

«Математическая шкатулка»


**Занятие № 12
«Древний Китай.
Математические тексты
древнего Китая»**



Это интересно!

Наиболее ранние из дошедших до нас китайских математических текстов относятся к концу 1 тысячелетия до н. э. Во II веке до н. э. были написаны математикоастрономический «Трактат об измерительном шесте» и «Математика в девяти книгах». Позднее, уже в VII в., оба сочинения вошли в сборник «Десять классических трактатов», который изучали в течение многих столетий. Сборник включал и другие труды: «Трактат о морском острове» Лю Хуэя (III в.) с задачами на определение расстояний до недоступных предметов и их размеров:





**«Математический трактат» Сунь-Цзы (II в.),
содержащий математические таблицы,
арифметические и геометрические задачи,
задачи на системы линейных уравнений;
анонимный «Математический трактат пяти
ведомств» с задачами практического
содержания.**

**Основным научным трудом была
«Математика в девяти книгах». Она
предназначалась для всех, кому
требовались математические знания: для
землемеров, чиновников, торговцев. По
существу, это сборник из 246 задач без
вводных текстов и предварительных
разъяснений.**



Каждый раз вначале формулируется задача, затем сообщается ответ и в сжатой форме указывается способ решения.



Разминка.

- Из числа 76 вычли 28. Какое число получили?
- Из числа 84 вычли 37. Какое число получили?
- Назовите от числа 97 пять предшествующих чисел. Назовите от числа 97 пять следующих чисел.



- **Задумайте однозначное число, прибавьте к нему 17, из полученной суммы вычтите 9, из остатка вычти задуманное число. В результате получится число 8. Проверьте.**
- **Задумайте число больше 10, к нему прибавьте 28. из полученной суммы вычтите 16, их остатка вычтите задуманное число. В результате получится число 12.**
- **Какими способами 15 карандашей можно разложить в две коробки?**



- Представьте в виде разрядных слагаемых числа: 45098, 6005009, 300050.
- Составьте три выражения с ответами 127, 131 и 223, используя все арифметические знаки..
- Составьте выражение и найдите его значение: из суммы чисел 4509 и 567 вычесть частное чисел 45000 и 50.



Реши задачу.

На острове живут два племени: аборигены и пришельцы. Аборигены всегда говорят правду, а пришельцы всегда врут.

Путешественник, приехавший на остров, нанял жителя острова в проводники. Они пошли и увидели другого жителя острова.

Путешественник послал проводника узнать, к какому племени принадлежит этот туземец. Проводник вернулся и

сказал, что туземец говорит, что он абориген. Кто был проводник: пришелец или абориген?



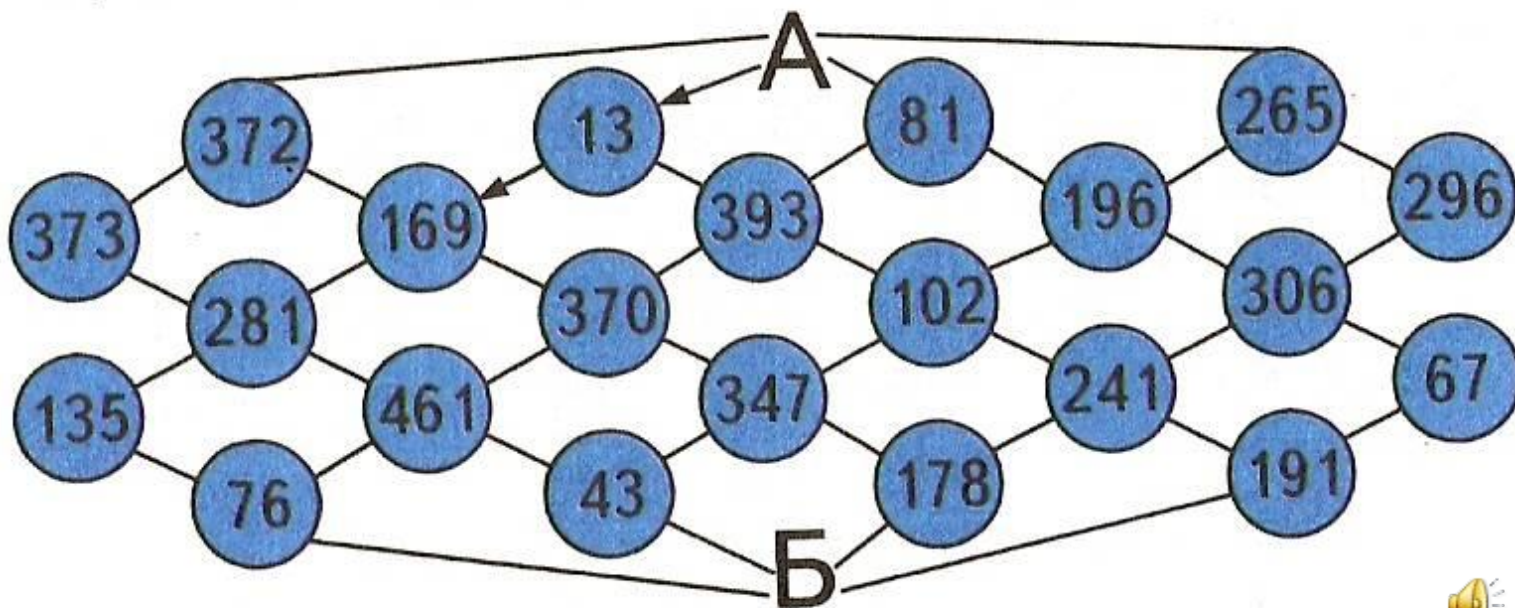
Реши задачу.

Три одноклассницы: Соня, Таня и Женя – занимаются в различных спортивных секциях: одна из них – в гимнастической, другая – в лыжной, третья – плавания. Каким видом спорта занимается каждая, если известно, что Соня плаванием не занимается, Таня в лыжную секцию никогда не ходила, а Женя является победителем в соревнованиях по лыжам.



Реши задачу.

Из пункта А в пункт В ведет много разных дорог, но только одна из них проходит через кружки с числами в сумме 1000. Начало пути показано. Продолжи путь по нему.



Вставь цифры вместо звездочек.

$$\begin{array}{r} *9*2*4 \\ +3*5*1* \\ \hline *00000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} *4*3*1 \\ - 1*9*2* \\ \hline 618886 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ****7 \\ \times \quad * \\ \hline 683416 \end{array}$$

