

Математический марафон по истории математики

1. Великие математики

Установите соответствие между именем великого математика, его открытием и портретом. (В первый столбик перетяните портрет математика и соедините имя математика и его открытие линией).

Портрет	Имя	Открытие
	Блез Паскаль	Древнегреческий выдающийся математик. Известно описание созданного им инструмента для геометрических построений (мезолябия), сочинение, посвященное пропорциям. Он отсеял простые числа, прокалывая их на восковой доске.
	Эратосфен	Один из создателей аналитической геометрии и теории чисел. Занимался теорией решения алгебраических уравнений с несколькими переменными.
	Карл Гаусс	Французский математик, физик, литератор, философ. Один из основателей математического анализа, проективной геометрии. Треугольник в комбинаторике назван его именем. Автор трактата «Опыт о конических сечениях».
	Рене Декарт	«Король математиков», он разработал построение правильных многоугольников. Первое открытие – построение правильного многоугольника с помощью циркуля и линейки – сделал в 17 лет.
	Франсуа Виет	Создал основы аналитической геометрии, ввёл понятия переменной величины и функции, разработал метод координат, осуществил связь алгебры с геометрией.
	Пьер Ферма	Его называют отец современной буквенной алгебры, так как много поработал над введением в алгебру буквенных обозначений. Открыл зависимость суммы и произведения корней квадратного уравнения от коэффициентов.



2. Викторина «Верите ли вы, что...»

Прочитайте утверждения. Если вы с ними согласны, нажмите «да», если не согласны – нажмите «нет».

Фалес в 7 веке до н.э. открыл Полярную звезду.	ДА	НЕТ
Н.И.Лобачевский окончил школу в 14 лет.	ДА	НЕТ
Автором книжки «Математика» был А.П.Чехов.	ДА	НЕТ
Пифагор принимал участие в кулачных боях.	ДА	НЕТ
Эвклид впервые приблизительно вычислил диаметр Земли.	ДА	НЕТ
В древности японцы измеряли площадь лошадиными башмаками.	ДА	НЕТ
Первый в мире учебник алгебры написал арабский учёный аль-Хорезми.	ДА	НЕТ
Метрическая система измерения родилась в Германии.	ДА	НЕТ
Первая математическая книга была напечатана в России	ДА	НЕТ
«Алгебраистами» в Испании называли математиков.	ДА	НЕТ

3. Устами младенца

Нажмите на подсказки и прослушайте их. Отгадайте, о чём идёт речь в подсказках, и запишите свой ответ в поле для ввода.



Ответ:

4. Таинственный квадрат

Найдите, выделите и запишите в таблицу спрятанные среди букв названия городов, в которых родились великие математики. Слова могут располагаться горизонтально и вертикально.

П	А	С	Т	А	Н	С	Н
К	О	Н	Г	О	Т	И	Щ
Е	Р	Й	Е	Л	И	Р	Э
Г	Я	П	В	И	Н	А	У
Г	И	Ц	О	П	О	К	Ф
Ю	Р	И	Л	И	Ш	У	А
Р	Д	Г	Ь	М	У	З	Ы
Б	Н	А	С	К	Е	Л	А

№ п/п	Задание	Ответ
1	В этом городе родился греческий математик Эратосфен, который придумал способ отыскания простых чисел.	
2	В этом городе жил греческий монах, ученый-математик Максим Плануд, который XIII веке ввёл название «числитель» и «знаменатель».	
3	В этом городе родился древнегреческий математик, механик и инженер Архимед, впервые вычислил число "пи" - отношение длины окружности к диаметру - и доказал, что оно одинаково для любого круга.	
4	В этом городе родился великий математик и инженер Симон Стевин, который ввёл в употребление десятичные дроби.	
5	В этом городе родился немецкий математик Готфрид Вильгельм фон Лейбниц, который первый начал использовать слова «абсцисса», «ордината», «координата».	

5. Мир знаков

Определите, какой из математических знаков изобрёл каждый математик.

1.	Немецкий математик Ян Видман впервые употребил ...	
2.	Английский математик Джон Виллис ввёл в 1655 г. ...	
3.	Английский математик Роберт Рекорд впервые ввёл ...	
4.	Итальянский математик Рафаэль Бомбелли в 1550 г. впервые употребил ...	
5.	Немецкий учёный Иоганн Кеплер предложил ставить ...	
6.	Готфрид Вильгельм фон Лейбниц в 1684 г. и 1698 г. впервые использовал ...	

6. Единицы измерения

а) Расположите старинные единицы измерения длины в порядке возрастания. (Перетащите карточки в таблицу)

1	2	3	4	5	6

верста

вершок

пядь

сажень

локоть

аршин

б) Расположите старинные денежные единицы в порядке убывания. (Перетащите карточки в таблицу)

1	2	3	4	5	6

полушка

алтын

полтина

гривенник

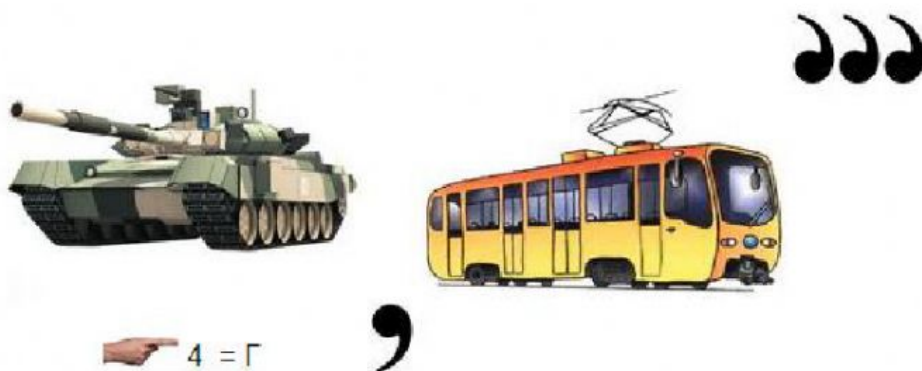
грош

четвертак

7. Чи-Чао-Ту

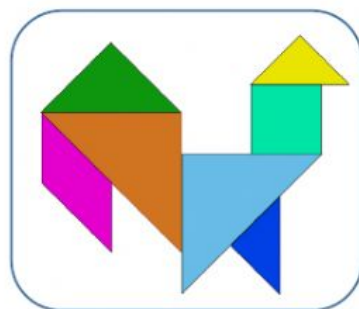
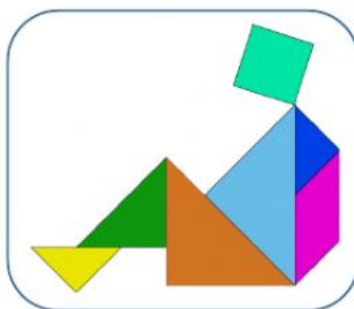
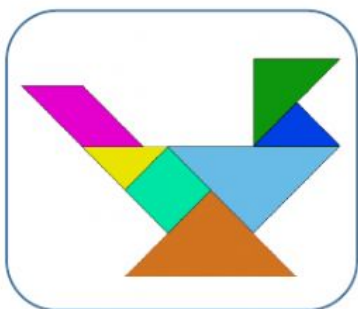
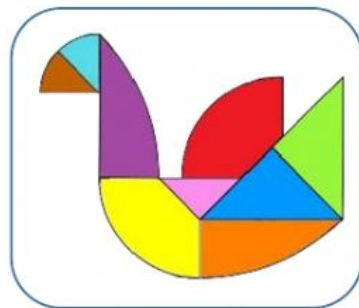
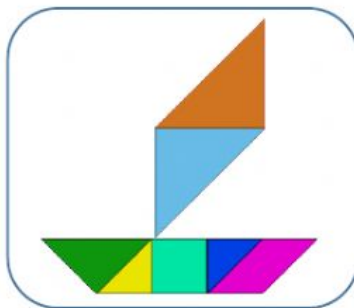
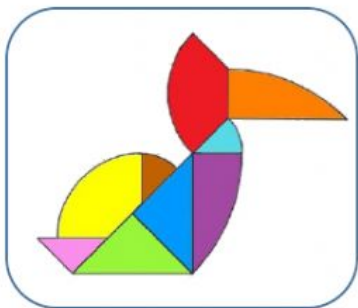
Именно так называется математическая игра-головоломка в Китае. Существует целый ряд версий и гипотез её возникновения. Наиболее распространенной и известной является та, что данная игра насчитывает около 4000 лет.

Разгадайте ребус и запишите другое название игры в поле для ввода.



Ответ:

Выберите фигуры, которые можно составить из этой игры-головоломки.



8. Задачи

Решите задачи.

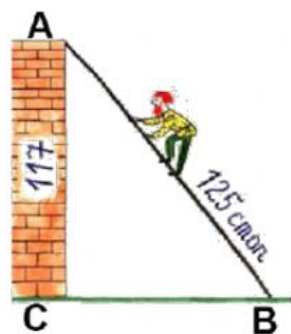


Летела стая гусей, навстречу ей - один гусь. Говорит гусь: "Здравствуйте, 100 гусей!" А вожак стаи в ответ: "Нас не 100 гусей. Вот было бы нас столько, сколько теперь, да ещё столько, да ещё полстолько, да четверть столько, да ещё ты, гусь, вот тогда нас было бы 100." Сколько было гусей в стае?

Ответ: гусей

Случился некому человеку к стене лестницу прибрать, стены же тоя высота есть 117 стоп. И обреете лестницу долготью 125 стоп. И ведати хочет, колию стоп сея лестницы нижний конец от стены отстояти имать.

Ответ: стопы



Двенадцать человек несут 12 хлебов: каждый мужчина несет по два хлеба, женщина — по половине хлеба, а ребенок — по четверти хлеба. Сколько было мужчин, женщин и детей?

Ответ: мужчин:
женщин:
детей: