

*Мыльникова Жанна Сергеевна*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение*

*Шаитикская основная общеобразовательная школа*

*Новосибирская область, Купинский район, деревня Шаитик*

**БОЛЬШАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИГРА "ФОРТУНА".  
ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ  
для учащихся 5 - 9 классов**

**Большая математическая игра «Фортуна» проводится в рамках недели математики, II и III туры проходят в актовом зале в присутствии педагогов и остальных учащихся.**

**I тур. «Отборочный»**

На этот тур приглашаются проведения недели математики. Отбор проходят по классам, начиная с пятого. По одному учащиеся заходят в кабинет, где отвечают на вопросы в течение 30 секунд. Тот, кто ответил, проходит и садится на свободное место в кабинете и слушает ответы одноклассников, сравнивая свой ответ с ответом одноклассником и т. д. Ответы фиксирует жюри (учителя математики и учителя-предметники). Выходит во II тур тот ученик, который набрал больше всех баллов. Каждый ответ оценивается в 1 балл. Вопросов можно подготовить больше. После каждого тура, в школе вывешивается информация о победителях.

**Вопросы:**

**5 класс.**

1. Сколько будет  $4 \cdot 7$ ? (28)
2. Сколько вершин имеет треугольник? (3)
3. Как называется единица с шестью нулями? (Миллион)



4. Какая линия не имеет ни начала, ни конца? (Прямая)
5. Как называется результат сложения? (Сумма)
6. Сколько будет  $24:3$ ? (8)
7. Если любое число разделить на 0, получится? (На 0 делить нельзя)
8. Назовите самое маленькое трёхзначное? (100)
9. Назовите четырёхугольник, у которого все стороны равны?  
(Квадрат)
10. Сколько будет  $10^2$ ? (100)

### 6 класс.

1. Делится ли число 300 на 3? (Да)
2. Три – простое число или составное? (Простое)
3.  $12 * 2$ ? (24)
4. Линия, которая не имеет ни начала, ни конца. (Прямая линия)
5. Если дроби имеют разные знаменатели, что будем делать?  
(Находить общий)
6.  $3 : 0$  (На нуль делить нельзя)
7. Результат умножения. (Произведение)
8. Общее количество процентов. (100)
9.  $3 < 4$ ? (да)
10. Отношение – это какой знак действия? (Деление)

### 7 класс.

1. Какой буквой обозначается площадь? (S)
2. Есть путь, время, чего не хватает? (Скорости)
3. Что является графиком линейной функции? (Прямая)
4.  $2^3$ ? (8)
5. Равенство, содержащее переменную. (Уравнение)



6. Какой буквой обозначается ось абсцисс? (x)
7. Общее количество процентов (100)
8. Начало отсчёта это число... (0)
9. Сумма одночленов называется... (Многочленом)
10. Какой скобкой обозначается система? (Фигурной)

## 8 класс

1. Какое число не должно стоять в знаменателе? (0)
2.  $8^2 = ?$  (64)
3.  $\sqrt{25} = ?$  (5)
4. Сколько имеет корней уравнение  $x^2 = -5$ ? (Ни одного)
5. Как называется уравнение вида  $x^2 + bx + c = 0$ ? (Квадратным)
6. Какой буквой обозначается дискриминант? (D)
7. Как называется теорема, где рассматривается сумма корней и произведение корней? (Виета)
8. Какой учёный доказал  $c^2 = a^2 + b^2$ ? (Пифагор)
9. Четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие нет. (Трапеция)
10. Сколько признаков подобия треугольников существует? (3)

## 9 класс.

1. Какой буквой обозначается область определения? (D)
2. Как называется функция вида  $ax^2 + bx + c$ ? (Квадратичной)
3. Какой буквой обозначается дискриминант? (D)
4. Через сколько точек можно построить прямую линию? (2)
5. Какой скобкой обозначается система? (Фигурной)
6. Она бывает арифметическая и геометрическая? (Прогрессия)
7.  $\sqrt{4} = ?$  (2)



8. Чему равен  $\sin 30^\circ$  ? (1/2)
  9. Какой степенью заменяется квадратный корень? (1/2)
  10. Вектор это луч или направленный отрезок? (Направленный отрезок)
- 
1. Какому числу не должно равняться основание логарифма? (1)
  2. На какое тело вращения похоже ведро? (Усечённый конус)
  3.  $13^2 = \dots$  (169)

## II. Тур «Пойми меня!»

**Конкурс «Расскажи».**

**Конкурс «Покажи».**

**Конкурс « Мы с тобой».**

Участники игры, прошедшие отборочный тур, попадают во второй тур «Пойми меня».

Участники делятся на две команды, придумывают название на математическую тему, становятся напротив друг друга.

Проводится первый конкурс «Расскажи».

**«Расскажи»**

В этом конкурсе каждый участник команды получает карточку со словом на математическую тему. Участник, начиная с первого, объясняет это понятие без применения самого слова, жюри. Если ответ правильный и жюри согласно, то команда получает высший балл, определённый ведущим. Следует очередность. На подготовку даётся 15 секунд. Количество карточек со словами зависит от количества участников в команде.



**Задания:**

1. 5 класс 1. Единица. 2. Прямая.
2. 6 класс 1. Модуль числа. 2. Шар.
3. 7 класс 1. Транспортир. 2. Угол.
4. 8 класс 1. График. 2. Уравнение. 3. Дробь. 4. Целое число.
5. 9 класс 1. Функция. 2. Неравенство второй степени.

Подводится итог за первый конкурс.

### **«Покажи»**

В этом конкурсе каждый участник команды также получает карточку со словом на математическую тему, но только он должен показать это понятие так, чтобы его поняли присутствующие. На подготовку даётся 20 секунд. Правильно показанное понятие, оценивается высшим баллом.

**Задания:**

1. 5 класс 1. Отрезок. 2. Мел.
2. 6 класс 1. Луч. 2. Указка.
3. 7 класс 1. Равнобедренный треугольник. 2. Углы равны .
4. 8 класс 1. Дополнительный множитель. 2. Квадратный корень.
5. 9 класс 1. Вершина параболы. 2. Угол поворота.

Подводятся итоги. Жюри считает общий балл каждой команды.

### **«Мы с тобой».**

Выходят капитаны команд и получают карточку с пословицей или поговоркой на математическую тему. За 20 секунд капитан пишет слова, которые связаны по смыслу или по значению с данной фразой. Затем эта пословица или поговорка зачитывается команде и каждый участник называет по одному слову. Если слова команды совпадают со словами капитана, то



получает команда по одному баллу за совпадение, а если нет, то баллы не получает команда и так далее. По окончании конкурса подводятся итоги.

**1 команда: «Семь раз отмерь, один раз отрежь».**

**2 команда: «Один в поле не воин».**

Побеждает та команда, которая наберёт больше всех очков. Участники этой команды выходят в третий тур «Алфавит».

### **III тур «Алфавит»**

Это заключительный тур игры «Фортуна».

#### **Оборудование:**

1. 28 карточек с буквами алфавита,
2. карточка с чёрным квадратом накрывает букву Е,
3. карточка с нарисованным огнём накрывает букву Ш,
4. карта алфавита со всеми обозначениями,
5. магнитная доска,
6. карточки с номерами для жребия.

#### **ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Б переход на В;
- Е – «чёрный квадрат» (Чёрный ящик);
- Ж переход на К;
- Л, Х – бросает кубик ещё раз;
- Ш – «огонь» (сгорают 3 балла);
- Щ – пропускает ход;
- Э (получает приз без добавления балла или отказывается от приза и получает 1 балл) ;
- Ю переход на Ц; Я – (+ 3 балла ) в виде сердечка.



Вступает в игру тот участник, который по жребию вытянул №1.

Карточки с буквами алфавита, чёрным квадратом, с изображением огня раскладываются на полу по порядку.

Участник №1 бросает кубик с точечками от 1 до 6 на гранях. Сколько точек выпадет на грани, настолько участник передвигается вперёд по алфавиту, останавливается возле той буквы, которой соответствуют количество точек на гранях.

Участнику задаётся вопрос по математике в соответствии с классом, ответ должен быть на букву, напротив которой остановился участник и т. д. Если он отвечает, то продолжает игру дальше, а если нет, то уступает место следующему по жребию. Предыдущий участник начнёт игру с той буквы, напротив которой остановился.

В это время жюри подсчитывают очки.

**За правильный ответ – 2 балла, за чёрный квадрат – 1 балл.**

В чёрном ящике лежит предмет. Участник задаёт ведущему 5 вопросов по данному предмету. Ведущий отвечает только Да или Нет. Если участник отгадал, то предмет достаётся ему и в любом случае продолжает игру. Также баллы добавляются за выпавшее количество точек на гранях. Если в школе есть параллели, то вопросы готовят для участников из параллелей.

Побеждает тот участник, который набрал больше всех баллов. Он является Победителем большой игры «Фортуна».

Вручается приз.



Болельщики, то есть учащиеся школы, после I тура могут участвовать в прогнозе «Победитель большой игры «Фортуна». Если прогноз угадан болельщиком, то он премируется призом.

Буквы алфавита.

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я.

### 5 класс

- А. Восточная единица измерения ткани (по - другому «локоть»). (АРШИН).
- В. Число, которое вычитают из другого числа. (ВЫЧИТАЕМОЕ).
- Г. В этом измеряется температура тела , воздуха. (ГРАДУС).
- Д. Хорда окружности, проходящая через центр. (ДИАМЕТР).
- З. Число, стоящее под дробной чертой. (ЗНАМЕНАТЕЛЬ).
- И. Проявляем на уроке. (ИНТЕРЕС).
- К. Его называют спасательным на воде. (КРУГ).
- М. Это число называют в народе «лимоном». (МИЛЛИОН).
- Н. Так называют букву X в уравнении. (НЕИЗВЕСТНОЕ).
- О. Линия, которую можно построить с помощью циркуля. (ОКРУЖНОСТЬ).
- П. Результат умножения. (ПРОИЗВЕДЕНИЕ).
- Р. Чувство, которое получаем при оценки «5». (РАДОСТЬ).
- С. Числа, которые складывают. (СЛАГАЕМЫЕ).
- Т. Инструмент, который применяют для построения углов. (ТРАНСПОРТИР).
- У. Фигура, образованная двумя лучами. (УГОЛ).
- Ф. Запись какого –нибудь правила с помощью букв. (ФОРМУЛА).
- Ц. Этим словом можно заменить 100 кг. (ЦЕНТНЕР).
- Ч. Так называется  $\frac{1}{4}$  числа. (ЧЕТВЕРТЬ).



## 6 класс

- А. Этот раздел математики изучается с 7 класса. (АЛГЕБРА).
- В. Это можно назвать действием, результатом, которого называется «разность». (ВЫЧИТАНИЕ).
- Г. В этом измеряются углы. (ГРАДУС).
- Д. Число, на которое делится первое число. (ДЕЛИТЕЛЬ).
- З. Любые дроби можно привести к одному и тому же числу. (ЗНАМЕНАТЕЛЬ ОБЩИЙ).
- И. Действие, с помощью которого находят длину отрезка. (ИЗМЕРЕНИЕ).
- К. Число, стоящее перед буквой. (КОЭФФИЦИЕНТ).
- М. Отношение длины отрезка на карте к длине отрезка на местности. (МАСШТАБ).
- Н. Какое число всегда делится без остатка и в результате ничего не даёт? (НУЛЬ).
- О. Замена числа ближайшим к нему натуральным числом или нулём. (ОКРУГЛЕНИЕ).
- П. Равенство двух отношений. (ПРОПОРЦИЯ).
- Р. Как называется действие избавления от скобок? (РАСКРЫТИЕ СКОБОК).
- С. Запись числа, содержащую целую и дробную части. (СМЕШАННОЕ ЧИСЛО).
- Т. В этом числе содержится 100 десятков. (ТЫСЯЧА).
- У. Число, из которого вычитают. (УМЕНЬШАЕМОЕ).
- Ф. Старинная мера взвешивания мелких, но дорогих товаров и равно 384 грамма. (ФУНТ).
- Ц. Его носят на голове английские лорды и американские сэрры. (ЦИЛИНДР).
- Ч. В старину часто пользовались солнечными и уже известны более 3000 лет. (ЧАСЫ).



## 7 класс

- А. Как называют ось ОХ? (АБСЦИСС).
- В. Конька – Горбунка измерили только этой мерой длины. (ВЕРШОК).
- Г. Раздел математики. (ГЕОМЕТРИЯ).
- Д. Она бывает столбчатая и круговая. (ДИАГРАММА).
- З. Переменная, значение которой зависит от другой переменной. (ЗАВИСИМАЯ).
- И. Угольник, линейка, циркуль, транспортир – всё это называют... (ИНСТРУМЕНТОМ).
- К. Плоскость, на которой отмечают точки, строят графики. (КООРДИНАТНАЯ).
- М. Прибор, который используют для быстрого вычисления. (МИКРОКАЛЬКУЛЯТОР).
- Н. Результат сравнения двух чисел записывают в виде этого выражения. (НЕРАВЕНСТВО).
- О. Как называется ось ОУ? (ОРДИНАТ).
- П. Эта линия является графиком линейной функции. (ПРЯМАЯ).
- Р. Отрезок, соединяющий центр окружности с любой точкой этой окружности. (РАДИУС).
- С. Запись, составленная из двух уравнений с двумя переменными. (СИСТЕМА).
- Т. Фигура, состоящая из 3-х вершин, последовательно соединённых отрезками. (ТРЕУГОЛЬНИК).
- У. Как называется то, что дано в теореме. (УСЛОВИЕ).
- Ф. Зависимость одной переменной от другой. (ФУНКЦИЯ).
- Ц. Точка, равноудалённая от всех точек окружности. (ЦЕНТР).
- Ч. Бывают чётные и нечётные. (ЧИСЛА).



## 8 класс

А. Зависимую переменную называют функцией, а независимую...

(АРГУМЕНТ).

В. При решении задач иногда записывают только действия, а выполняют их потом. Как называются эти записи? (ВЫРАЖЕНИЯ).

Г. Эта линия состоит из множества точек координатной плоскости. (ГРАФИК).

Д. Это число подписывается в верхнем углу числителя. (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МНОЖИТЕЛЬ).

З. Числа, которые заменяют букву. (ЗНАЧЕНИЕ).

И. Увлечение на уроке, которое нравится детям. (ИГРА).

К. Четырёхугольник, у которого все стороны равны. (КВАДРАТ).

М.  $1/60$  часа. (МИНУТА).

Н. Углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых, третьей. (НАКРЕСТЛЕЖАЩИЕ).

О. Линия, которая имеет начало и конец. (ОТРЕЗОК).

П. Выражение, стоящее под знаком корня. (ПОДКОРЕННОЕ).

Р. Трапеция, у которой боковые стороны равны. (РАВНОБЕДРЕННАЯ).

С. Произведение одинаковых чисел. (СТЕПЕНЬ).

Т. Дробь  $1/3$  называют... (ТРЕТЬ).

У. Равенство, содержащее букву. (УРАВНЕНИЕ).

Ф. Мера длины, которая равна 35 см. (ФУТ).

Ц. Первоначальное название чисел в переводе с арабского «СИФР». (ЦИФРЫ).

Ч. Многоугольник, состоящий из 4-х углов. (ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИК).



## 9 класс

- А. Предмет, преподаваемый в школе в давние времена. (АРИФМЕТИКА).
- В. Наивысшая точка параболы. (ВЕРШИНА).
- Г. Площадь квадрата со стороной 100 метров. (ГЕКТАР).
- Д. Точки А и В разделили окружность на две части. Как называется каждая часть? (ДУГА).
- З. Что, спасает ученика от оценки «2» на уроке. (ЗВОНОК).
- И. Обманчивое зрение. (ИЛЛЮЗИЯ).
- К. Отношение прилежащего катета к гипотенузе (КОСИНУС УГЛА).
- М. Отрезок, проведённый из вершины треугольника к середине противоположной стороны. (МЕДИАНА).
- Н. Число, которое называют zero. (НУЛЬ).
- О. Это образуют все значения независимой и зависимой переменной. (ОБЛАСТЬ).
- П. Числа, записанные в ряд (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ).
- Р. Единица измерения углов. (РАДИАН).
- С. Название отрезков, из которых состоит треугольник. (СТОРОНЫ).
- Т. Отношение противолежащего катета к прилежащему катету. (ТАНГЕНС).
- У. Книга для занятий по предмету в школе. (УЧЕБНИК).
- Ф. Она бывает чётной и нечётной. (ФУНКЦИЯ).
- Ц. Часть, которую имеет смешанное число. (ЦЕЛАЯ).
- Ч. Прибор для построения прямого угла. (ЧЕРТЁЖНЫЙ УГОЛЬНИК).

