**Математическая викторина для учащихся 5 класса**

**«*Час занимательной математики*»**

             **Ц.М.:** *Здравствуйте дорогие ребята. Я рада приветствовать вас, а также наших гостей и членов жюри. Я пришла к вам в гости из далёкой и очень древней страны – Египта. И зовут меня – Царица Математика. Моё путешествие было очень долгим. По дороге к вам я обошла множество стран, встретила тысячи людей. От них я узнала, что человечество сделало много математических открытий, накопило огромное количество разных математических задач. А сейчас я проверю вас, ребята: хорошо ли вы знаете математику, умеете ли решать задачи. Для этого я проведу математическую викторину, которая называется: «Час занимательной математики». Итак, начнём*:

Викторину открываю,

Всем успехов пожелаю,

Думать, мыслить, не зевать,

Быстро всё в уме считать!

**ПЕРВЫЙ ТУР: «*Представление команд*»**

(*Максимальный балл - 3*)

Первый конкурс начинаем

Три команды представляем.

**Ц.М.:***Ребята, представьте капитанов, название команды, ваш девиз и эмблемы.*

***Жюри подводит итоги первого тура.***

**ВТОРОЙ ТУР: «*Отгадай загадку*»**

(*На обсуждение вопроса отводится 30 с; 1 балл за каждый правильный ответ*)

Тур второй мы открываем,

Победителей узнаем.

Здесь загадки и шарады

За разгадку всем награды.

**1.** Проживают в трудной книжке

    Хитроумные братишки,

    Десять их, но братья эти

    Сосчитают всё на свете.             (цифры)

**2.** Арифметический я знак,

    В задачнике меня найдешь во многих строчках,

    Лишь букву «о» ты вставишь, зная как,

    И я – географическая точка.                                          (плюс - полюс)

**3.**В школе есть такая птица,

    Если сядет на страницу,

    То с поникшей головой

    Возвращаюсь я домой.                (два)

**4.**Эта цифра – акробатка,

    Если на голову встанет,

    То другой она уж станет.            (девять)

**5.** Я приношу с собою боль,

    В лице – большое искаженье.

    А «ф» на «п» заменишь коль,

    То превращусь я в знак сложенья.                                (плюс -флюс)

***Жюри подводит итоги второго тура.***

**ТРЕТИЙ ТУР: «*Шутливые вопросы*»**

(*На обсуждение вопроса отводится 30 с; 1 балл за каждый правильный ответ*)

Третий тур сейчас начнётся,

Мы немного посмеёмся.

Будут легкими вопросы

И, конечно, же курьёзы.

1. Кто как делает?

     Корова - 2
   Овца - 2
   Свинья - 3
   Собака - 3
   Кошка - 3
   Кукушка - 4
   Петух - 8
   Ослик - ?                 (2, иа)

1. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем?   (лучи)
2. Петух на одной ноге весит 4 кг. А на двух? (4 кг)
3. Соперник нолика. (крестик)
4. Сколько горошин может войти в пустой стакан? (нисколько, горошины не ходят)
5. Двое играли в шахматы 4 часа. Сколько времени играл каждый? (4 ч)
6. Рыбалов за 2 мин поймал 4 рыбки. Сколько рыбок он поймает за 4 минуты? (столько, сколько попадётся на крючок)
7. На ёлке горели 5 свечей, 2 из них задули. Сколько осталось? (2, остальные сгорели)
8. Шла старушка в Москву, а навстречу ей три старика. Сколько человек шло в Москву? (1)
9. В корзине 3 яблока. Как их поделить между тремя товарищами, так чтобы одно яблоко осталось в корзине? (дать одному яблоко с корзиной)

***Жюри подводит итоги третьего тура.***

**ЧЕТВЁРТЫЙ ТУР: «*Задачи на вычисление*»**

(*На обсуждение вопроса отводится 30 с; 1 балл за каждый правильный ответ*)

Четвёртый тур: пусть всякий знает,

Кто же лучше вычисляет?

Мне задачки прочитать,

Вам же думать и считать!

1. Кузнец подковал тройку лошадей. Сколько подков пришлось ему сделать? (12)
2. Я задумала пятизначное число, отняла от него единицу и получила четырехзначное. Какое число я задумала? (10000)
3. Пять ворохов сена и семь ворохов сена свезли вместе. Сколько получилось ворохов сена? (один)
4. Сколько концов у трёх палок. А сколько у трёх с половиной палок? (6,8)
5. На одной руке 5 пальцев, на двух 10, а на 10 сколько? (50)
6. Три плюс три умножить на три. Сколько будет? (3+3\*3=12, а не 18)
7. Над рекой летали птицы: голубь, щука, две синицы, два стрижа и пять угрей. Сколько птиц? Ответь скорей. (5)
8. У треугольника 3 угла. Если один срезать сколько останется? (4)
9. Спутник земли делает один оборот за 1 ч 40 мин, а второй оборот за 100 мин. Как это получается? (1ч 40 мин = 100 мин)
10. 5 рыбаков за 5 часов распотрошили 5 судаков. За сколько часов 100 рыбаков распотрошат 100 судаков? (5 часов)

***Жюри подводит итоги четвёртого тура.***

**ПЯТЫЙ ТУР: «*Логические задачи*»**

(*На обсуждение вопроса отводится 1мин; 1 балл за каждый правильный ответ*)

Пятый тур мы открываем –

Тур логических задач.

Призываю вас, ребята,

Здесь внимательно послушать

И без спешки всё обдумать.

1. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье? (6)
2. Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 48 часов будет солнечная погода? (нет, будет полночь)
3. У отца Мэри пять дочерей. Первую зовут Чача, вторую – Чече, третью – Чичи, четвёртую – Чочо. Как зовут пятую дочь? (Мэри)
4. Ручка дешевле тетради, а альбом дороже тетради. Какой предмет всех дешевле? (ручка)
5. В коробке лежат карандаши: 4 красных и 3 синих. В темноте берут карандаши. Сколько нужно взять карандашей, чтобы среди них было не менее 1 синего? (5)

***Жюри подводит итоги пятого тура.***

**ШЕСТОЙ ТУР: «*Конкурс-кроссворд*»**

(*Контрольное время – 5 минут;* *0,5 балла за правильно угаданное слово*)

Вопросы

*По горизонтали*:

1. Результат умножения длины прямоугольника на его ширину. (площадь)

3. Вид линии. (прямая)

5. У угла – две, у треугольника – три, у четырёхугольника – четыре. (сторона)

7. Сколько музыкантов в квартете? (четыре)

10. Старинная русская мера длины. (верста)

11. Компонент умножения. (множитель)

13. Инструмент для измерения величины угла. (транспортир)

14. Есть у уравнения и растения. (корень)

16. Инструмент, с помощью которого чертят окружность. (циркуль)

*По вертикали*:

2. Часть прямой, ограниченная двумя точками. (отрезок)

4. Математический знак. (плюс)

6. Результат вычитания. (разность)

8. Сумма длин всех сторон многоугольника. (периметр)

9. То, на что делят. (делитель)

12. Объём килограмма воды. (литр)

15. Число разрядов в классе. (три)

***Жюри подводит итоги шестого тура.***

**ШЕСТОЙ ТУР: «*Конкурс-кроссворд*»**

(*Контрольное время – 5 минут;* *0,5 балла за правильно угаданное слово*)

Вопросы

*По горизонтали*:

1. Результат умножения длины прямоугольника на его ширину.

3. Вид линии.

5. У угла – две, у треугольника – три, у четырёхугольника – четыре.

7. Сколько музыкантов в квартете?

10. Старинная русская мера длины.

11. Компонент умножения.

13. Инструмент для измерения величины угла.

14. Есть у уравнения и растения.

16. Инструмент, с помощью которого чертят окружность.

*По вертикали*:

2. Часть прямой, ограниченная двумя точками.

4. Математический знак.

6. Результат вычитания.

8. Сумма длин всех сторон многоугольника.

9. То, на что делят.

12. Объём килограмма воды.

15. Число разрядов в классе.

**ВОСЬМОЙ ТУР: «*Конкурс капитанов*»**

(*Контрольное время – 5 минут; 5 баллов за правильно решённую задачу*)

Восьмой тур мы начинаем,

Капитанов приглашаем.

Будут трудные задачи,

Пожелаем им удачи!

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Решение:**

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка? (5 коп.)
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич? (4 кг)
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег? (20 руб.)
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба? (6 дней)
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера? (на 99 день)

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

В викторине отличился?

***Жюри подводит итоги 8 тура и всей викторины. Награждение победителей.***

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка?
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич?
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег?
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба?
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера?
6. . Какое число я задумала? (10000)
7. Пять ворохов сена и семь ворохов сена свезли вместе. Сколько получилось ворохов сена? (один)
8. Сколько концов у трёх палок. А сколько у трёх с половиной палок? (6,8)
9. На одной руке 5 пальцев, на двух 10, а на 10 сколько? (50)
10. Три плюс три умножить на три. Сколько будет? (3+3\*3=12, а не 18)
11. Над рекой летали птицы: голубь, щука, две синицы, два стрижа и пять угрей. Сколько птиц? Ответь скорей. (5)
12. У треугольника 3 угла. Если один срезать сколько останется? (4)
13. Спутник земли делает один оборот за 1 ч 40 мин, а второй оборот за 100 мин. Как это получается? (1ч 40 мин = 100 мин)
14. 5 рыбаков за 5 часов распотрошили 5 судаков. За сколько часов 100 рыбаков распотрошат 100 судаков? (5 часов)

5. У угла – две, у треугольника – три, у четырёхугольника – четыре. (сторона)

7. Сколько музыкантов в квартете? (четыре)

10. Старинная русская мера длины. (верста)

11. Компонент умножения. (множитель)

13. Инструмент для измерения величины угла. (транспортир)

14. Есть у уравнения и растения. (корень)

16. Инструмент, с помощью которого чертят окружность. (циркуль)

**ВОСЬМОЙ ТУР: «*Конкурс капитанов*»**

(*Контрольное время – 5 минут; 5 баллов за правильно решённую задачу*)

Восьмой тур мы начинаем,

Капитанов приглашаем.

Будут трудные задачи,

Пожелаем им удачи!

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Решение:**

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка? (5 коп.)
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич? (4 кг)
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег? (20 руб.)
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба? (6 дней)
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера? (на 99 день)

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

В викторине отличился?

***Жюри подводит итоги 8 тура и всей викторины. Награждение победителей.***

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка?
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич?
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег?
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба?
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера?
6. . Какое число я задумала? (10000)
7. Пять ворохов сена и семь ворохов сена свезли вместе. Сколько получилось ворохов сена? (один)
8. Сколько концов у трёх палок. А сколько у трёх с половиной палок? (6,8)
9. На одной руке 5 пальцев, на двух 10, а на 10 сколько? (50)
10. Три плюс три умножить на три. Сколько будет? (3+3\*3=12, а не 18)
11. Над рекой летали птицы: голубь, щука, две синицы, два стрижа и пять угрей. Сколько птиц? Ответь скорей. (5)
12. У треугольника 3 угла. Если один срезать сколько останется? (4)
13. Спутник земли делает один оборот за 1 ч 40 мин, а второй оборот за 100 мин. Как это получается? (1ч 40 мин = 100 мин)
14. 5 рыбаков за 5 часов распотрошили 5 судаков. За сколько часов 100 рыбаков распотрошат 100 судаков? (5 часов)

5. У угла – две, у треугольника – три, у четырёхугольника – четыре. (сторона)

7. Сколько музыкантов в квартете? (четыре)

10. Старинная русская мера длины. (верста)

11. Компонент умножения. (множитель)

13. Инструмент для измерения величины угла. (транспортир)

14. Есть у уравнения и растения. (корень)

16. Инструмент, с помощью которого чертят окружность. (циркуль)

*По вертикали*:

2. Часть прямой, ограниченная двумя точками. (отрезок)

4. Математический знак. (плюс)

6. Результат вычитания. (разность)

8. Сумма длин всех сторон многоугольника. (периметр)

9. То, на что делят. (делитель)

12. Объём килограмма воды. (литр)

15. Число разрядов в классе. (три)

***Жюри подводит итоги шестого тура.***

**ШЕСТОЙ ТУР: «*Конкурс-кроссворд*»**

(*Контрольное время – 5 минут;* *0,5 балла за правильно угаданное слово*)

Вопросы

*По горизонтали*:

1. Результат умножения длины прямоугольника на его ширину.

3. Вид линии.

5. У угла – две, у треугольника – три, у четырёхугольника – четыре.

7. Сколько музыкантов в квартете?

10. Старинная русская мера длины.

11. Компонент умножения.

13. Инструмент для измерения величины угла.

14. Есть у уравнения и растения.

16. Инструмент, с помощью которого чертят окружность.

*По вертикали*:

2. Часть прямой, ограниченная двумя точками.

4. Математический знак.

6. Результат вычитания.

8. Сумма длин всех сторон многоугольника.

9. То, на что делят.

12. Объём килограмма воды.

15. Число разрядов в классе.

Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич? (4 кг)

1. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег? (20 руб.)
2. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба? (6 дней)
3. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера? (на 99 день)

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

В викторине отличился?

***Жюри подводит итоги 8 тура и всей викторины. Награждение победителей.***

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка?
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич?
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег?
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба?
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера**.**

**:**

**ВОСЬМОЙ ТУР: «*Конкурс капитанов*»**

(*Контрольное время – 5 минут; 5 баллов за правильно решённую задачу*)

Восьмой тур мы начинаем,

Капитанов приглашаем.

Будут трудные задачи,

Пожелаем им удачи!

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Решение:**

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка? (5 коп.)
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич? (4 кг)
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег? (20 руб.)
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба? (6 дней)
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера? (на 99 день)

Вот закончилась игра,

Результат узнать пора.

Кто же лучше всех трудился

В викторине отличился?

***Жюри подводит итоги 8 тура и всей викторины. Награждение победителей.***

**Задача:** Бабушке нужно зажарить 6 котлет, а на сковородке помещаются только 4 котлеты. Каждую котлету нужно жарить 5 минут на одной стороне и 5 минут на другой стороне. Как можно зажарить 6 котлет за 15 минут?

**Задачи, которые во время конкурса капитанов решают болельщики:**(*1 балл за правильно решенную задачу*)

1. Бутылка с пробкой стоят 1 руб. 10 коп. Бутылка на 1 руб. дороже пробки. Сколько стоит пробка?
2. Кирпич весит 2 кг и еще половину того, что он на самом деле весит. Так сколько же весит кирпич?
3. Если к моим деньгам прибавить половину того, что я имею, то у меня будет 30 рублей. Сколько у меня денег?
4. По столбу высотой 10 м взбирается улитка. Днём она поднимается на 5 м, а ночью опускается на 4 м. Через сколько дней улитка достигнет вершины столба?
5. На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на сотый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера**.**

**:**