

ГБОУ вечерняя (сменная) общеобразовательная школа  
при ФКУ ИК-7 п. Панковка

## ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

Методическая разработка внеклассного мероприятия



Захарова В.Н – учитель математики  
Белая Г.Л – учитель физики

г. Великий Новгород  
Февраль 2014

**ЧТО?**  
**ГДЕ?**  
**КОГДА?**



П р е д с т а в л е н и е к о м а н д ы

П р е д с т а в л е н и е ж ю р и

П р а в и л а и г р ы

*“Мышление начинается с удивления”*

– заметил 2500 лет назад Аристотель. Наш соотечественник Сухомлинский считал, что “чувство удивления – могучий источник желания знать; от удивления к знаниям – один шаг”.

**А математика и физика - замечательные  
предметы для удивления**

# РАЗМИНКА

**“Что мы помним, что мы знаем из  
прошедших школьных лет”**

Сообщите точную дату начала XXI  
века

1 января 2001 года

Чему равен один пуд?

16 кг

# Единица измерения скорости на море

Узел

Назовите наибольшее  
отрицательное целое число

Площадь квадрата равна  $49\text{см}^2$ .  
Чему равен его периметр?

28см

Без чего не могут обойтись  
охотники, барабанщики и  
математики?

Без дроби

Назовите единицу массы  
драгоценных камней

Карат

# Первая русская женщина математик

Софья Ковалевская

Какую часть суток составляют 8 часов?

Величина угла равна  $30^\circ$ . Чему она будет равна, если рассматривать угол в лупу с двукратным увеличением?

$30^\circ$

# *Вопросы для игры*

**«ЧТО? ГДЕ? КОГДА?»**

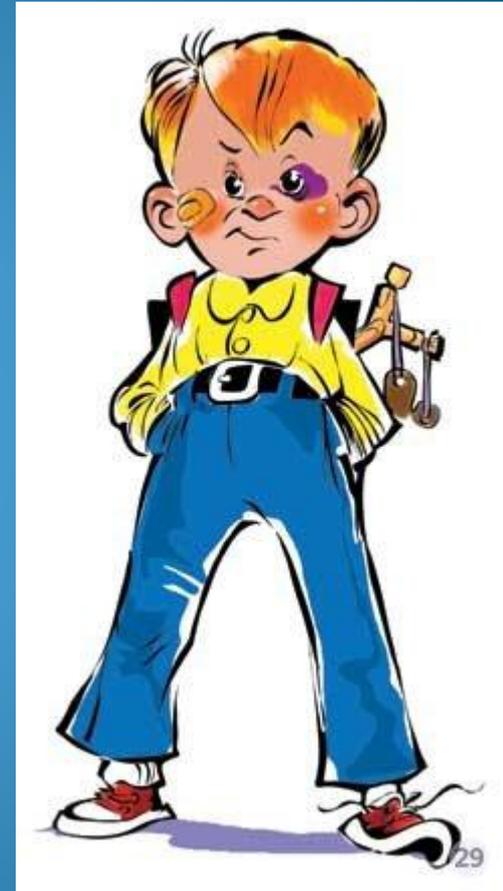
1. Хитрый портной, показывая на лысые ноги голого короля, нагло утверждал, что это материя.  
Может ли честный физик назвать такое утверждение враньём?



2. Летели галки,  
приземлились на палки.  
Сели по одной на палку,  
оказалась лишняя галка.  
Сели по две на палку.  
Оказалась лишняя палка.  
Сколько было галок и  
сколько палок?



3. Перестала ли действовать сила тяжести на Вовочку, который уже долетел с крыши сарая до поверхности планеты Земля?



4. Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?



5. Генерал нырнул в жидкость солдатиком и подвергся выталкивающей силы.

Можно ли утверждать, что жидкость вытолкала генерала в шею?



6. Из 9 монет одна фальшивая, она легче остальных. Как за два взвешивания на чашечных весах без гирь определить, какая монета фальшивая?



7. Где больший вес имеет  
солидный карась, в родном  
озере, или на чужой  
сковородке?



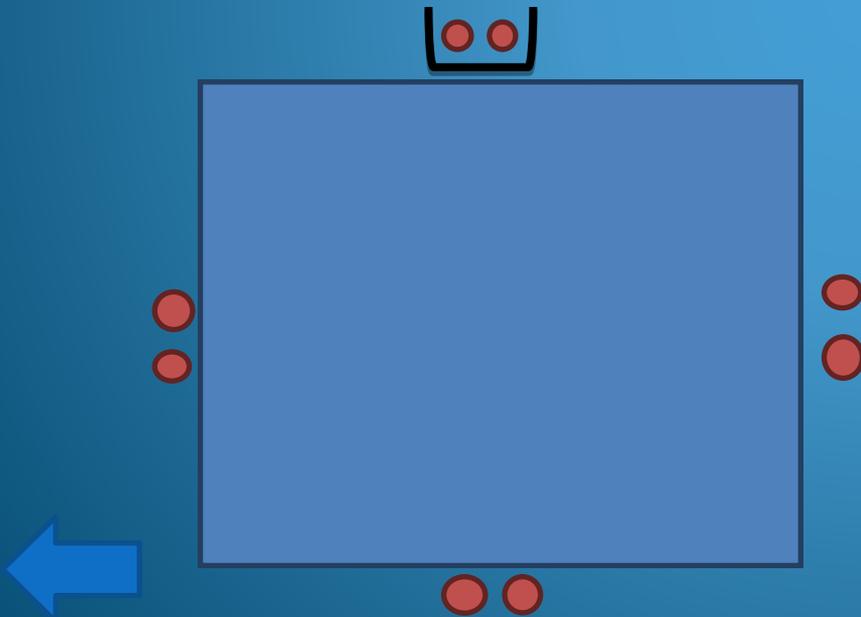
8. На вопрос, сколько ему лет, дедушка ответил так: «Если проживу еще половину того, что прожил, и еще 1 год, то будет ровно 100». Сколько лет дедушке?



9. Мише во сне явилась добрая фея и подарила рогатку.  
Можно ли считать явление феи с рогаткой физическим явлением?



10. Крепость окружена стеной, имеющей форму квадрата. На каждой стороне есть ворота, у которых всегда стоят 2 солдата. Начальнику караула нужно усилить охрану так, чтобы у каждой стены было не 2 солдата, а 3, но чтобы общее их количество не изменилось. Начальник караула справился с задачей. Попробуйте и вы.



11. Если проколоть колесо папиной машины, что изменит воздух, томившийся в колесе: форму или объём?



## 12. Римские цифры

I – один

V – пять

X – десять

L – пятьдесят

C – сто

D – пятьсот

M – тысяча



На одной из улиц города туристы увидели два дома, на каждом

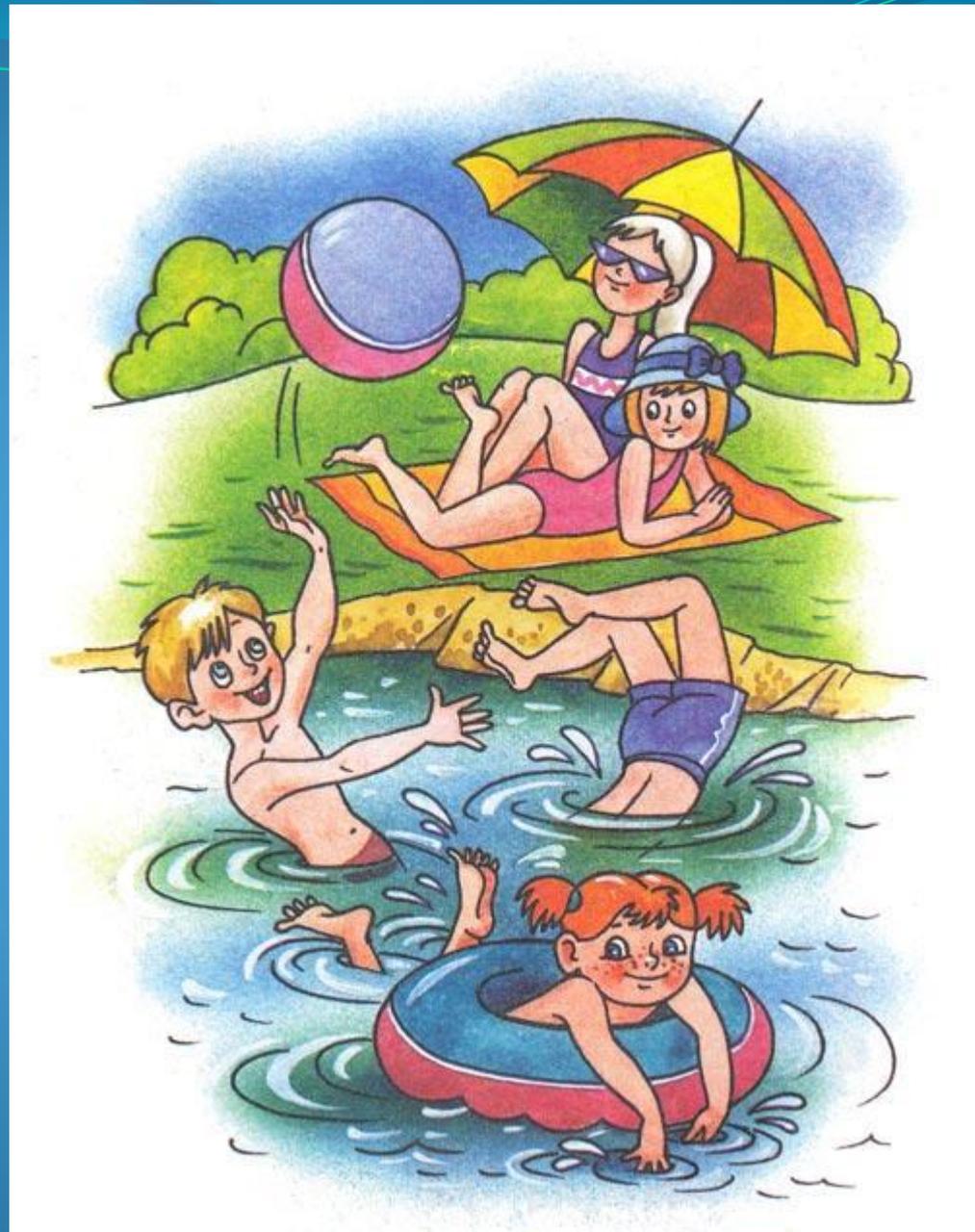
из которых был обозначен год постройки:

на одном доме - МДСССVII, а на другом - МДССЛXXXIX.

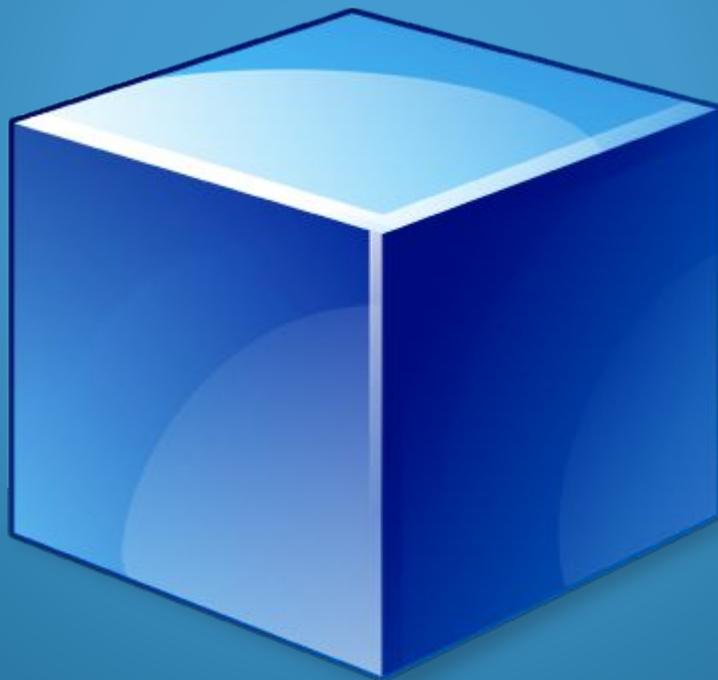
Какой дом построен раньше?



13. Коля ловил девочек, окунал их в лужу и старался измерить глубину погружения каждой. А Петя только стоял рядом и смотрел, как девчонки барахтаются. Чем отличаются Колины действия от Петиных, и как такие действия называют физики?



14. Сколько сантиметров проволоки  
потребуется для изготовления  
каркаса куба в ребром 6 см?



15. Прилипнут ли друг к другу мамин и папин паспорта, если папин паспорт смочить водой, а мамин окунуть в подсолнечное масло?



16. Чашка и блюдце вместе стоят 55 руб, а 4 чашки и 3 блюдца стоят 195 руб. Найти цену чашки и цену блюдца.



17. Счастливым жених, масса которого 55 кг, несёт на руках красавицу невесту, масса которой 110 кг. С какой силой эта счастливая парочка давит на пол?



На рисунке жирными точками показан курс евро по отношению к рублю во все дни с 31 октября по 30 ноября 2008 года. По горизонтали указывается шкала месяца, по вертикали – курс евро к рублю. Какой доход (в рублях) получит человек, купивший 100 евро 9 ноября, а продавший их – 20 ноября?





19. Допустим, что вы в научных целях, грызли колпачок от авторучки. И он крепко присосался к языку. Как, не действуя руками и не пользуясь услугами лошадей, избавиться от слишком уж сильно присосавшегося к языку колпачка авторучки?



20. Месячный проездной билет в городе В. Новгород стоит 850р. Планируется, с 1-го марта увеличить стоимость проездного билета на 25%.

Сколько будет стоить проездной билет?



# Математические

## I фокусы III

1. Задумайте и запишите на карточке три числа от 1 до 9; первое число в клеточке I, второе – в клеточке 2, третье – в клеточке III
  2. Первое число умножьте на 2
  3. К результату прибавьте 3
  4. Полученное число умножьте на 5
  5. Прибавьте к этому результату второе число
  6. Умножьте полученное число на 10
  7. К результату прибавьте третье число
- Сколько получилось? 





В чёрном ящике - геометрическое тело. Задав всего 2 вопроса, определите, что за геометрическое тело находится в чёрном ящике.

