

## Викторина по математике «Счастливая семерка». 6-й класс

### Цели:

- **Дидактическая** - Привитие интереса к математике как элементу общечеловеческой культуры; популяризация среди учащихся занимательных задач, развитие познавательного интереса, интеллекта, некоторое углубление материала по предмету

- **Развивающая** – расширить кругозор учащихся. Развитие логики мышления, смекалки, творчества и навыков устного счета.

- **Воспитательная** – воспитание воли и настойчивости для достижения конечных результатов. Воспитание мотивов учения, положительного отношения к знаниям. Воспитание дисциплинированности, сплочение коллектива и умение работать в команде.

### Оборудование:

- Задания командам, записанные на отдельных листах, табло для подсчета баллов.
- В викторине участвуют команды по 7 человек от каждой группы. Команды сидят за отдельными столиками.

### Вступление

#### Ведущий:

Сегодня у нас с вами математический вечер – викторина. Эта викторина посвящается замечательной науке – математике, о которой еще Ломоносов сказал: “Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит”.

Викторина будет состоять из трех туров:

- 1 тур – конкурс капитанов “Веселые вопросы”
- 2 тур – занимательные задачи.
- 3 тур – математическая эстафета

### Загадочная семерка

Число “7” буквально пронизывает всю историю культуры народов Земли.

Зародился культ числа “7” в Древнем Вавилоне. Наблюдая небо, древние астрономы насчитывали 7 планет: Солнце, Луну, Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер, Сатурн.

И все-таки, почему 7?

Может быть, почитание семерки связано не только с обожествлением планет? Ведь еще до вавилонян, уже у людей палеолита, было какое-то особое отношение к ритму “7” в орнаментации. Причем не только в Европе, но и в Азии.

### Счастливая семерка

Цифра семь известна всем,

Что сказать о цифре семь!

В деревушке семь избышек,

Семь крылечек, семь старушек,

Семь щенков, семь дымков,

Семь драчливых петухов

На семи плетнях сидят,

Друг на друга не глядят.

Распустили семь хвостов,

Каждый хвост семи цветов.

В тесном небе звездной ночью

Я нашел семь ярких точек.

Семь горящих глаз нашел,

Называются ковшом.

И Медведицей зовут...

То, что 7 число особое, люди считали очень давно, об этом расскажут учащиеся.

### I учащийся:

Еще древние охотники, а потом древние земледельцы и скотоводы наблюдали за небом. Их внимание издавна привлекало созвездие Большой Медведицы. Изображение семи звезд этого созвездия часто встречаются на древнейших изделиях.

### II учащийся:

Много тысячелетий тому назад люди заметили, что звезды не меняют своего положения относительно других звезд. И только пять светил: сияющая утренняя звезда Венера, торопящийся Меркурий, красный

Марс, величественный Юпитер и медленный Сатурн перемещаются относительно других звезд. Эти светила получили имя “планеты” (“блуждающие”) и стали считаться богами.

### **III учащийся:**

Венера считалась у римлян богиней красоты, Меркурий – богом торговли, Марс – богом войны, Юпитер – богом громовержцем, а Сатурн был богом посева. И, конечно, богами были Солнце и Луна. Всего получилось семь, связанных с небом богов.

### **IV учащийся:**

Мы говорим о семи цветах радуги – красном, оранжевом, желтом, зеленом, голубом, синем и фиолетовом. Чтобы запомнить порядок этих цветов школьники заучивают предложение: “Каждый охотник желает знать, где сидит фазан”. В то же время глаз хорошего художника видит в радуге куда больше чем семь оттенков.

### **Ведущий:**

Вопрос командам: Вспомните пословицы и поговорки, в которых упоминается число семь? За каждую поговорку - 1 балл команде.

Ответы предоставляются жюри в письменном виде. На обдумывание – 3 минуты.

### **Ведущий:**

Перед вами дерево знаний и на нем веселые вопросы. Вопросы разные - одни легче, другие труднее. Поэтому каждый капитан ответит на вопрос того яблока, который он “поймает”. На обдумывание дается 15 секунд.

### **1 тур – конкурс капитанов “Веселые вопросы” (слайд 1)**

За верный ответ - 1 балл.

#### **Вопросы:**

1. Когда смотрим мы на цифру 2, а говорим 14? *(На часах).*
2. Какое событие произошло 31 февраля? *(Никакое).*
3. Как назвать пять дней подряд, не называя дней недели и не пересчитывая их? *(Позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра).*
4. Круглый, но не дурак, с дыркой, но не бублик. *(Ноль)*
5. Сколько будет один да один, да полтора, да два, да два, да два с половиной? *(10)*
6. Что имеет два конца, но не имеет начала? *(Ножницы, согласно известной загадке)*
7. На дереве сидели пять ворон и три сороки. Улетели все сороки и столько же ворон, сколько ворон осталось? *(2)*
8. Какая рубашка весит одну тонну? *(Однотонная)*
9. У семерых братьев по одной сестре. Сколько всего детей? *(8)*
10. Над рекой летели птицы: голубь, щука, две синицы, два стрижа и пять угрей. Сколько птиц? Ответь скорей! *(5)*
11. У квадрата 4 угла. Сколько углов останется, если отрезать один из них? *(5)*
12. У стола и стула их по 4, у дивана – 5, а у кресла – 6. О чем идет речь? *(О количестве букв в слове)*
13. Закричал один петух и разбудил одного человека. Сколько нужно петухов, чтобы разбудить 10 человек? *(1)*
14. В каком случае, посмотрев на число 3, мы говорим 15? *(Когда смотрим на часы)*
15. Какой формы расходятся следы на воде от брошенного кирпича? *(Круглой)*
16. У этого животного две правые и две левые ноги, две ноги спереди и столько же сзади. Сколько ног у этого животного? *(4)*
17. Разделите 100 на половину. Сколько будет? *(200)*
18. В каком числе столько же цифр, сколько букв в его названии? *(Сто = 100)*
19. Сколько га занимают в поле стога? *(100 га – сто-га)*
20. “Мышеловка” из трех букв. *(Кот)*
21. Собака была привязана на 10-метровую веревку, а ушла на 300 метров. Как это? *(Ушла вместе с веревкой)*
22. Три человека ждали поезд три часа. Сколько часов ждал каждый? *(3)*
23. Батон разрезали на 3 части. Сколько сделали разрезов? *(2)*
24. Какое из выражений является синонимом слова “мало”? *(кот заплакал).*

### **2 тур – “Занимательные задачи” (слайд 3,4)**

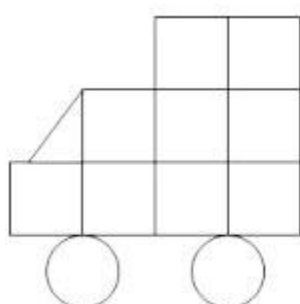
**Задание 1:**

**Ведущий:** Следующее задание называется “Учитель”. Вам необходимо исправить ошибки в словах. В первом слове исправляют первые члены команд, во втором - вторые члены и т. д.

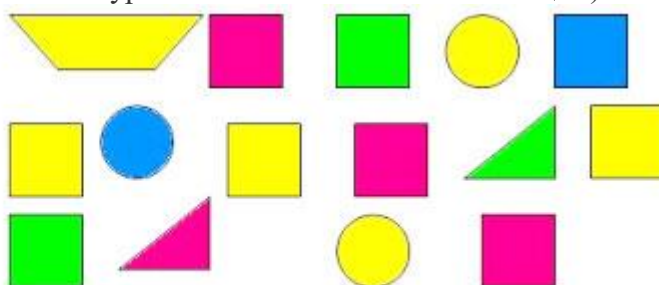
| Для первой команды: | Для второй команды: |
|---------------------|---------------------|
| 1. алгигра          | 1. матиматика       |
| 2. слажение         | 2. вычетание        |
| 3. лучь             | 3. плоскост         |
| 4. урвнение         | 4. прапорция        |
| 5. абсциса          | 5. ардината         |

**Задание 2:** (слайд 5)

В конкурсе участвуют команды по 7 человек. Ребятам показывается на 30 сек. образец модели, которую они должны будут собрать из предложенных учителем деталей и наклеить на чистый лист, по одному. (Оценивается скорость, правильность и аккуратность выполнения аппликации).



образец



детали

**Задание 3:** Математика в стихах. (слайд 7-11)

1. 1 балл –

Два сына и два отца

Съели по два яйца.

По сколько яиц съел каждый?

(по одному)

2. 2 балла –

О какой фигуре идет речь?

Мне служит головой вершина.

А то, что вы считаете ногами,

Все называют сторонами.

(угол)

3. 3 балла –

О какой фигуре идет речь?

Я – невидимка! В этом суть моя.

Хотя меня нельзя измерить,

Настолько я ничтожна и мала.

(точка)

4. 4 балла –

Двое пошли – 3 гвоздя нашли.

Следом четверо пойдут – много ли гвоздей найдут?

(скорее всего ничего не найдут)

5. 5 баллов –

Мельница 12 мер овса

Размелет в полтора часа.

Теперь скажи: в какой же срок

16 мер исполнить ей урок?

(2 часа)

**Задание 4:** Мысли логически. (слайд 12-19)

1. 1 балл – Отца одного гражданина зовут Николай Петрович, а сына этого гражданина – Алексей Владимирович. Как зовут гражданина?

*(Владимир Николаевич)*

2. 2 балла – Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли через 72 часа ожидать солнца?

*(нет, так как будет ночь)*

3. 3 балла – Портной имеет кусок сукна в 16 м, от которого он отрезает ежедневно по 2 м. По истечении скольких дней он отрежет последний кусок?

*(7 дней)*

4. 4 балла – Вчера мой знакомый попал под дождь. Ни шляпы, ни зонта он с собой не взял. Укрыться от дождя было негде. Когда он добрался домой, вода с него лилась ручьями, но ни один волос на его голове не промок. Почему?

*(он был лысым)*

5. 5 баллов – Как можно одним мешком пшеницы, смоловши ее наполнить два мешка, которые столь же велики, как и мешок в котором находится пшеница?

*(Надо один пустой мешок вложить в другой такой же, а затем в него насыпать смолотую пшеницу.)*

### **Задание 5: Найди закономерность.**

1. 1 балл – Продолжи ряд чисел: 3, 7, 11, 15, 19, ...

*(23, 27, ...)*

2. 2 балла – Найдите лишнее слово: метр, дециметр, килограмм, сантиметр, миллиметр

*(Килограмм)*

3. 3 балла – Продолжи ряд чисел: 4, 5, 8, 9, 12, 13, ...

*(16)*

4. 4 балла – На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на 20-й день заросло все озеро. На какой день заросла половина озера?

*(На 19 день)*

5. 5 баллов – Корова -2, овца -2, свинья -3, собака -3, кошка -3, кукушка -4, петух -8, ослик - ?

*(2)*

### **Задание 6: Логогрифы (слайд 20-24)**

В первой части логогрифа надо догадаться, о каком слове говорится. Затем в отгаданное слово вставить добавочно одну или две буквы и получить новое слово.

За верный ответ - 1 балл.

1.  
Арифметический я знак,  
В задачнике найдешь меня  
Во многих строчках,  
Лишь “О” тыставишь,  
Знак как и я – географическая точка.

*(Плюс-полус).*

2.  
Я – цифра меньше 10,  
Меня тебе легко найти.  
Но если букве “Я”  
Прикажешь рядом встать:  
Я – все: отец, и ты, и дедушка, и мать!

*(Семь – семья).*

3.  
Я – пространственное тело,  
И не сложен я с натуры,  
Если ж вставить “Л” умело,  
Стану домом я культуры.

*(Куб – клуб).*

4.  
Я – высокая скала,  
Если в слове буква “А”,

Если “А” на “Б” меняем,  
То верблюда вспоминаем.

(Гора – горб).

5.  
Он – грызун не очень мелкий,  
Ибо чуть побольше белки,  
А заменишь “У” на “О” –  
Будет круглое число.

(Сурок – сорок).

### **Разминка “Кто самый внимательный”** (слайд 25)

Участвуют по 1 человеку от каждой команды.

Расскажу я вам рассказ  
В полтора десятка фраз  
Лишь скажу я слово три”  
Приз немедленно бери.

Однажды щуку мы поймали  
Распотрошили, а внутри.  
Рыбешек мелких увидали  
И не одну, а целых ..... две.

Мечтает мальчик закаленный  
Стать олимпийским чемпионом  
Смотри на старте не хитри  
А жди команду: раз, два, ..., марш.

Когда стихи запомнить хочешь.  
Их не зубри до поздней ночи.  
А про себя их повтори.  
Разок, другой. Но лучше..... пять.

Недавно поезд на вокзале  
Мне три часа пришлось прождать  
Ну что ж друзья вы приз не взяли,  
Когда была возможность взять?

### **3 тур – “Математическая эстафета”** (слайд 26)

Командам по очереди задают по одному вопросу. Время на обдумывание - 30 секунд.

За верный ответ - 1 балл.

1. Чему равна треть суток? (8 часов)
2. Чему равна шестая часть суток? (4 часа)
3. Горело 5 свечей. Две из них потушили. Сколько свечей осталось? (2 свечи, те, что потушили, остальные сгорели)
4. Летела стая уток. Всего 5. Одну убили. Сколько осталось? (одна, остальные улетели)
5.  $0 \cdot 112 = ?$  (0)
6. На какое число невозможно деление? (на 0)
7. Как называются числа, которые складывают? (слагаемые)
8. Как называются числа, которые умножают? (множители)
9. Сколько месяцев в году содержат по 30 дней? (11, кроме февраля)
10. Сколько месяцев в году содержат по 31 день? (семь)
11. Фигура, имеющая 3 стороны, 3 вершины. (треугольник)
12. Прямоугольник с равными сторонами. (квадрат)
13. Как называется фигура, у которой 3 и более углов? (многоугольник)
14. Как называется сумма длин всех сторон многоугольника? (периметр)
15. Какое число делится на все числа без остатка? (0)

16. Чему равно произведение всех цифр? (0)
17. Пара лошадей пробежала 30 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (30)
18. Двое играли в шашки четыре часа. Сколько часов играл каждый из них? (4)
19. В семье два отца и два сына. Сколько мужчин в семье? (3)
20. У родителей пять сыновей. Каждый имеет одну сестру. Сколько всего детей в семье? (6)
21. Наименьшее натуральное число? (1)
22. Наибольшее натуральное число? (не существует)
23. Единица скорости на море? (узел)
24. Чему равен 1 пуд? (16 кг)
25. Периметр квадрата 20 см. Чему равна его площадь? (25)
26. Что ищем, решая уравнение? (корень)
27. Результат вычитания. (разность)
28. Результат деления? (частное)
29. Сколько центнеров в тонне? (10)
30. Сколько существует цифр? (10)
31. Как называются цифры третьего разряда? (сотни)
32. Наименьшее трехзначное число? (100)
33. Сколько вершин у куба? (8)
34. Как называется число, из которого вычитают? (Уменьшаемое)
35. Ограниченная часть прямой? (отрезок)
36. Результат деления? (Частное)
37. Чему равна десятая часть сантиметра? (миллиметр)
38. В колесе 10 спиц. Сколько промежутков между спицами? (10)

### **Ведущий.**

Вот закончилась игра,  
Результат узнать пора.  
Кто же лучше всех трудился  
И в игре отличился?

Слово жюри. Награждение победителей.