



«Математическая шкатулка»

Занятие № 9

**«Математика Древнего
Востока. Древний Египет»**



Это интересно!

Самые ранние математические тексты, известные в наши дни, оставили две великие цивилизации – Египет и Месопотамия, или Междуречье. Именно там появились первые математические задачи, решения которых потребовала повседневная жизнь. Ведь невозможно без расчетов построить здание. И как поделить землю между родственниками, прибыль между торговцами, найти правильный путь в море или пустыне, если ты не знаком с правилами счета?



Несколько тысячелетий культура Египта развивалась без каких бы то ни было внешних влияний, и именно этим объясняется ее самобытность. Уровень древнегреческой математики был довольно высок. Древние греки, достижения которых лежат в основе современной науки, считали себя учениками египтян.

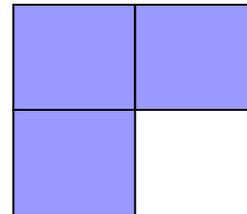


Вот как писал об этом в 5 веке до нашей эры знаменитый греческий историк Геродот: «Они (египетские жрецы) говорили, что царь разделил землю между всеми египтянами, дав каждому по равному прямоугольному участку; из этого он создал себе доходы, приказав ежегодно вносить налог. Если же от какого –нибудь надела река отнимала что –нибудь, то владелец, приходя к царю, сообщал о происшедшем. Царь же посылал людей, которые должны были осмотреть участок земли и измерить на сколько он стал меньше, чтобы владелец вносил с оставшейся площади налог, пропорционально установленному. Мне кажется, что так и была изобретена геометрия, которая затем из Египта была перенесена в Элладу»

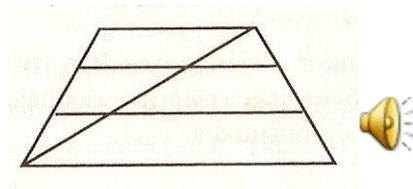


Разминка.

- Число 100 обозначается тремя цифрами, название числа – тремя буквами. Когда еще название числа совпадает с количеством цифр в нем? 🗨️
- Чем больше берут, тем больше становится. Что это? 🗨️
- Не отрывая карандаша от бумаги, разделите изображенную фигуру на 6 равных треугольников.



- Что становится легче, когда увеличивается в размере? 🔊
- Что общего между цифрами и буквами?
4 8 5 Г Ж Д 🔊
- У Марины, Наташи и Нади было две ручки и один карандаш. У кого что было, если у Нади с Наташей и у Марины с Наташей были разные предметы? 🔊
- Найди на чертеже все треугольники и все четырехугольники. Каких фигур больше?



Найди двух одинаковых Винни – Пухов.



Реши задачу.

В очереди за билетами в кино стоят Юра, Миша, Володя, Саша и Олег. Известно, что:

- 1) Юра купит билет раньше, чем Миша, но позже Олега.
- 2) Володя и Олег не стоят рядом.
- 3) Саша не находится рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володиёй.

Кто за кем стоит?



Реши задачу.

Мальчик идет к клетке со львом. Каждый раз, когда он делает два шага вперед, лев рычит, и мальчик делает шаг назад. За какое время мальчик дойдет до клетки, если до нее 5 шагов, а один шаг мальчик делает за 1 секунду?

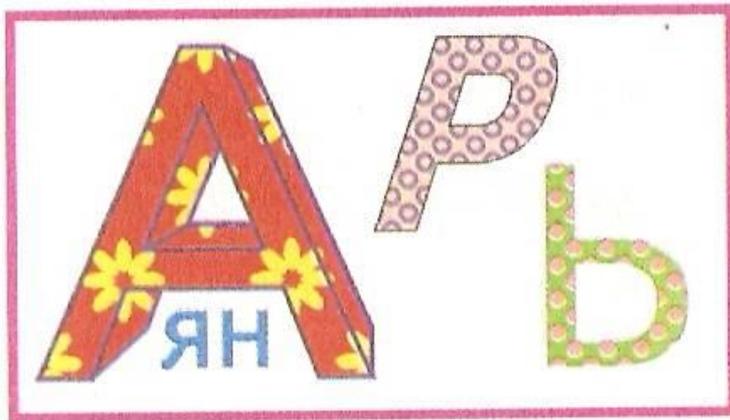


Реши задачу.

Маленький мук и королевский скороход соревнуются в беге по дорожке длиной 30км, которая шла вокруг леса. По условиям соревнования выигрывает тот, кто обгонит другого, пробежав на круг больше. Скороход делает круг за 10 минут, а Маленький мук – за 6 минут. Через сколько минут Маленький Мук обгонит скорохода?



Реши ребусы.



**Расставь скобки, чтобы
равенства стали верными.**

$$120 : 3 + 3 * 3 + 12 = 61 \text{ 🔊}$$

$$120 : 3 + 3 * 3 + 12 = 5 \text{ 🔊}$$

$$120 : 3 + 3 * 3 + 12 = 22 \text{ 🔊}$$

$$120 : 3 + 3 * 3 + 12 = 72 \text{ 🔊}$$

