

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	0	3	2	0	10	10	5	15	45

Если у Миши x копеек, то у остальных $45-x$.
У Оли на следующий день стало $(45-x):2 \cdot 10$.

у неё было $(15 - \frac{x}{4}) = 20$
т.к. в конкрет у был первоначально

$$(45-x) : 2 + m = 10m$$

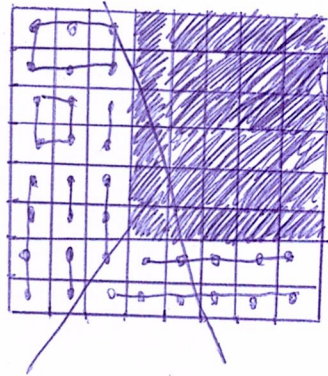
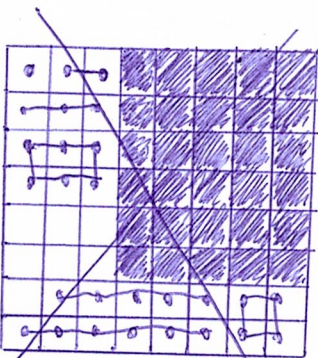
$$g_m = (45 - x) : 2$$

всего $x = 9$, ну

$$9x = 36 : 2 = 18$$

$x = 2$ ~~Thora~~ Mung Ubel 9

Отвечу: 2 конспект



$$v = 1 \text{ cm/c}$$

$$R = 10 \Omega$$

$$L = 2\pi R$$

$$\pi = 3, 14$$

$$L = 62,8 \text{ cm}$$

$$S = L : 2 = 62,8 : 2 = 31,4 \text{ cm}$$

$$t = S : v = 39,4 \text{ м} : 1 \text{ м/с} = 39,4 \text{ секунды}$$

Ответ: 31,4 секунды

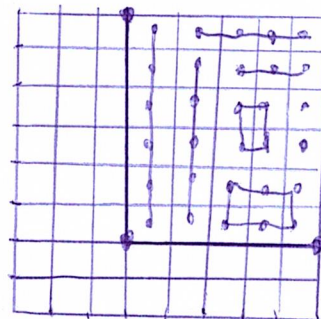
10

Ответ: максимальная $S = 30$

$$5 \cdot 6 = 30$$

$5 \cdot 6 = 30$
 $3 \times 2, 2 \times 2, 2 \times 1, 3 \text{ wms.}, 3 \times 1, 4 \times 1, 5 \times 1, 6 \times 1$
 $1 + 1 + 1 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9$$





Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

шифр 36/1-06-81

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы									

Вариант 1

№2 38

Если кол-во между двумя машинами не равно 3, то подряд могут идти максимум 4 машины, а расстояние между следующими $\neq 4$, может быть 4, чтобы расстояние не было равно 3.

Если первые четыре машины, то следующие четыре нет,

$$(2025 - 1) : (4 + 4) = 253$$

$$253 \cdot 4 = 1012$$

$$1012 + 1 = 1013 \quad \text{Ответ: } 1013 \text{ машин букв наибольшее кол-во.}$$

№3

25

Ответ: 6523410

Число должно начинаться на 6, дальше наибольшее возможное число, чтобы была 6 и этого числа была простой и т.д. для каждого следующего.

№6

$$A = 54 \text{ пяди}$$

$$B = 3,5 \text{ сажени}$$

$$1 \text{ сажень} = 3 \text{ аршина}$$

$$3,5 \cdot 3 = 10,5 \text{ аршин} - B$$

$$1 \text{ аршин} = 71 \text{ см}$$

$$10,5 \cdot 71 = 745,5 \text{ см} - B$$

$$745,5 \text{ см} = 7,455 \text{ м}$$

$$1 \text{ аршин} = 4 \text{ пяди}$$

$$54 : 4 = 13,5 \text{ аршин} - A$$

$$13,5 \cdot 71 = 958,5 \text{ см} - A$$

$$958,5 \text{ см} = 9,585 \text{ м}$$

$$7,455 \text{ м} = 7,455 \text{ м}$$

$$7,455 \cdot 9,585 = 71,456175 \text{ м}^2 - S$$

$$\text{Ответ: } S = 71,456175 \text{ м}^2$$

10



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

шифр 36/1-06-81

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы									

Вариант 1

с 19:30 до 20:25 прошло ^{№7 5} 5 минутных минут *
^{№6}

$$\frac{55}{60} \text{ часа} \cdot \frac{55}{60} \cdot 60 = 316800 \text{ секунд}$$
$$300000 \text{ км/с} \cdot 316800 \text{ с} = 9,504 \cdot 10^{10}$$
$$9,504 \cdot 10^{10} : 1,5 \cdot 10^8 = 633,6 \text{ а.е.}$$

Ответ: 633,6 а.е.

№6
Ответ: $V_{\text{п}} = 2,5 \text{ м/с}$

$$V_B = 1,5 \text{ м/с} \quad t_1 + t_2 = 5 \text{ м} = 300 \text{ сек.}$$

$$x = 150 \text{ м}$$

x - расстояние между Дасей и Теней в момент времени t .

$$x = x + (V_B - V_{\text{п}}) \cdot t$$

Если $V_B > V_{\text{п}}$, то расстояние увеличивается.

$$(V_B - V_{\text{п}}) \cdot t_1 = (V_B - V_{\text{п}}) \cdot t_2$$

$$V_B = V_{\text{п}} - x/t = 150 \cdot 1,5/t - V_{\text{п}} \cdot t$$

$$t_1 + t_2 = 300 \text{ секунд}$$

расстояние через t_1 и t_2 одинаковое

$$t_1 = t, \text{ тогда } t_2 = 300 - t$$

$$150 + V_{\text{п}} \cdot t = 300 - V_{\text{п}} \cdot t$$

$$150 : (V_{\text{п}} - V_B)$$

$$V_{\text{п}} = 2,5 \text{ м/с}$$

$$5 : 2 = \frac{5}{2} \text{ м} = 150 \text{ секунд}$$

$$t = 150$$

$$150 + (1,5 - V_{\text{п}}) \cdot 150 - V_{\text{п}} = 150 : 150 + 1,5 = \underline{2,5 \text{ м/с}}$$