

**"Предметы математики настолько серьёзны,
что полезно не упускать случаев,
делать его немного занимательным".
Б. Паскаль**

Неделя математики в школе

Цель:

- повышение уровня математического развития учащихся, расширение их кругозора;
- воспитание самостоятельности мышления, воли, упорства в достижении цели, чувства ответственности за свою работу перед коллективом.

Задачи:

- совершенствовать профессиональное мастерство педагогов в процессе подготовки, организации и проведения внеклассных мероприятий;
- вовлекать учащихся в самостоятельную творческую деятельность;
- выявить учащихся, которые обладают творческими способностями, стремятся к изучению математики.

План проведения недели математики

Дата проведения	Мероприятие	Участники	Ответственные
15.10.2021	Математическая переменка – тема: «Среднее арифметическое»	5 – 11 классы	Кудюкина Н.Н.
	Математические фантазии (рисунки, поделки, книжки – малышки)	1 – 4 классы	Учителя начальных классов
16 – 17. 10.2021	Калейдоскоп кроссвордов (подготовить дома математические кроссворды)	1 – 8 классы	Кудюкина Н.Н.
18.10.2021	Математическая переменка – тема: «Аукцион пословиц»	5 – 11 классы	Кудюкина Н.Н.
	Сообщение о женщинах - математиках	9 – 11 классы	Кудюкина Н.Н.
	Создание коллективного проекта «Наша школа в числах и величинах»	4 класс	Ермилова Н.И.
19.10.2021	Математические фантазии (рисунки, поделки, книжки – малышки)	1 – 4 классы	Учителя начальных классов
	Математическая викторина	5 – 7 классы	Кудюкина Н.Н.
20.10.2021	Математическая переменка – тема: «Слова с математической начинкой»	5 – 11 классы	Кудюкина Н.Н.
	Участие в ШЭВсОШ по математике на онлайн – платформе ОЦ «Сириус»	4 – 11 классы	Кудюкина Н.Н. Ермилова Н.И.
21.10.2021	Игра «Путешествие на математическом поезде»	1 – 4 классы	Учителя начальных классов
	Заочная викторина «Самый умный»	5 – 9 классы	Кудюкина Н.Н.
22.10.2021	Конкурс-игра «Реши, если сможешь»	1 – 4 классы	Учителя начальных классов
	(Разгадывание математических ребусов, кроссвордов, решение задач.)	5 – 8 классы	

Внеклассное мероприятие по математике:

«Брейн – ринг»

5 - 6 класс

Подготовительный этап: из 5, 6 классов сформировать 2 команды. Каждая команда выбирает капитана.

Правила игры:

Это интеллектуальная игра, в которой две команды игроков одновременно отвечают на один и тот же вопрос. После сигнала о готовности капитан команды называет игрока, который будет отвечать. Во время ответа команда не может давать подсказки отвечающему игроку.

На обдумывание дается одна минута. Если ответ оказался неверным, то вторая команда может спокойно дожидаться окончания времени на рассуждение и правильно ответить на вопрос. Если ни одна из команд на ринге не дает правильного ответа, то данный вопрос переходит в зал. Любой из зрителей имеет возможность заработать очко за правильный ответ. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков. Вопрос одного раунда оценивается в 1 очко.

Учитель:

Почему торжественно вокруг?

Слышите, как быстро смолкла речь?

Это о царице всех наук поведем сегодня с вами речь.

Внимание! Внимание! Приглашаем всех девчонок и мальчишек отправиться вместе в интересную страну Математику. Не забудьте взять с собой быстроту мысли, находчивость, смекалку, сообразительность.

Сегодня в интеллектуальной игре, которая будет проходить под девизом «Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным», встречаются две команды по 6 человек.

В конкурсе принимают участие команды... (названия команд)

Капитаны команд...

Оценивать ответы учащихся сегодня будет жюри в составе...

Итак, мы начинаем!

Первый тур «Разминка».

Командам задаётся 9 вопросов по математике. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Команды готовы?

Прибор для измерения величины угла. (**транспортир**)

Что тяжелее кг железа или кг ваты? (**одинаково**)

Чему равен угол, который больше прямого на 20? (**1100**)

Результат действия сложения. (**сумма**)

Компонент действия вычитания, который записывают на первом месте.

(**уменьшаемое**)

Результат действия вычитания. (**разность**)

Как называется такой закон сложения $a+b = b+a$? (**переместительный**)

Как называются числа, которые мы используем при счёте? (**натуральные**)

Как называется фигура, которая образуется двумя лучами, выходящими из одной точки? (**угол**)

Второй тур «Математическая эстафета» (расставить математические знаки между числами, чтобы получилось верное равенство).

1) $1\ 7\ 2\ 5 = 20$

2) $1\ 2\ 6\ 2 = 0$

- 3) $3 \ 4 \ 7 = 5$
- 4) $1 \ 5 \ 4 = 1$
- 5) $1 \ 3 \ 5 \ 5 = 70$
- 6) $9 \ 3 \ 5 = 15$
- 7) $1 \ 8 \ 5 \ 2 = 15$
- 8) $1 \ 6 \ 8 \ 3 = 5$
- 9) $8 \ 4 \ 5 = 10$
- 10) $1 \ 2 \ 5 \ 5 = 65$

Вопросы болельщикам:

Какой рукой можно размешивать чай? (**ложечкой**).

Длина какого животного была равна 38-ми попугаям? (**удав**).

Название этой фигуры произошло от греческого слова, означающего в переводе «игральная кость». Введена пифагорейцами, а используется в играх маленькими детьми. Что это за фигура? (**куб**).

Без чего не могут обойтись математики, барабанщики и даже охотники? (**дробь**).

Мельник пришел на мельницу. В каждом из четырех углов он увидел по 3 мешка, на каждом сидело по 3 кошки, а каждая имела при себе троих котят. Спрашивается, много ли ног было на мельнице? (**2 ноги мельника**).

Шла старушка в Москву, и навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву? (**один, старушка**).

Что легче пуд ваты или пуд железа? (**равны**).

Двое играли в шахматы 4 часа. Сколько часов играл каждый? (**4 часа**).

Петух, стоя на одной ноге, весит 5кг. Сколько он будет весить, стоя на двух ногах? (**5 кг.**)

10. Сколько ножек у двух стульев? (**8**)

11. Чему равен периметр квадрата со стороной 2? (**8**)

12. Сколько рогов у трех коров? (**6**)

13. Как, одним словом, назвать сумму сторон треугольника? (**периметр**).

Болельщики отдадут свои очки любой команде.

Третий тур “Составь слово”.

Составьте новые слова из слова **Транспортир** (каждое слово 1 балл, слова, произнесенные командами, не должны повторяться). Команды произносят слова по очереди. На подготовку дается 3 минуты. Побеждает команда, назвавшая наибольшее количество слов.

Четвертый тур «Конкурс капитанов».

Выходят капитаны команд, которым по очереди задаются вопросы. Всего 10 вопросов. Каждый вопрос – 1 очко. Кто больше даст правильных ответов.

Выходят капитаны команд, которым по очереди задаются вопросы. Всего 10 вопросов. Каждый вопрос – 1 очко. Кто больше даст правильных ответов.

Вопросы капитану 5-ого класса:

Как называется знак операции сложения? (**+**)

Назвать числа в порядке убывания 13 и 16. (**16, 13**)

Сколько градусов содержит развёрнутый угол? (**1800**)

Сколько кг содержит одна тонна? (**1000**)

Что называют периметром? (**сумма длин всех сторон**)

Сколько нулей содержит 1 миллиард? (**9**)

Как найти неизвестное слагаемое? (**из суммы вычесть второе слагаемое**)

Сколько секунд в одной минуте? (**60**)

На какое число нельзя делить? (**на 0**)

Как называется результат деления? (**частное**)

Вопросы капитану 6-ого класса:

Как называется число, которое стоит над чертой дроби? (**числитель**)

Что больше у неправильной дроби? (**числитель**)

Сколько сторон у квадрата? (4)

Назовите знак операции произведения. (умножение)

Какой угол называется тупым? (больше 90°)

Сколько нулей содержит 1 миллион? (6)

Сколько грамм содержит один кг? (1000)

Как найти неизвестный множитель? (произведение разделить на известный множитель)

Сколько минут содержат 2 часа? (120)

Что больше 10 см или 1 дм? (равны).

Пятый тур «Эстафета команд».

Решите примеры, вместо ответа запишите букву из кода:

$$324 : 54 =$$

$$144 : 12 =$$

$$800 : 80 =$$

$$126 : 14 =$$

$$171 : 57 =$$

$$96 : 12 =$$

$$98 : 14 =$$

1–Б, 2–К, 3–Д, 4–И, 5–Ю, 6–М, 7–Ы, 8–Ц,

9–О, 10–Л, 11–Е, 12–О.

Побеждает команда, которая быстрее другой составит слово «Молодцы».

Подведение итогов.

Математическая переменка

1 день «Среднее арифметическое»

1. Портфеля и рюкзака – это ...
2. Женщины и рыбы – это ...
3. Мужчины и коня – это ...
4. Носка и чулка – это ...
5. Кола и пятерки – это ...
6. Яблока и персика – это ...
7. Велосипеда и мотоцикла – это ...
8. Трамвая и поезда – это ...
9. Пианино и баяна – это ...
10. Холодильника и вентилятора – это ...

Ответы:

1. Рюкзак
2. Рыбка
3. Конюх
4. Чулок
5. Пятерка
6. Персик
7. Мотоцикл
8. Поезд
9. Баян
10. Вентилятор

2 день «Аукцион пословиц, в которых упоминаются цифры»

1. Одной рукой в ладоши _____
2. Один в поле _____
3. Один пашет, семеро - _____
4. Одна нога тут, другая _____

- 5.Лучше один раз увидеть, чем сто раз _____
- 6.От одного слова, да навек _____
7. У ежа одна сила – _____
- 8.Раз солгал – навек _____
- 9.Руки поборют одного, знание – _____
- 10.Трус умирает сто раз, а герой _____
- 11.Первый блин _____
- 12.Горе на двоих полгоря, радость на двоих – _____

Ответы

- 1.Одной рукой в ладоши не хлопают
- 2.Один в поле не воин
- 3.Один пашет, семеро - руками машут
- 4.Одна нога тут, другая там
- 5.Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать
- 6.От одного слова, да навек ссора
7. У ежа одна сила – колючки
- 8.Раз солгал – навек лгуном стал
- 9.Руки поборют одного, знание – тысячу
- 10.Трус умирает сто раз, а герой один раз
- 11.Первый блин комом
- 12.Горе на двоих полгоря, радость на двоих – две радости.

Ответы:

- 1.Ранец
- 2.Русалка
- 3.Кентавр
- 4.Гольф
- 5.Три
- 6.Нектарин
- 7.Мопед
- 8.Электричка
- 9.Аккордеон
- 10.Кондиционер

3 день

Составить из слова **транспортир** слова.

4 день «Слова с математической начинкой»

Хотел написать название твердого горючего ископаемого, а получилось название плоской геометрической фигуры. (Уголь – угол).

Хотел написать название островного государства в Америке, а получилось название геометрического тела. (Куба – куб).

Хотел написать название вознаграждения в коммерции, а получилось геометрическое тело). (Бонус – конус).

Хотел написать название комнатного цветущего растения, а получилась плоская часть геометрического тела. (Герань – грань).

Хотел написать название средневекового монголо-татарского государства, а получился отрезок в окружности. (Орда – хорда).

Хотел написать синоним слова «лучший товарищ», а получилась геометрическая фигура без углов. (Друг – круг).

Хотел написать название упавших обломков скал, а получилась плоская геометрическая фигура. (Обвал – овал).

Хотел написать название зимнего христианского праздника, а получилось равенство. (Рождество – тождество).

Хотел написать синоним слова «дорога», а получилась цифра. (Путь – пять).

Хотел написать авторитетного деятеля искусства, а получилась цифра. (Мэтр – метр).

Хотел написать синоним слова «новости», а получилось трехзначное круглое число. (Вести – двести).

Хотел написать название специалиста по кражам, а получилось геометрическое тело. (Вор – тор).

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 учащимся разделить на 2 команды: 1 команду назовем «+», а 2-ю «-».

ГЕЙМ 1. «Разминка».

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

$(1000 - 99 - 1 = 900)$

№ 2.

Сколько получится, если сложить числа: наименьшее двузначное, трехзначное 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. Чебышев

$$\sqrt{2}, \sqrt{5}?$$

3. Как называются числа вида

- 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?

- А) 5 минут
- В) 6 минут
- С) 12 минут
- Д) 2 минуты

7. Что на латыни означает слово «вектор»?

- А) ползущий
- В) тащащий
- С) стремящийся
- Д) ведущий

8. Сколько прямых можно провести между двумя прямыми?

- А) 1
- В) 2
- С) 5
- Д) множество

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

- А) хорда
- В) прямая
- С) отрезок
- Д) луч

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

- А) ромб
- В) трапеция
- С) треугольник
- Д) 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», «Поспешишь – 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.

Какова ширина ученической тетради? (17 см).

Какова длина парты? (146 см).

Сколько весит слон? (от 2 до 7 т).

Сколько груза может увезти лошадь? (от 300 до 800 кг).

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°)

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»:

1. Кирпич весит 2 кг и еще полкирпича. Сколько весит кирпич? (3 кг)

2. Пара лошадей пробежала 40 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (40 км)

3. Сейчас 6 часов вечера. Какая часть суток прошла? (3/4)

4. Пять лет назад брату и сестре вместе было 8 лет. Сколько лет им будет вместе через 5 лет? (13)

5. 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)

6. Зайцы пилят бревно. Они сделали 12 распилов. Сколько получилось чурбаков? (13)

7. К Айболиту на прием пришли звери. Все, кроме двух, собаки. Все, кроме двух, кошки. Все, кроме двух, зайцы. Сколько животных пришло к Айболиту? (3)

8. 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 дедушка, 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 вытащил 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.

ГЕЙМ 5. «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.

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

Как найти периметр? (надо сложить все стороны).

В чем измеряется площадь? (в квадратных единицах).

Как найти скорость? (расстояние разделить на время).

В чем измеряется расстояние? (в линейных единицах).

Сколько часов в сутках? (24).

Сколько центнеров в 1 т? (10).

Сколько метров в 1 км? (1000).

Сколько кг в 1 ц? (100).

10. Сколько см² в 1 м²? (10 000).

Сколько лет в 1 веке? (100).

Как найти неизвестное слагаемое? (от суммы отнять известное слагаемое).

Как найти делитель? (делимое разделить на частное).

Сколько секунд в 1 мин? (60).

Как найти время? (расстояние разделить на скорость).

Сколько мм в 1 дм? (100).

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).

Как найти объем прямоугольного параллелепипеда? (ширину умножить на длину и на высоту).

Наименьшее натуральное число. (1).

22. Умножить 27 на 11. (297). Вопросы для команды № 2.

1. Как называется треугольник, у которого все стороны равны? (равносторонний).

Как найти площадь прямоугольника? (Надо ширину умножить на длину).

В чем измеряется периметр? (в линейных единицах – м, км, см, дм и др.).

Как найти расстояние? (надо скорость умножить на время).

В чем измеряется скорость? (км/ч, м/мин, мм/сек и др.).

В чем измеряется время? (ч, мин, сек, сут, мес., год, век).

Сколько дм в 1 км? (10 000).

Сколько мин в 1 ч? (60).

Сколько см в 1 м? (100).

Сколько кг в 1т? (1000).

Сколько мм² в 1 см² (100).

Сколько месяцев в году? (12).

Как найти неизвестный множитель? (произведение разделить на известный множитель).

Как найти делимое?

Как найти частное? (делимое разделить на делитель).

С помощью какого инструмента строят углы? (транспортир).

Как вычислить диаметр окружности? (радиус умножить на 2).

Сколько дм² в 1 м² (100).

Сколько всего цифр? (10).

Как вычислить объем куба? (сторону возвести в куб).

21. Умножить 72 на 11. (792)

22. Наибольшее трехзначное число. (999).

Подводим итоги 5-го гейма.

ГЕЙМ 6. «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)

Подводим общие итоги всей игры.

Выиграла команда «» со счетом ... 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!