

М-ЕН-06-111

Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	5	0	10	0	10	10	15	0	53

Вариант 2

3. Третье число — наименьшее слагаемое: себя и единицу. Число составится только из цифр 0 и 1, в каких бы позициях ни стояли. Первая цифра должна быть единица, и наоборот. Первая цифра будет единица, т.к. 0 быть не может. Далее 1, т.к. она дает первое число только в паре с 1 и 3. Соответственно после 1 будет 3, исходя из предыдущего предположения. После 3 будет 2 (она была и 0, но это будет противоречием условию построения числа). 3 будет первым числом в паре с 0 и 2, получится 0, т.к. он меньше, и 2 в дальнейшем пар не составит. После 0 будет 2, в паре они дают первое число. После 2 возможны цифры 5, 3, 1, но 3 и 1 уже заглажены. Из оставшихся значим после 2 будет 5. И последней цифрой будет 6, т.к. она единственная оставшаяся. Получается число 1430256. Оно полностью соответствует условию.
- Ответ: 1430256.

1. Исходя из данных нам условий, мы можем вывести такую таблицу:

1 сомелье — 3 аршина

~~Аршин~~

1 аршин — 4 пяди

1 аршин — 71 см

4 пяди — 71 см.

I сторона — 108 вершков — 27 пядей — $6\frac{3}{4}$ аршина

II сторона — 4 сомелье — 21 аршин.

Т.к. у нас есть значения аршина в см, мы можем воспользоваться.

$$\begin{array}{r} 41 \\ \times 27 \\ \hline 287 \\ 820 \\ \hline 1107 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 21 \\ 71 \\ \hline + 21 \\ \hline 147 \\ \hline 1491 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1917 \\ 1491 \\ \hline 1917 \\ 14253 \\ 466 \\ \hline 1917 \\ \hline 2858247 \end{array}$$

$$1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$$

Omkern: 71, 45 61 75 m² Szara.

5. Расстояния между данными точками - $\frac{1}{2}$ длины окружности, т. к. эти точки ~~на расстояниях~~ находятся на двух противоположных сторонах эллипса.

$$B = 24 \text{ cm}$$

$$l = 2\pi R = \pi \cdot d = 3,14 \cdot 48 = \frac{314}{100} \cdot 48 = \frac{314 \cdot 48}{100} = \frac{15072}{25} = 150 \frac{18}{25} = 150,72 \text{ (cm)} - L$$

$$\sqrt{11} = 3,14$$

$$d = R_2 = 24.2 = 48 \text{ cm}$$

$150,72 : 2 = 75,36 \text{ (м)} - \text{расстояние изравновешива.}$

$75,36 : 2 = 37,68(с)$ - полное уравнение.

Смекта: 37,68 руб.

~~Итак~~ Игры состоят из 3 букв, соответственно $2026:3 = 675 \frac{1}{3}$. Теперь буква встречается 675 раз, и считается место для еще одной буквы. П.к. каждая буква стоит в букве на первом месте, то это место займет как раз-таки ок. И так в игре будет 676 знаков.

Ответ: ~~в~~ раз будет 676 знаков в наблюдении сигнал.

1. Предположим самый наименьший возможный вариант, когда у всех детей будет по 2 карандаша. Соответственно, если к-во карандашей для следующего дня увеличилось в 10 раз, то у нас их будет 20. В нашем случае $48:2 = 24$ ребёнка будет в группе. Пусть, мама не берет свой карандаш, а темне их подарит. Тогда, без учета для в группе 23 ребёнка, у которых 46 карандаш. Раздаст по $\frac{1}{2}$, т.е. по 1 карандашу. $46:2 = 23$ карандаша отдадут для, если бы мама не была карандаш. Получается перекор, т.к. для карандаш не в 10 раз больше, а в групп к-во раз. $25-20 = 5$ карандаш перекор. Этот перекор стоит списать на маму, т.к. мы предполагали то, что он подарит $\frac{1}{2}$ своих карандаш.

$5 \cdot 2 = 10$ карандаш подарит маме, в следствии чего ок их был. Изменившись в двойной индустриализации: $48-2-10 = 36$
 $36:2 = 18$ (подарит в планшетах).

Ответ: 10 карандаш был Мама.

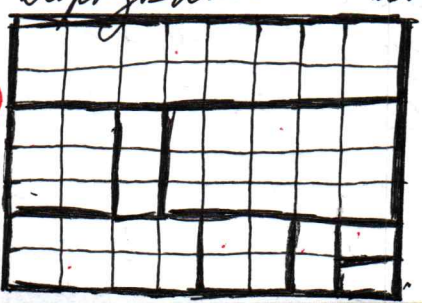
не расщеплять
5. группа
внутри

4. Пусть для разрезания прямоугольника на минимально возможное количество квадратов в клетках: 1; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10. К квадратная клетка - 47 клеток. Значит мы произведем двух инкрементов от 1 до 8 полей клетка дается невозможно, а если бы мама вырезала прямоугольник 7×7 макс. разреза дается было бы тоже разрезано. Мама вырезала прямоугольник 7×8 , а для разрезания на более маленьких

~~Я думаю это рисунок~~

Демонстрируя это рисунок:
 были употреблены прямоугольники

5: 1кл; 1кл; 2кл; 3кл; 4кл; 6кл; 8кл; 15кл; 76кл. должно быть 10 прям.



Прямые
 углы
 квадратов
 (по 100%)