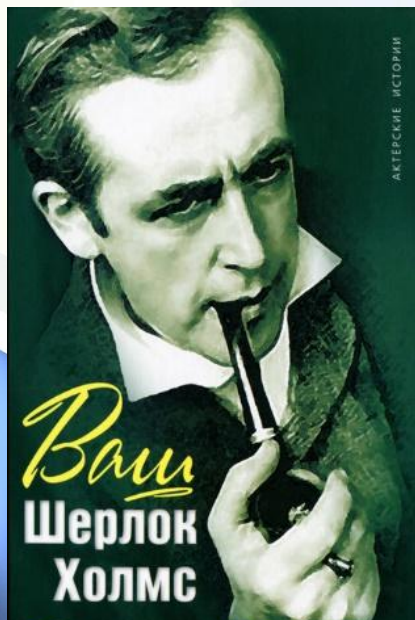


Интеллект-шоу «Шерлок Холмс и черный ящик»



*«Конечно, будем учиться
доказывать, но будем
также учиться*

догадываться.»

Д. Пойя

Презентацию подготовила
Ковалева Татьяна
Владимировна, учитель
математики
МБОУ СОШ №3 п.Ванино



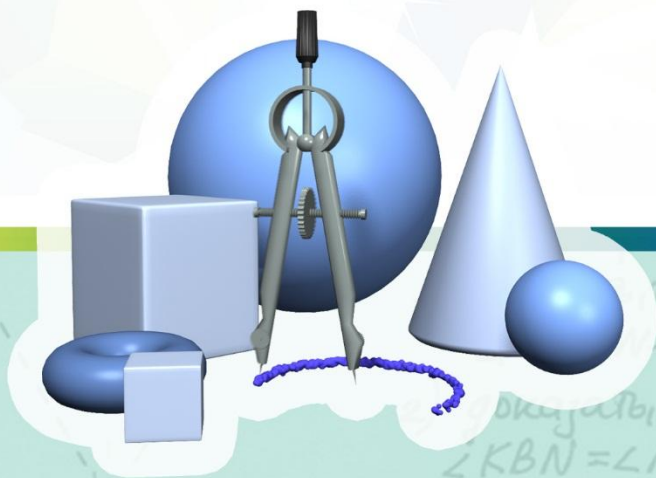
Участники: 1. Две команды учеников.

2. Команда «артистов».

3. Шерлок Холмс.

4. Жюри

5. Болельщики



до
пар-мм
до
 $\angle KBN = \angle NDK$

Докажите
1) $\square BKDP$ -пар-мм
2) $\angle PBK = \angle KDP$
3) $\triangle PBK = \triangle KDP$

Действие первое.

Участники: ведущий и солдаты.

Командир: «Рота, равняйся, смирно! Сегодня будем готовиться к маршу! Направо! Шагом марш! Держи шаг шире! Соблюдай «суворовский шаг!»».

Ведущий: Чему равен «суворовский шаг»?

Ответ: Суворовский шаг равен АРШИНУ, т.е. 0,71м.

Действие второе.

В лавке покупатель и продавец.

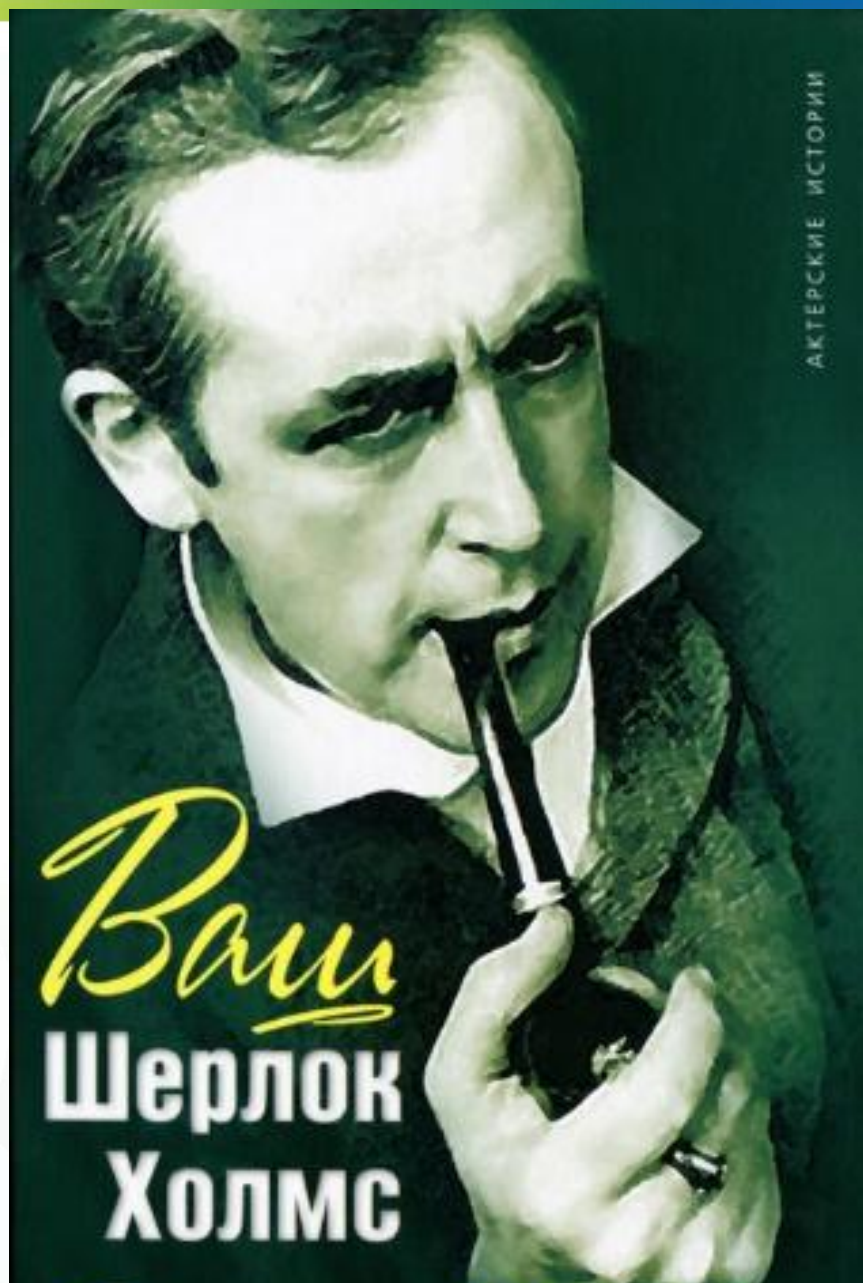
Покупатель: Ну-ка покажи, мил человек, какой ситец в твоей лавке имеется.

Продавец: Ситец разный: и русский и заморский товар есть. Сколько отмерить вам?

Покупатель: Отмерь-ка пять локтей.

Ведущий: Покажите сколько отмерил купец ситцу.

Ответ: Локоть- 45см.



АКТЕРСКИЕ ИСТОРИИ

Ваш
**Шерлок
Холмс**



TRASSARIBA

Вопросы командам от **Шерлока Холмса**, на которые им помогут ответить подсказки.

I тур

1. Это древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне. Правда, размеры данного изобретения были «несколько короче». Нежели сейчас **(80 очков)**
2. На протяжении тысячелетий оно претерпевало изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание.
(70 очков)
3. Даты этих изменений известны. В первый раз- 46-й год до н. э.; во второй раз-1582г.**(60 очков)**
4. Эти даты связаны с именами известных людей: Великого императора и папы Римского.**(50 очков)**
5. Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени, основанной на периодичности видимых движений небесных тел.**(40 очков)**

6.Изобретение это строго дискретно. В переводе с латинского языка это «долговая книга».(30 очков)

7.Имена тех, с кем связано изобретение: Юлий Цезарь и папа римский ГригорийXIII.(20 очков)

8. До Октябрьской революции В России использовали первую модификацию этого изобретения, а с 14.02.18г. и по сегодняшний день имеет место вторая модификация.(10 очков)

9.Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак.

Что ни день, по одежке

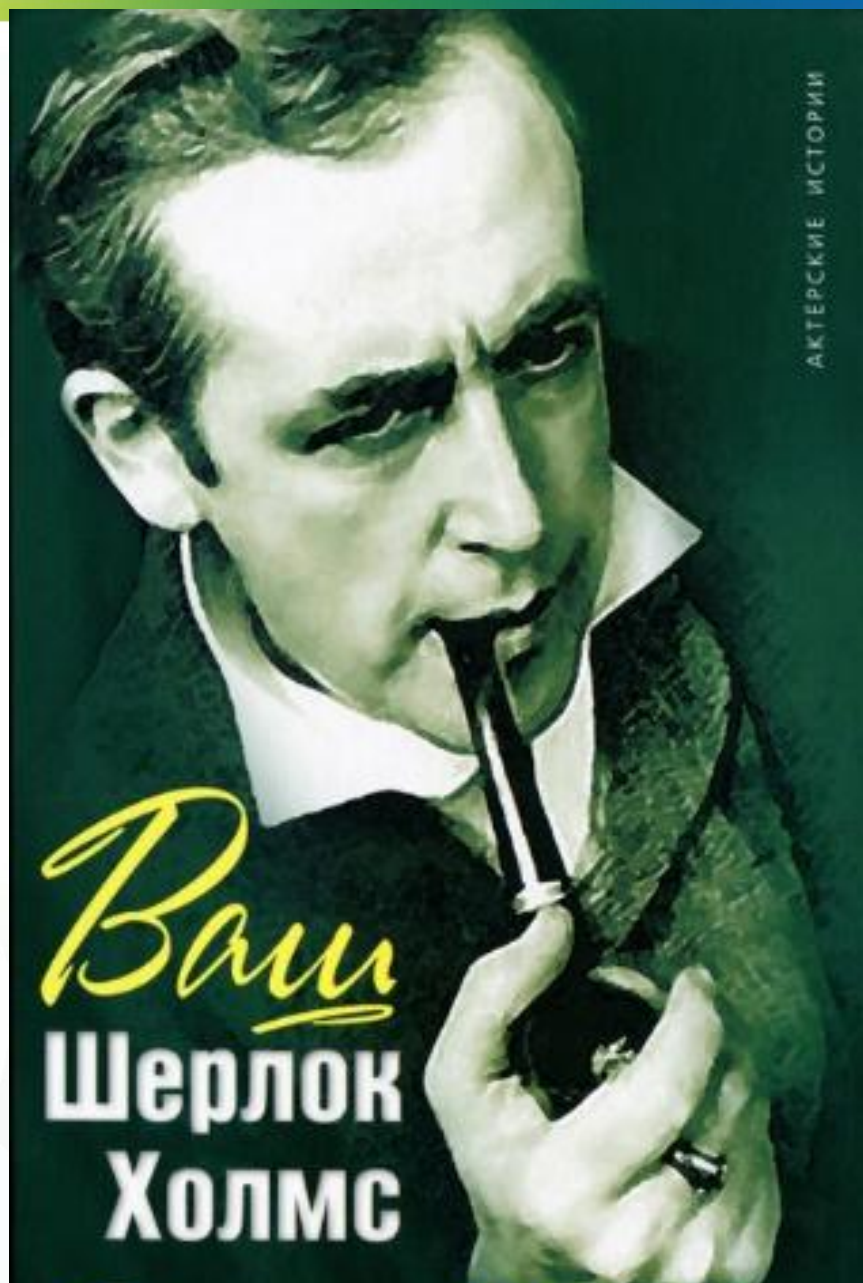
Отдает нам СЕРЕЖКА.

А с последней расстался-

Сам куда-то девался.(0 очков)

Комментарий. Речь идет о календаре. Его изобрели давным-давно астрономы, наблюдатели за движением солнца и луны. В древности год длился 10 месяцев, он был короче, начинался с марта, что приводило к всевозможным несоответствиям и путаницам. Юлий Цезарь (в его честь назван месяц июль) в 45 г. до н. э. и в 1582. Папа римский Григорий XIII начинали новое летоисчисление. Существуют юлианский календарь и григориански





АКТЕРСКИЕ ИСТОРИИ

Ваш
Шерлок
Холмс



PASSARIBA

II тур

1. Историк XX века Роуз сказал: «Это задушевная беседа без слов, лихорадочная активность, триумф и трагедия, надежда и отчаяние, жизнь и смерть, поэзия и наука, Древний Восток и современная Европа. (80 очков)
2. Источник множества интересных математических задач. Термины из этой области можно встретить по литературе, комбинаторике, программированию и кибернетике. (70 очков)
3. Когда в каждой семье можно будет найти эту игру, появится надежда на то, что со временем исчезнет скудность истинных государственных умов. (60 очков)
4. Родина-Индия. Возраст-XV столетий. Имя изобретателя неизвестно. Древнее старинное название – чатуранга. (50 очков)
5. Уроженец Праги по имени Стейниц первым прославил свое имя в связи с этой игрой. (40 очков)

6. Это постоянный спор « двух К» (30 очков)

7. Это дворцовая жизнь в миниатюре. (20 очков)

8. Эта игра связана с населенным пунктом. (10 очков)

9. На квадратиках доски

Короли свели полки

Нет для боя у полков

Ни патронов, ни штыков. (0 очков)



Комментарий. Известен интересный исторический факт: 16 декабря 1776г. Произошло крупное сражение при Тринстоне между британской армией во главе с генералом Родем и восставшими северо-американских колоний. Генерал Роль забыл прочесть донесение от своих разведчиков, так как был занят игрой. И битва была проиграна. Он играл в шахматы!

Действие третье.

Действующие лица: три рыбака и ведущий.

Ведущий: Встретились два рыбака, стали рассказывать. Какую рыбу ловили!

Первый: Повезло мне сегодня, паря. Вот такую рыбу поймал (показывает разведенные руки)

Второй: А я поймал вот такую. Поболе твоей однако (выставляет носок левой ноги и поднимает вверх правую руку).

Третий: Ах вы, рази ж водится рыба длиною в сажень?

Ведущий: Почему третий участник разговора решил, что рыба была длиною в сажень? Какие сажени показаны и их длина?

Ответ: Косая сажень- 248см. Маховая сажень разведенной руки – 176см.

Вопросы болельщикам.

1). Первое вычислительное устройство, которым пользовались в древности.
(пальцы рук и камешки)

2). Что такое АБАК?



3). Сколько килограммов в 100 пудах? 800, 640; 1638; 2638. (1638)

4). Чем отличается фунт от фута?
(мера веса, мера длины)

5). В старину использовались монеты достоинством меньше одной копейки. Какие?

(грош = $\frac{1}{4}$ копейки; алтын – меньше копейки; пятак)

6). За какую сумму был продан Учитель учеником?
(Христос Иудой за 30 серебряников)

Действие четвертое.

Действующие лица: **Пахарь, путник, ведущий.**

Ведущий: Поле пашни. Пахарь пашет землю. Подходит к нему путник.

Путник: Бог в помощь, работник. Погода хороша, земля жирна, лошадь справная, однако версту не дотягиваешь. Рано плуг не дотягиваешь.

Ведущий: Какое отношение имеет поворот плуга к версте? Чему равна верста?

Ответ: 1 верста = 1240см.

Действие пятое

Действующие лица: два соседа. Ведущий.

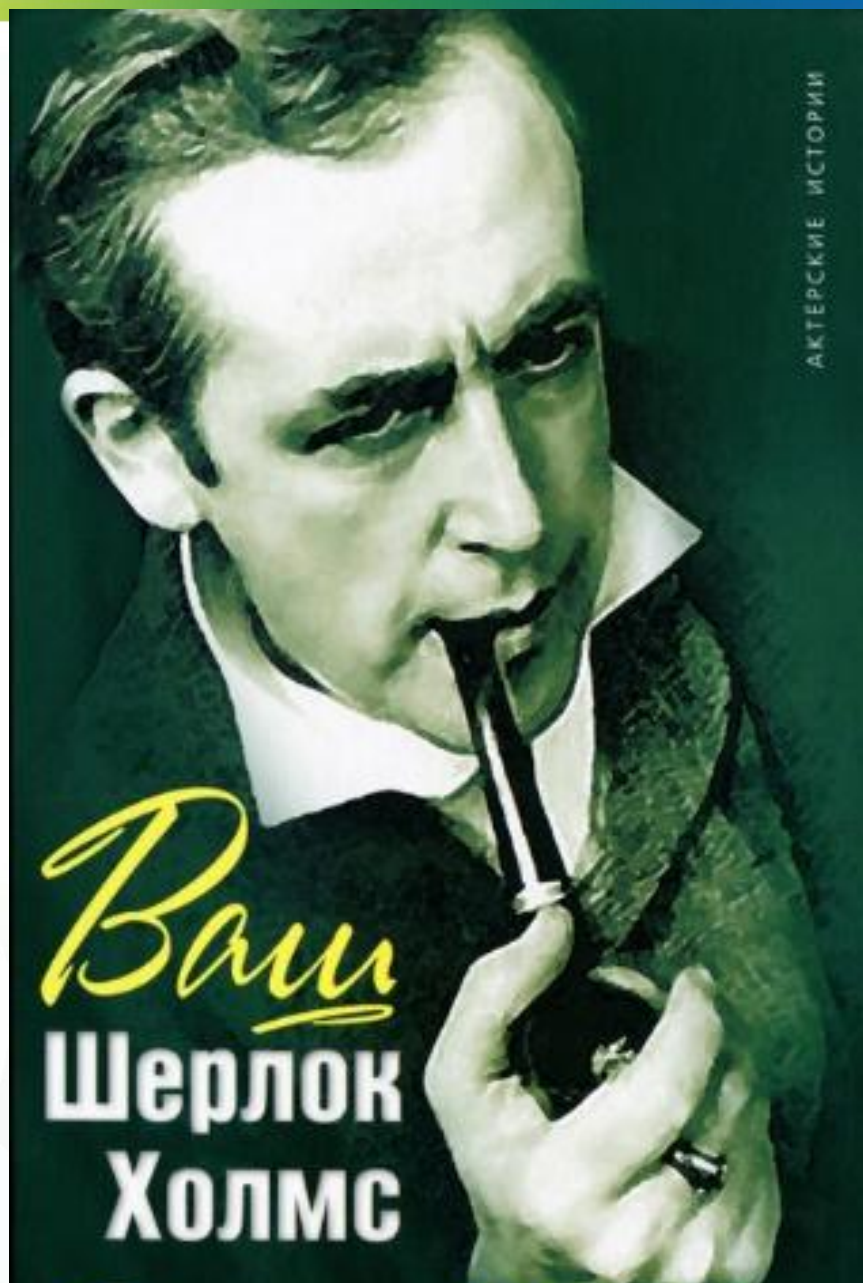
Первый сосед: Послушай, сосед. Решил посеять я бобы. Говорят, хороши циратоний. Нет ли у тебя семян?

Второй: Да семена-то есть, только годов им 5 или 6, усохли совсем, вряд ли прорастут.

Первый: Дай, попробую, авось что и получится (берет семена из рук соседа). Ишь ты, смотри сколько лет прошло, а совсем как свежие.

Ведущий: Какое отношение имеют семена циратония к единице веса, распространенной среди ювелиров?

Ответ: кара - 0,2г.



АКТЕРСКИЕ ИСТОРИИ

Ваш
Шерлок
Холмс



TRASSARIBA

Снова появляется **Шерлок Холмс**. Вопросы командам:

1. Существует легенда о греческом изобретателе Дедале (мастер, сделавший крылья Икару) и его племяннике, очень талантливым юноше, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу и то, что лежит в этом ящике. За это он поплатился своей жизнью, так как завистливый дядя столкнул его с высокого городского вала. **(80 оков)**

2. Самый древний этот предмет пролежал в земле 2000 лет. **(70 оков)**

3. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это впервые было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. **(60 оков)**

4. За многие сотни лет конструкция этого предмета практически не изменилась, настолько была совершенна **.(50 оков)**

5. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве.

(40 оков)

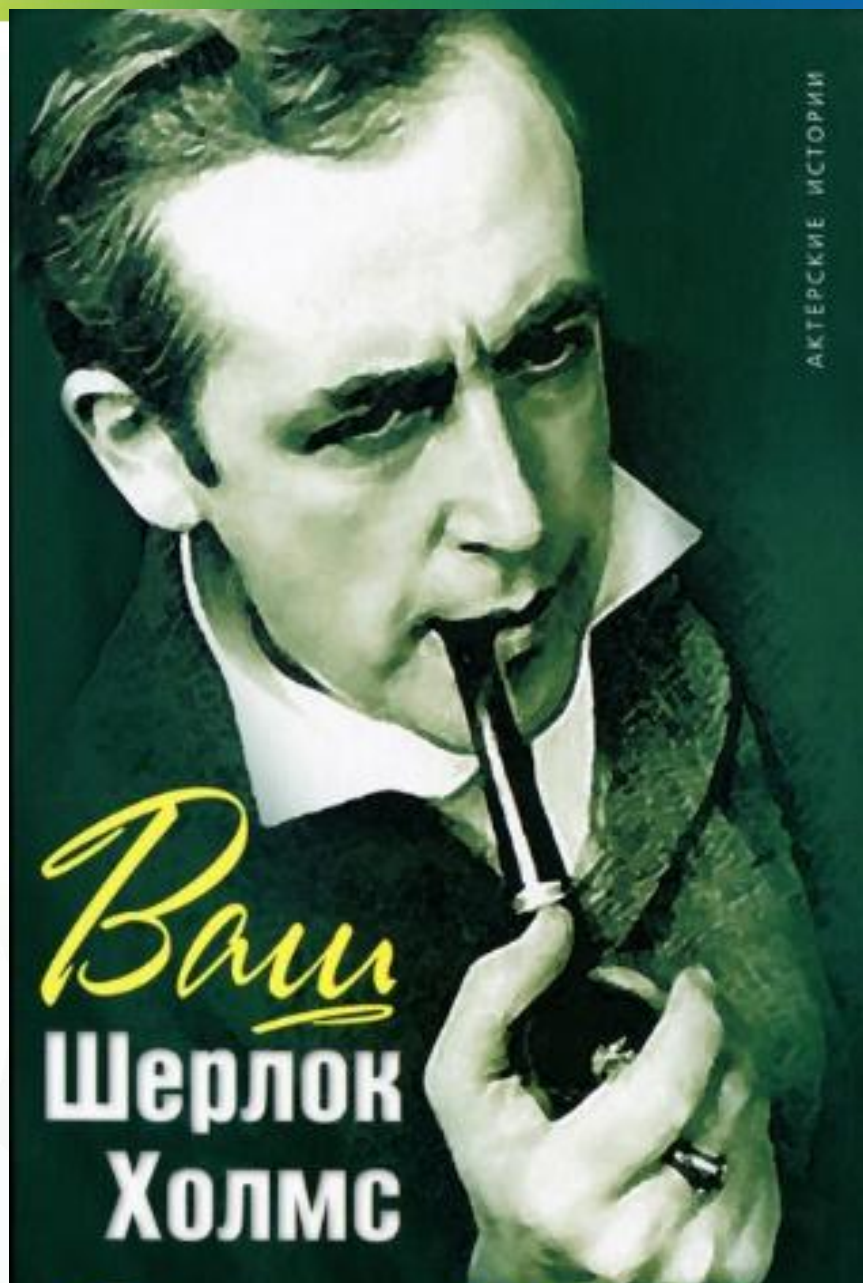
6. В древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а умение решать с его помощью задачи - признаком высокого положения в обществе и большого ума. (30 оков)

7. Известный писатель Ю. Олеся, автор «Трех толстяков», писал: «В бархатном ложе, плотно сжав ноги, холодный и сверкающий. У него тяжелая голова. Я намериваюсь поднять его, он неожиданно раскрывается и производит укол в руку.» (20 оков)

8. Необходим для перенесения размеров с одного чертежа на другой, для построения равных углов. (10 оков)

9. Об этом предмете придумана загадка: «Сговорились две ноги делать дуги и круги» (0 оков)





АКТЕРСКИЕ ИСТОРИИ

Ваш
Шерлок
Холмс



- IV.1. История этого изобретения насчитывает тысячи лет. Вряд ли кто-то возьмет на себя смелость назвать имя изобретателя. В древности их называли *клепсидрами* (80 очков)
2. Почти у каждого из вас есть эта замечательная вещь. (70 очков)
3. Эта вещь на протяжении веков постоянно совершенствовалась и претерпевала изменения, уменьшалась в своих размерах, становясь унифицированной. В разное время в это внесли свою лепту Галилео Галилей, папа римский, инженер Кулибин. (60 очков)
4. В начале XX века поставщиком двора его величества был владелец знаменитой фамилии. Спустя годы, его внук, знаменитый спортсмен, играющий в НХЛ, занялся наследственным бизнесом. (50 очков)
5. Эта вещь не имеет единственного числа. (40 очков)
6. Частично об этом поется в песне:
«Призрачно все в этом мире бушующем,
Есть только миг, за него и держись.
Есть только миг между прошлым будущим,
Именно он называется жизнь». (30 очков)
7. В математике без этого предмета трудно обойтись.

7.Этой вещи свойственны эпитеты: солнечные, водяные, песочные, механические, электронные, водонепроницаемые, противоударные. (10 очков)

8.Этому предмету посвящена загадка:
«Весь день усами шевелят
И время узнавать хотят» (0 очков)



Комментарий Конечно же часы. Павел Буре, знаменитый хоккеист, занялся производством часов. Именно о скоротечности времени поется в песне «Есть только МИГ».

Самые первые часы на земле- солнечные.

Греческий философ Платон изобрел первый будильник и школьный звонок одновременно, чтобы в нужный момент можно было собрать своих учеников.

Действие шестое.

Действующие лица: два соседа, юноша, ведущий.

Ведущий: Встретились два соседа, один из них с сыном. Завели разговор.

Первый: Чтой-то ты, сосед, совсем согнулся. Болезнь кака что-ли одолела?

Второй: Да что тут скажешь. Слава приходит золотниками, а болезнь пудами. Одна надежда- сынок заботливый.

Первый: Вот уж воистину, мал золотник, да дорог.

Ведущий: Чему равен золотник?

Ответ: Золотник- одна девяносто шестая часть фунта, или 4,26гр.

Действие седьмое.

Ведущий: Сошлись на лесной тропинке путники, присели на бревнышке, пригрелись на солнышке. Оперлись на посохи дорожные. Сложили, они оказались одинаковой длины.

Первый: Мой посох хорош, в пкти помощник, пять пядей длины.

Второй: Мой, однако, лучше, длина его 4 пяди.

Третий: Удобнее моего посоха ничего не видел, а длина его три пяди.

Ведущий: Чему равна одна пядь, если все три посоха одинаковой длины?

Ответ: Пядь- расстояние между концами расставленных большого и указательного пальцев, 17-20см.

ИТОГИ.

