frac{x-2}{8}$	1 точка
За разкриване на формулата $\frac{4x^2-4x+1}{4}$	1 точка
За разкриване на формулата $x^2 + x + \frac{1}{4}$	1 точка
За определяне на НОК и допълнителни множители	1 точка
За направено приведение до вида $55x = 10$	1 точка
Намерен отговор $x = \frac{2}{11}$	1 точка

Примерни решения и критерии на задача №24

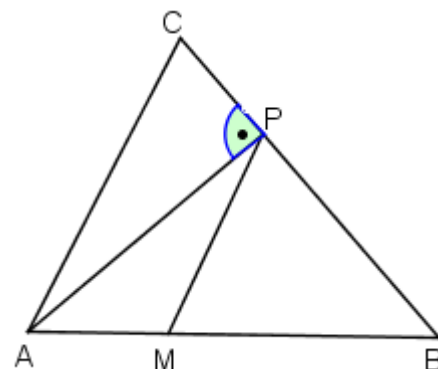
	Работа	Норма	Време
По план	$25x$	25	x
В действителност	75	25	3
В действителност	$30(x-3)$	30	$x-3$

За означаване на времето по план с x дни и работата с $25x$	1 точка
За определяне броя -75 чанти за 3 дни	1 точка
За намиране на увеличената производителност 30 чанти	1 точка
За определяне на останалите дни $(x-3)$ и броя чанти $30(x-3)$	1 точка
За съставяне на уравнението $25x + 100 = 75 + 30(x-3)$	2 точки
За намиране на решението $x = 23$ дни	1 точка
За намиране на изработените 675 чанти	1 точка

Примерно решение и критерии на задача №25

А)

Намиране на ъглите $\angle APM = 20^\circ$ и $\angle MPB = 70^\circ$	2 точки
За намиране на $\angle PBM = 30^\circ$	1 точка
За намиране на $\angle PAC = 20^\circ$	1 точка
За намиране на $\angle ACB = 70^\circ$	1 точка
За намиране на $\angle CAB = 80^\circ$	1 точка



Б) За доказване еднаквост на $\triangle CHP$ и $\triangle ABP$

1) $\angle CPH = \angle APB = 90^\circ$

2) $CP = AP$

3) $\angle HCP = \angle BAP = 90^\circ - \angle \beta$

Извод: $CH = AB$

1 точка

1 точка

2 точки

1 точка

