

«Математическая игра»



Правила игры

- 1.** Вы выбираете тему и номер вопроса. Если ответ неверный или игроки не смогли ответить, то ход переходит к другой команде.
- 2.** За правильный ответ получаете 1 б. В каждой теме есть сложный вопрос, который оценивается 3 баллами.
- 3.** Во время игры необходимо соблюдать тишину и уважение к соперникам.



Определим право первого хода

Кто быстрее выполнит действия:

$$(3^2 + 4^2 - 3):11 + 68$$

Проверим ваш ответ.

70



Выбери тему

Тема	№	№	№	№	№	№	№	№	№	№
Арифметика	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Колесо истории	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Алгебра	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Геометрия	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Функция	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
На смекалку	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Числа вокруг нас	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>



Супер - игра

По столбу высотой 10 м ползёт улитка.

За день она поднимается на 5 м,

а за ночь опускается на 4 м.

Через сколько дней улитка достигнет вершины столба?

5 баллов

6 дней



Подведём итоги игры

Сколько баллов набрала
каждая команда?

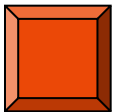
**Поздравляем
победителей!**



Арифметика (1)

Что больше: $0,5$ или $0,5^2$?

$0,5$

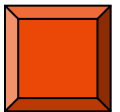




Арифметика (2)

Назовите самое маленькое
простое число.

2

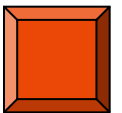




Арифметика (3)

Как называется сотая часть числа?

процент

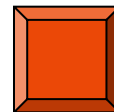




Арифметика (4)

Разделите полсотни на половину.

2



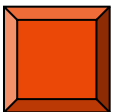


Арифметика (5)

Назовите два числа, сумма и частное которых равны между собой.

3 балла

0,5 и 0,5

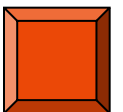




Арифметика (6)

Сколько двузначных чисел?

90

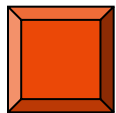




Арифметика (7)

Что больше $\frac{4}{9}$ или $0,25$?

$\frac{4}{9}$

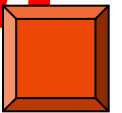




Арифметика (8)

Что называется кубом числа?

**Число умножается
само на себя 3 раза**

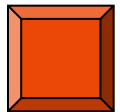




Арифметика (9)

Сколько трёхзначных чисел?

900

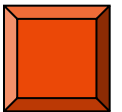




Арифметика (10)

Верно ли утверждение о том,
что сумма взаимно обратных
чисел равна нулю?

нет

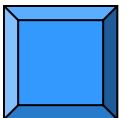




Колесо истории (1)

Название знаменитой
книги Евклида

«Начала»

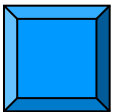




Колесо истории (2)

Из какой страны родом Франсуа Виет:
Англии или Франции ?

Франция

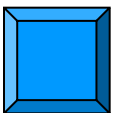




Колесо истории (3)

Назовите имя великого механика
Древней Греции, нашедшего
приблизжённое значение для числа π .

Архимед

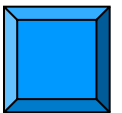




Колесо истории (4)

При каком царе впервые русские меры (верста, сажень, аршин, вершок, дюйм, пуд и т.д) были определены в соответствующую систему?

ПРИ ПЕТРЕ I

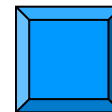




Колесо истории (5)

Как называется мера веса в 16 кг ?

пуд

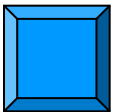




Колесо истории (6)

Русский учёный, основоположник многих естественных наук в России, его имя носит один из университетов Москвы.

М.В. Ломоносов

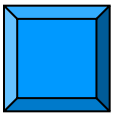




Колесо истории (7)

2 гривенника, 3 полтинника и 1 алтын.
Сколько это?

2 рубля 70 копеек

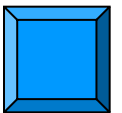




Колесо истории (8)

Назовите имя известного русского математика, утверждавшего, что параллельные прямые могут пересекаться.

Н.И.Лобачевский





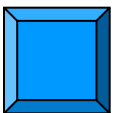
Колесо истории (9)

Кроме арифметики и геометрии
в греческую математику
входила ... музыка.

Что греки называли музыкой?

3 балла

тригонометрия

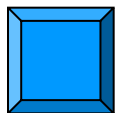




(Колесо истории 10)

В старину в России применялись другие меры массы, чем в настоящее время. Так, для взвешивания мелких, но дорогих товаров применялась мера в 4 г. Какая существует пословица, имеющая прямое отношение к этой мере массы?

**Мал золотник,
да дорог.**





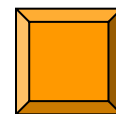
Алгебра (1)

Упростите выражение:

$$(x - 1)^2 + (x + 1)^2 - 2$$

3 балла

$$2x^2$$



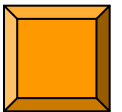


Алгебра (2)

Назовите корни уравнения:

$$x^2 = 4$$

$$x = 2; - 2$$

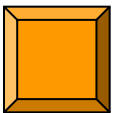




Алгебра (3)

Первое – предлог, второе – летний дом. А целое порой решается с трудом.

Задача



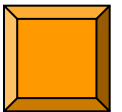


Алгебра (4)

Решите уравнение:

$$|x| = -9$$

корней нет

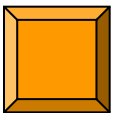




Алгебра (5)

Какие два натуральных числа, если их сложить, дают больше, чем если их перемножить?

**Всякая пара
чисел, одно
из которых единица.**

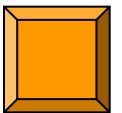




Алгебра (6)

Математическое высказывание,
которое требует доказательства.

теорема

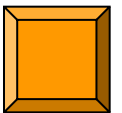




Алгебра (7)

Математическое высказывание,
которое не требует доказательства.

аксиома



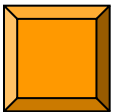


Алгебра (8)

Упростите выражение:

$$(a^4)^3 : a^5 \cdot a$$

$$a^8$$

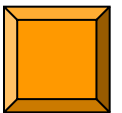




Алгебра (9)

Три разных числа сначала сложили, а затем их перемножили. Сумма и произведение оказались равными. Какие это числа?

1 , 2 , 3

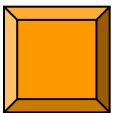




Алгебра (10)

Назовите лишнее слово:
система, функция,
совокупность, уравнение.

функция

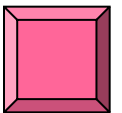




Геометрия (1)

Назовите лишнее слово:
биссектриса, высота,
гипотенуза, медиана.

гипотенуза

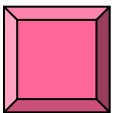




Геометрия (2)

Каким инструментом пользуются
для измерения углов?

транспортир

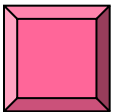




Геометрия (3)

Как называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны?

медиана

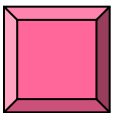




Геометрия (4)

Как называется множество точек,
находящихся на одинаковом
расстоянии от данной точки?

окружность

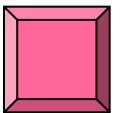




Геометрия (5)

Как называется отрезок,
соединяющий две точки окружности?

хорда

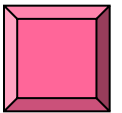




Геометрия (6)

Чему равна сумма углов
в треугольнике?

180°

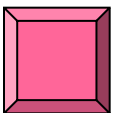




Геометрия (7)

Назовите фигуру, не имеющую углов.

окружность



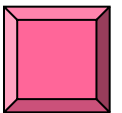


Геометрия (8)

Сколько диагоналей можно провести из одной вершины восьмиугольника?

3 балла

5

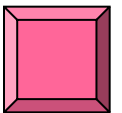




Геометрия (9)

В чёрном ящике лежит предмет, название которого произошло от греческого слова, означающего в переводе «игральная кость». Термин ввёл знаменитый Пифагор, а используется этот предмет в играх маленькими детьми. Что лежит в чёрном ящике?

куб

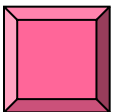




Геометрия (10)

Как называется фигура,
образованная двумя лучами,
выходящими из одной точки?

угол

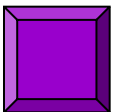




Функция (1)

Сколько точек определяют прямую?

две

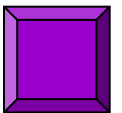




Функция (2)

Общий вид линейной функции.

$$y = kx + b$$

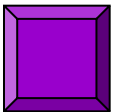




Функция (3)

Как называется множество значений функции, при которых функция определена?

область определения

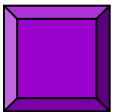




Функция (4)

Как называется горизонтальная ось
координатной плоскости?

ось абсцисс

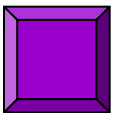




Функция (5)

Как называется вертикальная ось
координатной плоскости?

ось ординат



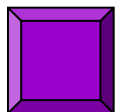


Функция (6)

Графиком функции $y = \frac{x}{2}$

является....

Прямая

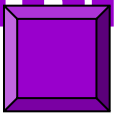




Функция (7)

В каком случае графики
линейных функций
будут параллельны?

угловые
коэффициенты равны

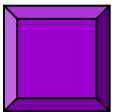




Функция (8)

Является ли функция вида
 $y = x - 4x^2 + x^3$ квадратичной?

нет

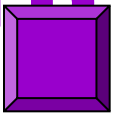




Функция (9)

Как называется функция
вида $y = k \cdot x$?

**прямая
пропорциональность**

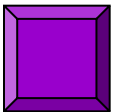




Функция (10)

Кто ввел координатную плоскость?

Декарт

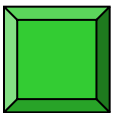




На смекалку (1)

Посадили 5 деревьев, расстояние между соседними 3 м.
Каково расстояние между крайними деревьями?

12 м

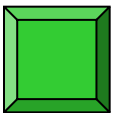




На смекалку (2)

Сколько концов у пяти
с половиной палок?

12

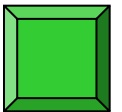




На смекалку (3)

Кирпич весит 2 кг и ещё треть
собственного веса.
Сколько весит кирпич?

3 кг



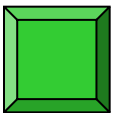


На смекалку (4)

Какое число является
названием птиц?

3 балла

сорок

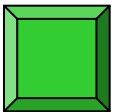




На смекалку (5)

Какие часы показывают правильное время только два раза в сутки?

неисправные

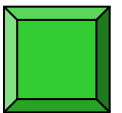




На смекалку (6)

Крышка стола имеет четыре угла,
один угол срезали.
Сколько углов стало?

ПЯТЬ

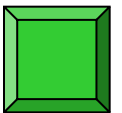




На смекалку (7)

Летели голуби:
один впереди двух,
один между двух, один позади двух.
Сколько летело птиц?

три

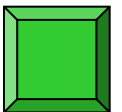




На смекалку (8)

Сколько человек тянули репку
в известной сказке?

трое

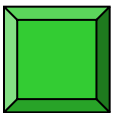




На смекалку (9)

Сколько башмаков приобретал
для себя Джон Сильвер?

ОДИН



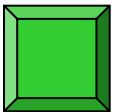


На смекалку (10)

$$5^2 = 25, \quad 8^2 = 64,$$

а чему равен угол в квадрате?

90°

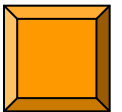




Числа вокруг нас (1)

Как называется знаменитая
картина художника Айвазовского?

«Девятый вал»

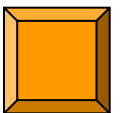




Числа вокруг нас (2)

Сколько лет рыбачил старик
в известной сказке А.С. Пушкина?

33 года

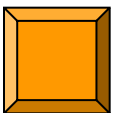




Числа вокруг нас (3)

Героям какого произведения
пришлось проявить себя
в постройке домов?

«Три поросёнка»

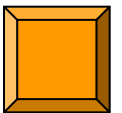




Числа вокруг нас (4)

Сколько монет закопал
Буратино на поле чудес
в стране Дураков?

ПЯТЬ

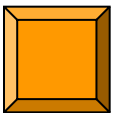




Числа вокруг нас (5)

Сколько луз у бильярдного стола?

шесть

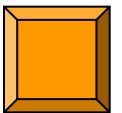




Числа вокруг нас (6)

Сколько футболистов одной команды одновременно могут находиться на поле?

одиннадцать

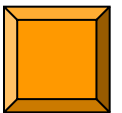




Числа вокруг нас (7)

Сколько раз нужно отмерить
прежде, чем отрезать?

семь



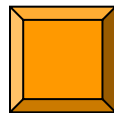


Числа вокруг нас (8)

Сколько медведей изображено
на картине Шишкина «Мишки в лесу»?

3 балла

четыре

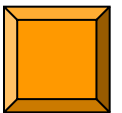




Числа вокруг нас (9)

Сколько карт одной масти в колоде?

13





Числа вокруг нас (10)

Сколько месяцев в году
продолжительностью 31 день?

семь

