

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Торопецкий колледж»**

Методическая разработка внеклассного мероприятия

по учебной дисциплине «Математика»

Конкурс-игра «Математический турнир»

Разработала преподаватель математики:
Иванова Л

Цели проведения игры:

стимулировать интерес к математике;
способствовать развитию логического мышления, умения быстро думать и принимать правильное решение;
способствовать развитию сообразительности, интуиции и находчивости учащихся.

Конкурс – игра «Математический турнир»

Сценарий:

1. Вступительное слово ведущего.

Здравствуйте, дорогие друзья!

В рамках декадника общеобразовательных дисциплин мы проводим конкурс-игру «Математическое ассорти» среди обучающихся 1 курса.

Ведущий. Математику, друзья,
Не любить никак нельзя.
Очень строгая наука,
Очень точная наука –
Это математика!

Перед вами 2 команды. Представьтесь, пожалуйста:

_____ Капитан команды:

_____ Капитан команды:

Оценивать ваши знания будет жюри в составе:

Первый тур «Разминка»

Вопросы для каждой команды. За правильный ответ 1 балл. Думать не более 30 секунд, возможен ответ другой команды.

Первой начинает команда: _____

Вопросы первой команде:

1. Как называется результат сложения? (Сумма)
2. Четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие нет.
(Трапеция)
3. $7 \cdot 8$ (56)

4. Назовите самую большую хорду в круге (Диаметр)
5. Найдите арифметический квадратный корень из 144 (12)
6. Сколько минут в одном часе? (60)
7. Что тяжелее 1 килограмм ваты или 1 килограмм железа? (Вес одинаков)
8. Может ли в треугольнике быть два тупых угла? (Нет)
9. Чему равно три в четвёртой степени? (81)
10. Как называется прибор для измерения углов? (Транспортир)
11. Назовите наименьшее двухзначное число (10)
12. Сотая часть числа (Процент)
13. Направленный отрезок (Вектор)
14. Тысячная доля килограмма (Грамм)
15. Сумма углов любого треугольника. (180°)

Вопросы второй команде:

1. Как называется результат вычитания? (Разность)
2. Как называется параллелограмм, у которого все стороны равны, а углы прямые? (Квадрат)
3. 63:7 (9)
4. Может ли в треугольнике быть два прямых угла? (Нет)
5. Найдите арифметический квадратный корень из 121 (11)
6. График квадратичной функции? (Парабола)
7. Как называется прибор для измерения отрезков? (Линейка)
8. Сколько корней имеет квадратное уравнение? (2;1;0)
9. Сколько будет 2 в пятой степени? (32)
10. Назовите число, «разделяющее» положительные и отрицательные числа. (0)
11. Как называется верхняя часть дроби? (Числитель)
12. Назовите наименьшее трёхзначное число (100)
13. Кому принадлежит открытие этой формулы: $c^2 = a^2 + b^2$, где c - гипотенуза прямоугольного треугольника; a и b – катеты. (Пифагор)
14. Результат действия (Ответ)
15. Какой угол, опишет часовая стрелка за 1 час? (360°)

ВТОРОЙ тур «Пословицы»

Кто назовет больше пословиц, поговорок, в которых употребляются числа.

1. Семеро одного не ждут.
2. Семь раз отмерь, а один раз отрежь.
3. Один за всех и все за одного.
4. Один ум хорошо, а два лучше.
5. За семью вёрст киселя хлебать.
6. Семь пятниц на неделе.
7. Семеро одного не ждут.
8. Семеро с ложкой - один с пложкой).

Третий тур «Исторический».

Конкурсанты слушают и выбирают ответ на карточке, показывают.

1. Великий ученый родился примерно около 570 г. до нашей эры на острове Самосе. Именно он ввел такие понятия как «чет» и «нечет», впервые открыл математическую теорию музыки. Его теорема применяется в геометрии буквально на каждом шагу.

Ответ: Пифагор

2. Древнегреческий ученый, математик и механик.

Развил методы нахождения площадей поверхностей и объемов различных фигур и тел. Его математические работы намного опередили свое время и были правильно оценены только в эпоху создания дифференциального и интегрального исчисления.

Он – пионер математической физики. Математика в его работах систематически применяется к исследованию задач естествознания и техники.

Ответ: Архимед

3. Английский физик и математик, создавший теоретические основы механики и астрономии, открывший закон всемирного тяготения, разработавший (наряду с Готфридом Лейбницем) дифференциальное и интегральное исчисления, изобретатель зеркального телескопа и автор важнейших экспериментальных работ по оптике.

Ответ: Исаак Ньютон

Четвертый тур «Художники».

Изобразите человечка из страны МАТЕМАТИКИ в течение 5 минут, используя как можно больше геометрических фигур планиметрии и стереометрии, математических знаков, символов, цифр и придумайте ему (человечку) имя.

Пятый тур «Решите пример»

Команды получают задание «Решить примеры» (2-3 минуты)

Шестой тур. Конкурс капитанов

1. Отрезок, соединяющий точку окружности с её центром. (*радиус*)
2. Единица измерения площади дачного участка? (*сотка*)
3. Утверждение, требующее доказательства. (*теорема*)
4. В чем измеряется скорость на море? (*в узлах*)
5. Назовите любую теорему, названную в честь математика. (*Пифагора, Виета*)
6. Батон разделили на три части. Сколько сделали разрезов? (*2*)
7. Единица измерения углов (*градус или радиан*)
8. Что получится, если радиус окружности умножить на 2? (*диаметр*)

9. Назовите фамилию первой женщины-математика. (*Ковалевская*)
 10. У Марины было целое яблоко, две половинки и четыре четвертинки. Сколько было у нее яблок? (3)
 11. Наименьшее трехзначное число. (100)
 12. Направленный отрезок. (вектор)
 13. Выразите в радианах 90° ($\pi/2$)
 14. Правильный четырехугольник. (квадрат)
 15. Любое число в нулевой степени равно (1)
- 4 в степени $\frac{1}{2}$ (2).
- График квадратичной функции (парабола).

Вопросы зрителям

1. Одна сотая часть числа (1%)
2. Формула пути ($S=v \cdot t$)
3. Как называется первая координата точки? (абсцисса)
4. Математическое предложение, не требующее доказательства. (аксиома)
5. Сумма длин сторон многоугольника (периметр)
6. Сумма противоположных чисел (0)
7. 41-это простое число? (да)
8. Знак сложения (+)
9. Единица измерения углов (градус)
10. Угол меньше 90° (острый)
11. Большая сторона прямоугольного треугольника (гипотенуза)
12. Полторы рыбы стоят полтора рубля. Сколько рублей стоят пять рыб (5 рублей)
13. Сколько кг в половине тонны (500кг)
14. Кратчайшее расстояние от точки до прямой (перпендикуляр)
15. Как называется вторая координата точки? (ордината)
16. Одна сотая метра (1 см)
17. Формула периметра квадрата ($P=4 \cdot a$)
18. Знак вычитания (-)

- 19.Результат деления одного числа на другое (частное)
- 20.Любое число в нулевой степени (1)
- 21.Отношение противолежащего катета к прилежащему (тангенс)
- 22.63-это составное число? (да)
- 23.Равенство с переменной (уравнение)
- 24.Наименьшее натуральное число (1)
- 25.Кирпич весит 2 кг и ещё полкирпича. Сколько весят 4 кирпича? (16)
- 26.Что получится, если сложить длины сторон параллелограмма? *(периметр).*
- 27.Праздничная свечка горит 20 минут. В честь праздника зажгли 20 свечей.
Сколько времени они будут гореть? *(20 минут)*
- 28.Назовите две равные между собой единицы измерения объемов. *(литр и куб.дм).*
- 29.Назовите фамилию математика, в честь которого была названа система координат *(Декарт).*
- 30.Часть прямой, ограниченная с одной стороны. *(луч)*
- 31.Одно яйцо варят 4 минуты. Сколько минут нужно варить 5 яиц? *(4 минуты)*
- 32.Равенство, справедливое при всех допустимых значениях букв. *(тождество)*
- 33.Любое число в нулевой степени *(1)*
- 34.Результата деления *(частное)*
- 35.Чему равна сумма смежных углов? *(180°)*

Жюри подводит итоги. Выступает, награждает команды и Активного зрителя

10. Заключительное слово ведущего.

Закончился конкурс,
Закончилась встреча,
Настал расставания час
Мы все чуть устали,
Но нас согревали
Улыбки и блеск ваших глаз.

