

The background of the image is a festive, warm-toned scene featuring several golden Christmas ornaments of various sizes and finishes, including matte and reflective surfaces. These ornaments are scattered among shimmering golden tinsel and a dense field of small, bright golden bokeh lights, creating a sparkling and celebratory atmosphere. The lighting is soft and focused, highlighting the textures and reflections of the ornaments.

**Новогодняя викторина
«Я люблю математику»
3 тур Неразгаданные тайны**

Задание 1. Древнеримская задача



Некто завещал: « Если у моей жены родится сын, то пусть ему будет $\frac{3}{5}$ имения, а жене – оставшаяся часть. Если же родится дочь, то ей $\frac{1}{5}$, а жене $\frac{4}{5}$ ». Родилась двойня – сын и дочь. Как же разделить имение?

Задание 2. Древнегреческая задача



Укажите какую площадь первоначально занимал город Карфаген, если верить преданию:

В древнем мифе рассказывается, что Тирский царь Пигмалион убил Сихея, мужа своей сестры Дидоны, чтобы овладеть его богатством. Дидона, покинув Финикию, после многих приключений оказалась в Северной Африке. Король нумидийцев Ярт обещал подарить Дидоне участок земли на берегу моря «не больше, чем можно окружить воловьей шкурой». Хитрая Дидона разрежала воловью шкуру на тонкие полоски, связала из них очень длинную веревку и отмерила большой участок земли, на котором основала город Карфаген. Участок какой формы окружила Дидона веревкой данной длины, чтобы получить наибольшую площадь?(размер шкуры считать 3 кв.м, ширина ремешков 1,5 мм)

Задание 3. Древнерусская задача



Дед, отец и сын встретили во время прогулки знакомого, который спросил, сколько каждому из них лет. «Нам 131 год и 10 месяцев», - ответил за всех дед и важно зашагал вперед. Тогда их знакомый, продолжая интересоваться их возрастом, спросил отца: «Ну скажите же, сколько вам лет?» - «Мне вместе с сыном 57 лет и 2 месяца», - ответил отец, - а сын на 19 лет и 10 месяцев моложе меня». Так знакомому и не пришлось узнать, сколько лет каждому из них. Сколько лет деду, отцу и сыну?