

ПРАЗДНИК МАТЕМАТИКИ – ТУРНИР СМЕКАЛИСТЫХ для 7- 10 классов.

«Тем, кто учит математику,
тем, кто учит математике,
тем, кто любит математику,
тем, кто ещё не знает,
что может любить математику,
неделя математики посвящается»

В нашей школе началась неделя математики. Каждый день проходит математическая переменка. Сегодня вы участвовали в «Аукционе пословиц и поговорок», послушали выступление наших ребят о женщинах-математиках. Впереди конкурс кроссвордов, газет, викторины, брейн-ринг. А сейчас мы играем.

Ведущий учитель:

Мы сегодня все мечтаем
Знать побольше обо всем,
Мы в мечты свои играем,
Мы мечтой своей живем.
И пусть мальчишки и девчонки
Вся озорная детвора
Сегодня скажут звонко, громко:
Все. Добро пожаловать, игра!

Прежде, чем начать нашу игру, надо всем учащимсяделиться на 2 команды: 1 команду назовём «+», а 2-ю «-».

Сегодня судить наш конкурс будут:

ГЕЙМ 1. «Разминка».

№ 1. Сколько получится, если из наименьшего 4-хзначного числа вычтеть наибольшее двузначное, а затем вычтеть наименьшее однозначное?

$$(1000 - 99 - 1 = 900)$$

№ 2.

Сколько получится, если сложить числа: наименьшее двузначное, трёхзначное и наименьшее 4-хзначное?

$$(10 + 100 + 1000 = 1110).$$

1. Назовите страну-родину арабских цифр, с помощью которых ведется современная запись чисел

- А) **Индия**
- В) Россия
- С) Греция
- Д) Германия

2. Кому принадлежат слова: «Математику уже затем изучать нужно, что она ум в порядок приводит»?

- А) С.Есенину
- В) А. Пушкину
- С) **М. Ломоносову**
- Д) П.Чебышеву

3. Как называются числа вида $\sqrt{2}$, $\sqrt{5}$?

- А) рациональные
- В) целые
- С) **иррациональные**
- Д) дробные

4. Как иначе называется квадратный корень?

- А) модуль
- В) интеграл
- С) либерал
- Д) **радикал**

5. Сколько натуральных чисел заключено между 300 и 700?

- А) **399**
- В) 400
- С) 401
- Д) 398

6. На лесопильном заводе каждую минуту машина отпиливает от бревна кусок в 1 метр. Через сколько минут машина распилит бревно в 6 метров?

- A) **5 минут**
- B) 6 минут
- C) 12 минут
- D) 2 минуты

7. Что на латыни означает слово «вектор»?

- A) ползущий
- B) тащащий
- C) **стремящийся**
- D) ведущий

8. Сколько прямых можно провести между двумя прямыми?

- A) 1
- B) 2
- C) 5
- D) **множество**

9. Этот математический термин в переводе с греческого означает «струна»

- A) **хорда**
- B) прямая
- C) отрезок
- D) луч

10. Какое название геометрической фигуры обозначает «косое поле»?

- A) ромб
- B) **трапеция**
- C) треугольник
- D) параллелограмм

Подводим итоги 1-го гейма.

ГЕЙМ 2. «Берегись ошибиться».

В математике немаловажную роль играет точность определения на глаз, наблюдательность, сообразительность, память, мышление. В русском языке до сих пор сохранились пословицы: «Семь раз отмерь, один отрежь», «Поспешешь – людей насмешишь» и другие. В следующих 3 предлагаемых заданиях обоим командам будет предлагаться одновременно одно и то же задание, на которое по очереди будет отвечать по одному игроку из каждой команды. Балл будет присуждаться за каждый правильный ответ или же, если ни одной командой не было дано точного ответа, то балл присуждается тому игроку, чей ответ ближе к правильному.

Задание № 1: проверь свою наблюдательность.

1. Какова ширина ученической тетради? (17 см).
2. Какова длина парты? (146 см).
3. Сколько весит слон? (от 2 до 7 т).
4. Сколько груза может увезти лошадь? (от 300 до 800 кг).
5. Сколько ударов в мин делает пульс взрослого здорового человека (от 50 до 100 ударов).

- Какова длина самой большой в европейской части России реки Волги? (2530 км).
- Какова глубина Марианского желоба? (11000 м).

Задание № 2: проверь точность глазомера.

- Сколько весит ученическая тетрадь в 12 листов? (35 г).
- Определите длину данного отрезка АВ (14 см).
- Определите величину данного угла КМР (120^0)
- Отрежьте нить длиной 1 м
- На полу отложите расстояние в 4 м.

Задание № 3: проверь свою память: (задание для капитанов команд). Я зачитываю 20 математических понятий и потом капитаны команд записывают по памяти слова, которые он запомнил. Выиграет тот, кто больше запомнил слов.

Угол, квадрат, точка, плюс, пять, луч, пирамида, аксиома, минус, радиус, сумма, прямая, окружность, теорема, два, делимое, диаметр, градус, алгебра, гектар.

Подводим итоги 2-го гейма.

ГЕЙМ 3. «Заморочки из бочки»:

- Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич? (3 кг)
- Пара лошадей пробежала 40 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (40 км)
- Сейчас 6 часов вечера. Какая часть суток прошла? ($3/4$)
- Пять лет назад брату и сестре вместе было 8 лет. Сколько лет им будет вместе через 5 лет? (13)
- На столе лежали конфеты в кучке. Две матери, две дочери да бабушка с внучкой взяли конфет по одной штучке, и не стало этой кучки. Сколько было конфет в кучке? (3)
- Зайцы пилят бревно. Они сделали 12 распилов. Сколько получилось чурбаков? (13)
- К Айболиту на прием пришли звери. Все, кроме двух, собаки. Все, кроме двух, кошки. Все, кроме двух, зайцы. Сколько животных пришло к Айболиту? (3)
- У семи братьев по одной сестре. Сколько всего детей? (8)

Подводим итоги 3-го гейма.

ГЕЙМ 4. «Аукцион смекалистых». По очереди каждому члену команды будет задаваться задача, в которой нужны не только математические знания, но также внимание и сообразительность:

№ 1. В комнате горели 3 свечи. Одна потухла. Сколько свечей осталось?

(1. Остальные сгорели).

№ 2. 2 сына и 2 отца съели 3 яйца. Сколько яиц съел каждый? (По 1 яйцу, т. к. ели бабушка, отец и сын).

№ 3. Надо разделить 5 яблок между 5 девочками, но так, чтобы в корзине осталось 1 яблоко. (1 девочка должна взять яблоко вместе с корзиной).

№ 4. Может ли дождь идти 2 дня подряд? (Нет, не может, т. к. ночь разделяет дни).

№ 5. Что тяжелее 1 кг ваты или 1 кг железа? (Одинаковы по массе).

№ 6. Когда журавль стоит на 1 ноге, он весит 3 кг. Сколько будет весить журавль, если он встанет на 2 ноги? (3 кг).

№ 7. Одно яйцо варится 10 мин. Сколько надо времени, чтобы сварить 10 яиц? (10 мин).

№ 8. 1 насос за 1 мин выкачивает 1 т воды. За сколько минут 5 таких насосов выкачают 5 т воды? (за 1 мин).

№ 9. Мама ушла в отпуск с 11 июня по 29 июня включительно. Сколько дней мама будет в отпуске? (19 дней).

№ 10. Бревно распилили на 4 части, расходуя каждый раз на отпиливание 1 части 2 мин. За сколько минут было распилено все бревно? (6 мин).

№ 11. Лимон дороже яблока в 3 раза. Что дороже, 15 яблок или 5 лимонов? (одинаково).

№ 12. Заяц выгасил 7 морковок и съел все, кроме 4. Сколько морковок осталось? (4).

№ 13. У двух братьев по 1 сестре. Сколько всего детей? (3).

№ 14. Когда козе исполнится 7 лет, что будет с ней дальше? (8-й год пойдет).

№ 15. Летели 3 страуса, охотник убил одного. Сколько страусов осталось? (страусы не летают).

№ 16. Хозяйка несла на рынок в корзине 100 яиц, а дно упало. Сколько яиц осталось? (ни одного, все разбились).

№ 17. Росли 4 березы. На каждой березе по 4 большие ветки. На каждой большой ветке – по 4 маленьких. На каждой маленькой – по 4 шишки. Сколько всего шишек? (Ни одной. На березе шишки не растут).

Подводим итоги 4-го гейма.

Игра для зрителей «Не собьюсь» (для 5 кл.)

ГЕЙМ 5. Сосчитай-ка! Про веселый дружный класс начинается рассказ. Поудобнее садитесь, не шумите, не вертите и внимательно считайте.

А спрошу вас – отвечайте. Вам условие понятно?

1. Это слышать мне приятно. В 5-ом классе, в нашей школе занимались Нина с Колей, 8 Галь, 4 Саши, 6 Сергеев, 2 Наташи, 3 Татьяны, 5 Ларис, Игорь, Миша и Борис. Скажет кто-нибудь сейчас – сколько девочек у нас? **(19).**
2. Звонко прозвенел звонок, начинается урок. Миша вышел отвечать, Да не знал, с чего начать, – очень трудным был вопрос: Где на карте Канин Нос?
Нина Мише подсказала, но она сама не знала. Миша «2» получил, Он уроков не учил. Вслед за ним 4 Гали на уроке отвечали, 3 Татьяны, 5 Ларис, Коля, Саша и Борис.
Спросишь – каждый даст ответ: а какой же был предмет? **(География).**
3. Подошел к концу урок, прозвенел опять звонок. Собрались ученики и раскрыли дневники. Все отметки сосчитали: Там 2 «2» увидели, 8 «3», 7 «4», в общем, ничего отметки – В нашем классе двойки редки. Каждый сразу скажет нам – сколько всех отметок там? **(17).**
4. На каток гурьбой веселой мы отправились из школы. 8 Галь, 4 Саши, 6 Сергеев, 2 Наташи, 3 Татьяны, 5 Ларис, Игорь, Нина и Борис. Только двое – Миша с Колей – за учебниками в школе. Этим некогда гулять, нужно двойки исправлять... Сосчитайте-ка подряд – сколько в классе всех ребят? **(33).**
5. Вот и кончился рассказ про веселый дружный класс.
6. Вы сидели и считали, и, надеюсь, не скучали. Но пора игру кончать. Лишь осталось пожелать:
Всем учиться, не лениться, чтоб отметками гордиться.
Чтобы дневника страницы украшали ...
Нет, совсем не единицы – украшала цифра «5»!

Подводим итоги 5-го гейма.

ГЕЙМ 6. «Дальше, дальше...».

А сейчас будут задаваться очень простые вопросы из курса математики 5-6 класса. Главное здесь – скорость. За 1 мин вы должны дать, как можно больше правильных ответов. Та команда, которая это сделает, получит победный балл в этом гейме. Приглашаются по одному участнику от команды.

Вопросы для команды № 1.

1. Как называется прямоугольник, у которого все стороны равны?

- (квадрат).
2. Как найти периметр? (надо сложить все стороны).
 3. В чем измеряется площадь? (в квадратных единицах).
 4. Как найти скорость? (расстояние разделить на время).
 5. В чем измеряется расстояние? (в линейных единицах).
 6. Сколько часов в сутках? (24).
 7. Сколько центнеров в 1 т? (10).
 8. Сколько метров в 1 км? (1000).
 9. Сколько кг в 1 ц? (100).
 10. Сколько см² в 1 м²? (10 000).
 11. Сколько лет в 1 веке? (100).
 12. Как найти неизвестное слагаемое? (от суммы отнять известное слагаемое).
 13. Как найти делитель? (делимое разделить на частное).
 14. Сколько секунд в 1 мин? (60).
 15. Как найти время? (расстояние разделить на скорость).
 16. Сколько мм в 1 дм? (100).
 17. В каких единицах измеряются углы? (в градусах, минутах, радианах).
 18. Сколько м² в 1 км²? (1000 000).
 19. С помощью какого инструмента строят окружность? (циркуль).
 20. Как найти объем прямоугольного параллелепипеда? (ширину умножить на длину и на высоту).
 21. Наименьшее натуральное число. (1).
 22. Умножить 27 на 11. (297).

Вопросы для команды № 2.

1. Как называется треугольник, у которого все стороны равны? (равносторонний).
2. Как найти площадь прямоугольника? (Надо ширину умножить на длину).
3. В чем измеряется периметр? (в линейных единицах – м, км, см, дм и др.).
4. Как найти расстояние? (надо скорость умножить на время).
5. В чем измеряется скорость? (км/ч, м/мин, мм/сек и др.).
6. В чем измеряется время? (ч, мин, сек, сут, месс., год, век).
7. Сколько дм в 1 км? (10 000).
8. Сколько мин в 1ч? (60).
9. Сколько см в 1 м? (100).
10. Сколько кг в 1т? (1000).
11. Сколько мм² в 1 см² (100).
12. Сколько месяцев в году? (12).
13. Как найти неизвестный множитель? (произведение разделить на известный множитель).
14. Как найти делимое?
15. Как найти частное? (делимое разделить на делитель).
16. С помощью какого инструмента строят углы? (транспортир).
17. Как вычислить диаметр окружности? (радиус умножить на 2).

18. Сколько дм^2 в 1 м^2 (100).
19. Сколько всего цифр? (10).
20. Как вычислить объем куба? (сторону возвести в куб).
21. Умножить 72 на 11. (792)
22. Наибольшее трехзначное число. (999).

Подводим итоги 6-го гейма.

Игра для зрителей «Ай да я» (6 кл)

ГЕЙМ 7. «Чёрный ящик».

Внести, чёрный ящик!

То, что лежит в чёрном ящике, изобрёл очень талантливый юноша. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а уж умение решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве. За многие сотни лет конструкция этого предмета не изменилась. В настоящее время им умеет пользоваться любой старшеклассник. Вопрос. Что лежит в черном ящике? (*Циркуль*)

ГЕЙМ 8. «Наборщик».

Как называется прибор для измерения градусной меры угла?
Составить слова из слова транспортир.

Сказка для зрителей.

Собрались все четырехугольники на лесной поляне и стали обсуждать вопрос о выборе своего короля. Долго спорили и никак не могли прийти к единому мнению. И вот один старый параллелограмм сказал: «Давайте отправимся все в царство четырехугольников. Кто первым придет, тот и будет королем». Все согласились. Рано утром все отправились в далекое путешествие. На пути им встретилась река, которая сказала, что переплывут ее только те, у кого диагонали пересекаются и делятся пополам. Часть четырехугольников осталась на берегу, а остальные переправились и пошли дальше. На пути им встретилась гора, которая сказала, что даст перейти только тем, у кого диагонали равны. Несколько путешественников осталось у горы, остальные продолжили путь. Дошли до обрыва, где был узкий мост. Мост сказал, что пропустит тех, у кого диагонали пересекаются под прямым углом. По мосту прошел только один четырехугольник, который первым добрался до царства и был провозглашен королем. Кто стал королем? (*Квадрат.*)

ГЕЙМ 9. «Тёмная лошадка».

1) Молода, стройна, умна, интеллигентна. Знает выход из самых сложных ситуаций. Без неё не проходит ни одно школьное мероприятие.

Кто она?

На уроках геометрии при решении задач, связанных с окружностью, обычно указывают, чему равен радиус окружности. А вот на технических чертежах и эскизах обязательно наносят диаметры окружности, а не радиусы. Можете ли вы, объяснить причину этого?

Ответ. При вычерчивании окружности надо знать её радиус, но в готовой детали проще замерять диаметр сверла, а не радиус.

2) Может извлечь любой корень. Верит в магию чисел. Решает любое уравнение, знает

функции и всё о них, изучала теорию вероятностей. О ком идёт речь?

Перефразируя одного великого русского писателя, можно сказать, что человек подобен дроби, числитель – это хорошее, что о нём говорят и думают люди, а знаменатель – это то, что он думает о себе он сам. Известное правило – чем больше числитель, тем больше дробь, верно не только в математике, но и в жизни. Назовите этого русского писателя.

Ответ. Лев Толстой.

А теперь моя пора задать вам вопрос, уважаемые знатоки. Кто из величайших математиков древности провозгласил, что числа правят миром? Он понимал природу, умел слушать шум ветра, разговаривать с рекой. Кто он? (*Пифагор*).

ГЕЙМ 10. «Ты мне, я тебе или Это мы проходили».

Каждая команда задаёт по 2 вопроса из школьной программы.

Вопросы зрителям:

1. На березе 16 сучков, на каждом сучке по 10 веток, на каждой ветке по 4 яблока. Сколько всего яблок? (Нисколько)
2. На 2 руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50)
3. Из одной точки вылетели 3 ласточки. Когда они будут в одной плоскости? (Всегда)
4. Разделить 100 на половину. (200)
5. Величина угла 30° . Чему она будет равна, если рассматривать угол в лупу с 2-кратным увеличением? (30°)
6. Электропоезд идет с востока на запад со скоростью 60 км/ч. В том же направлении – с востока на запад – дует ветер, но со скоростью 50 км/ч, в какую сторону отклоняется дым поезда? (Электропоезд бездымен)

Вопросы зрителям.

1. Как называется наука, изучающая свойство фигур на плоскости? (*Планиметрия*)
2. Основные фигуры в геометрии? (*Точка, прямая*)
3. Утверждение, не требующее доказательств? (*Аксиома*)
4. Сколько признаков равенства треугольников мы знаем? (*Три*)
5. Как называется треугольник с углом 90° ? (*Прямоугольный*)
6. Отрезок, проведенный из вершины угла на середину противоположной стороны треугольника, называется? (*Медиана*)
7. Сумма углов в треугольнике? (180°)
8. Если диагонали четырехугольника точкой пересечения делятся пополам, то такой четырехугольник...? (*Параллелограмм*)
9. Направленный отрезок это...? (*Вектор*)
10. Катет, противолежащий углу в 30° равен? (*Половине гипотенузы*)
11. Четырехугольник, у которого две противолежащие стороны параллельны, а две другие нет, называется? (*Трапеция*)
12. Параллелограмм, у которого все стороны равны? (*Ромб*)
13. Два вектора коллинеарны, если они?... (*Сонаправлены*)
14. Сколько осей симметрии имеет прямоугольник? (4)

Подводим общие итоги всей игры.

Выиграла команда « » со счётом ... Поздравляю! Молодцы! Спасибо всем за внимание и активное участие в игре.

Математика - это орудие, с помощью которого человек познает и покоряет себе окружающий мир. Чтобы сделать в математике открытие, надо любить ее так, как любил ее каждый из великих математиков, как любили и любят ее десятки и сотни других людей. Сделайте хотя бы малую часть того, что сделал каждый! из них, и мир навсегда останется благодарным вам. Полюбите математику!

