



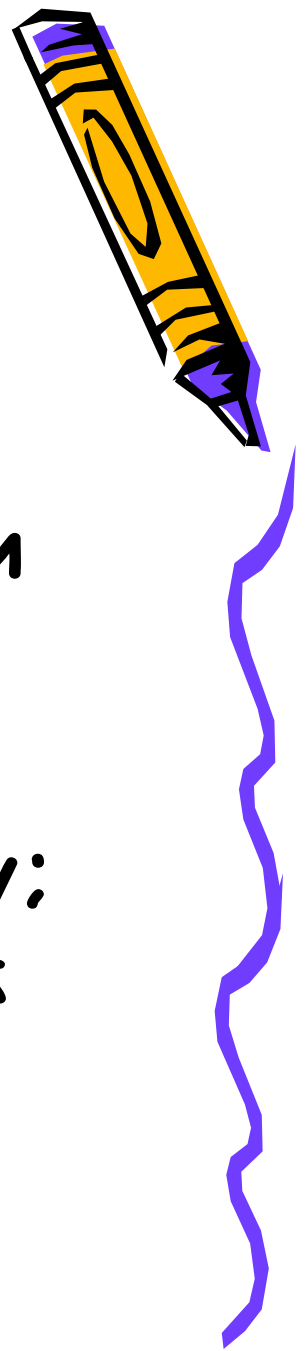
«Математический аукцион»

8 класс



Цели игры:

- Развивать интуицию, догадку, эрудицию и владение методами математики;
- Пробудить математическую любознательность и инициативу; развивать устойчивый интерес к математике



Правила игры.



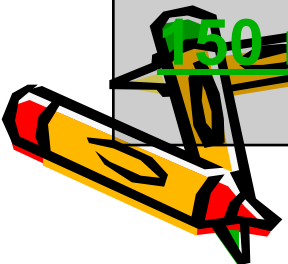
- Каждая команда представляет правление банка. Игроки каждой команды выбирают президента банка.
- Президент имеет право принимать окончательное решение по данному заданию игры.
- Командам представляется право по очереди выбирать себе задание различной степени стоимости (от 50 игреков до 200 игреков) в зависимости от сложности.
- Стартовый капитал каждой команды – 500 игреков.
- Если команда дает правильный ответ, то ее капитал увеличивается на стоимость задания. Если ответ неправильный, то: капитал уменьшается на 100% стоимости задания, если другая команда дает правильный ответ и уменьшается на 50% стоимости, если другая команда не сможет ответить правильно.
- Команда может продать свое задание сопернику или купить его задание по взаимному согласию.
- Победителем является тот, в чьем банке будет больше «денег» по окончанию игры



ВОПРОСЫ



<u>№1</u> <u>100 игр.</u>	<u>№2</u> <u>50 игр.</u>	<u>№3</u> <u>100 игр.</u>	<u>№4</u> <u>50 игр.</u>	<u>№5</u> <u>50 игр.</u>
<u>№6</u> <u>50 игр.</u>	<u>№7</u> <u>100 игр.</u>	<u>№8</u> <u>100 игр.</u>	<u>№9</u> <u>100 игр.</u>	<u>№10</u> <u>50 игр.</u>
<u>№11</u> <u>150 игр.</u>	<u>№12</u> <u>200 игр.</u>	<u>№13</u> <u>150</u> <u>игр</u> 150 <u>игр.</u>	<u>№14</u> <u>200 игр.</u>	<u>№15</u> <u>200 игр.</u>
<u>№16</u> <u>150 игр.</u>	<u>№17</u> <u>150 игр.</u>	<u>№18</u> <u>200 игр.</u>	<u>№19</u> <u>200 игр.</u>	<u>№20</u> <u>150 игр.</u>

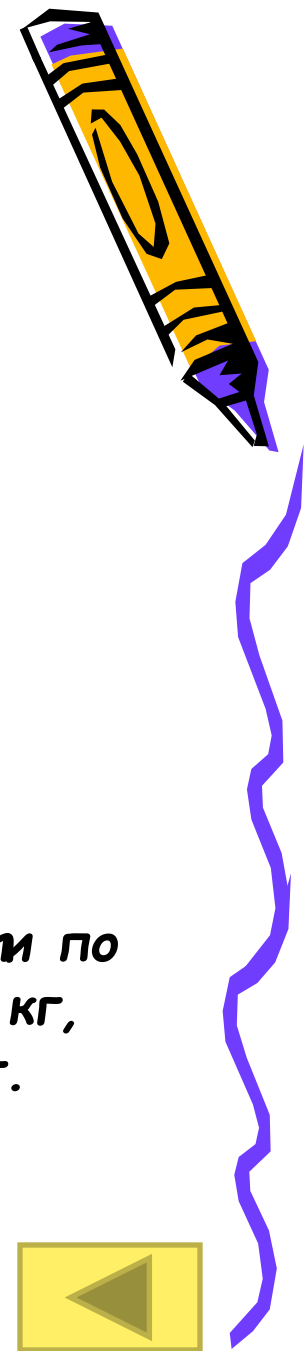


Задание 1

Имеется 24 кг. гвоздей и чашечные весы без гирь. Как отмерить 9 кг. гвоздей?

Сначала разделить 24 кг на две равные части по 12 кг, потом каждую еще пополам – по 6 кг, потом еще раз по 3 кг. $6 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$.

100 игр.



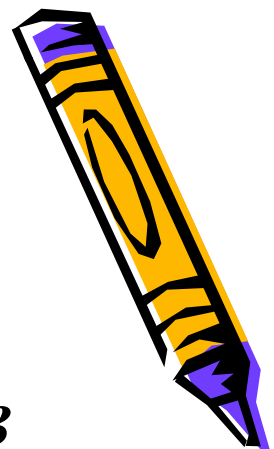
Задание 2.

Задача.

Путешественник ехал из Тихвина в Рыбинск. В первый день он проехал $\frac{3}{17}$, во второй – $\frac{8}{51}$ и в третий – $\frac{1}{6}$ всего расстояния между этими городами, после чего ему осталось проехать 204 версты. Сколько верст от Тихвина до Рыбинска.

408 ВЕРСТ

50 игр.

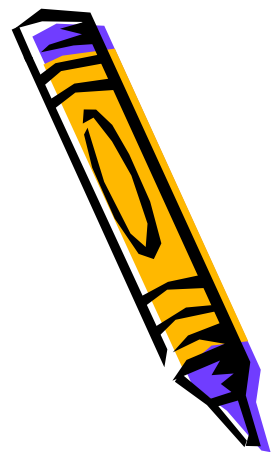


Задание 3.

Лена сказала предложение,
которое оказалось верным.
Коля его в точности повторил,
но оно уже оказалось
неверным. Какое предложение
сказала Лена?

Меня зовут Лена.

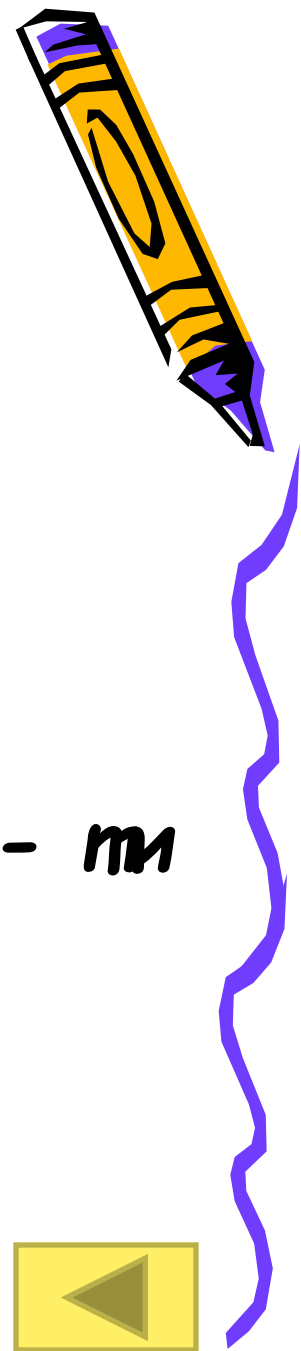
100 игр.



Задание 4

Заглавие каких литературных произведений начинается с чисел 3, 12, 15?

Три мушкетера, 12 стульев, 15-ти
летний капитан
50 игр.



Задание 5

Шуточные вопросы по геометрии.

1. Угол, у которого вырваны стороны. 10 игр.
2. Убежавшая точка. 10 игр.
3. Треугольник, из которого вынули одну сторону. 10 игр.
4. Равномерно расплывшаяся точка. 10 игр.
5. Равномерно раздувшаяся точка. 10 игр.

1. Точка

2. Прямая

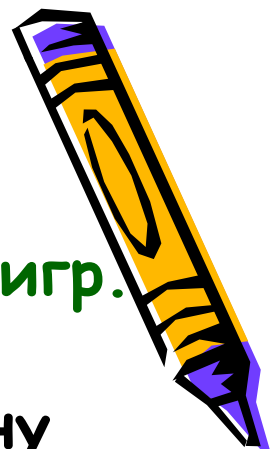
5. Шар

3,

Угол

4. Круг

50 игр.



Задание 6.

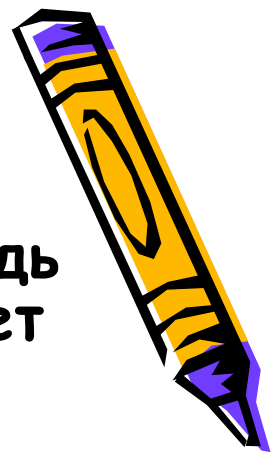
Задачи-шутки.

1. Если в 12 часов ночи регулярно идет дождь то можно сказать что через 168 часов будет солнечная погода. **25 игр.**

2. Мой знакомый однажды сказал мне: «Позавчера мне было 10 лет, а в будущем году исполнится 13 лет» Может ли такое быть? **25 игр.**

1. Нет так как через 168 часов, т.е. через 7 суток, опять будет 12 часов ночи.

3. Может 31 декабря ему исполнилось 11 лет а разговор происходил на следующий день, 1 января.
50 игр.





Задание 7.

Какое проецирование
используется для
построения изображений на
чертеже?

Прямоугольное.
100 игр.

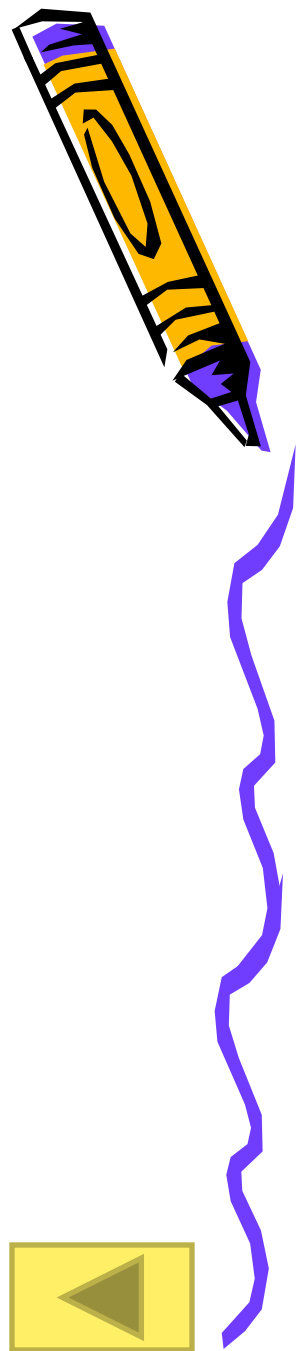


Задание 8.

Какая плоскость
проекций называется
фронтальной?

Вертикальная плоскость,
расположенная перед
наблюдателем

100 игр.

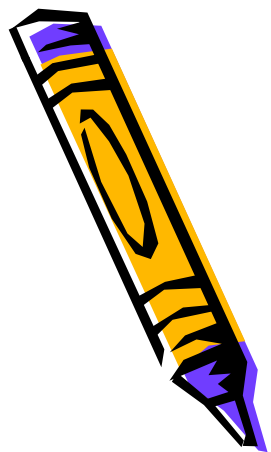


Задание 9.

Как расположены между собой фронтальная и горизонтальная плоскости проекций?

Перпендикулярны друг к другу.

100 игр.



Задание 10.

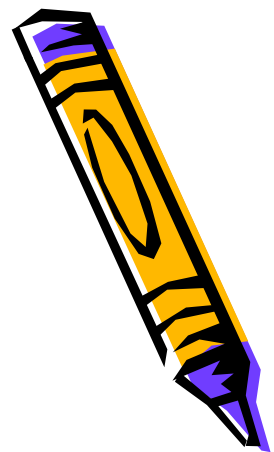
Цифровой диктант

1. Число 201 делится на 3. **10 игр.**
2. Количество дней в первом месяце лета кратно 10. **10 игр.**
3. Байкал – самое глубокое озеро мира. **10 игр.**
4. $12/20$ – это несократимая дробь. **10 игр.**
5. Отца Пушкина звали Сергей. **10 игр.**
6. 30 градусов – это $1/6$ развернутого угла. **10 игр.**
7. Пейзаж – это картина, изображающая природу. **10 игр.**
8. Сумма числителя и знаменателя дроби $2/7$ является четным числом. **10 игр.**
9. Любая правильная дробь меньше неправильной. **10 игр.**
10. Октябрь в году по счету десятый. **10 игр.**

1110111011

(1 – верное, 0 – неверное утверждение)

100 игр.



Задание 11.

Задача.

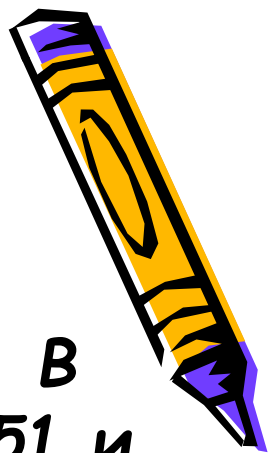
Путешественник ехал из Тихвина в Рыбинск. В первый день он проехал $\frac{3}{17}$, во второй - $\frac{8}{51}$ и в третий - $\frac{1}{6}$ всего расстояния между этими городами, после чего ему осталось проехать 204 версты. Сколько верст от Тихвина до Рыбинска

408 ВЕРСТ

$$\frac{3}{17} + \frac{8}{51} + \frac{1}{6} = \frac{17}{34} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \times 204 = 408$$

150 игр.



Задание 12.

«Уравнение»

Решить за 4 минуты как можно больше уравнений.

1). $8x = 2$ (40 игр.)

2). $x - 12/49 = 2/7$ (40 игр.)

3). $y + 1/18 = 3/5$ $y + 1/18 = 3/5$
(40 игр.)

4). $17 : (35-x) = 5 : 42$ (40 игр.)

5). $(x - 5/6) + 1/12 = 17/12$
(40 игр.)

1. (1/4)

2. (26/49)

3. (3/2)

4. (107,8)

5. (13/6)

200 игр.



Задание 13.

« Слушай - отвечай »



1. Назовите последний день 20 века. 25 игр.
2. Что это за число, если $\frac{1}{2}$ - половина его. 25 игр.
3. Сколько нулей в миллиарде. 25 игр.
4. Сколько раз цифра 1 используется для записи чисел на циферблате часов, если запись сделана арабскими числами. 25 игр.
5. Что больше 1 ярд или 1 метр. 25 игр.
6. Какое число делится без остатка на любое натуральное число. 25 игр.

1. 31.01. 2000

2. 1

3. 9

4. 5

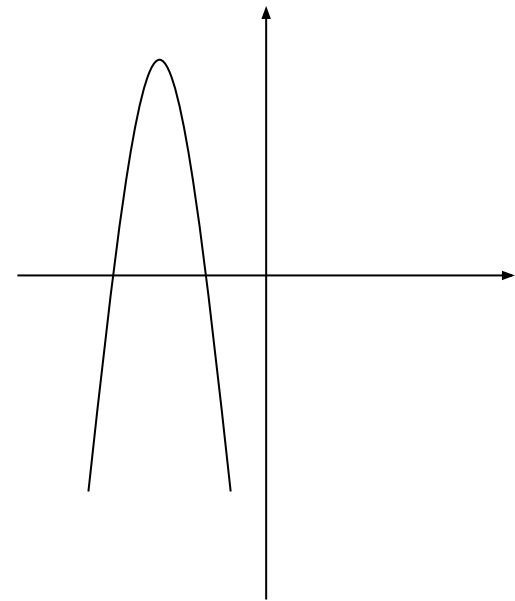
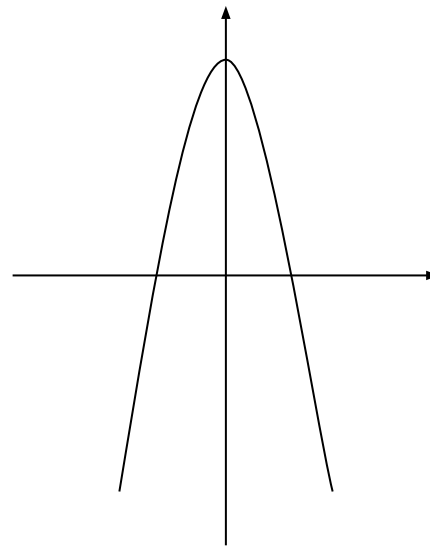
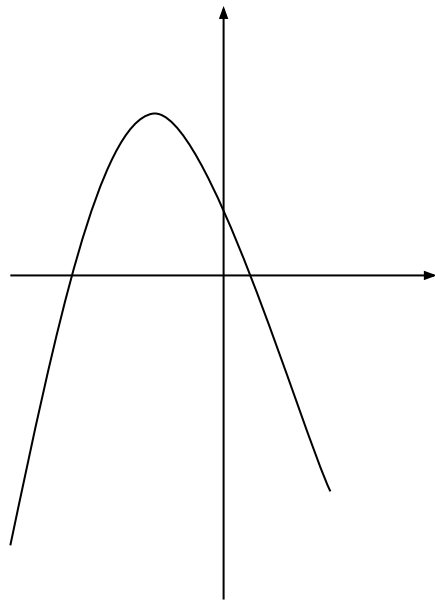
5. 1 метр, 1 ярд - 0,9144 м.

6. 0
150 игр.



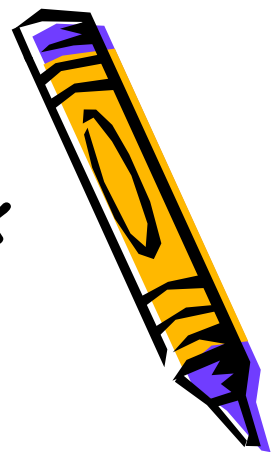
Задание 14.

Определить лишний рисунок из данных трех, объяснить установленную закономерность.



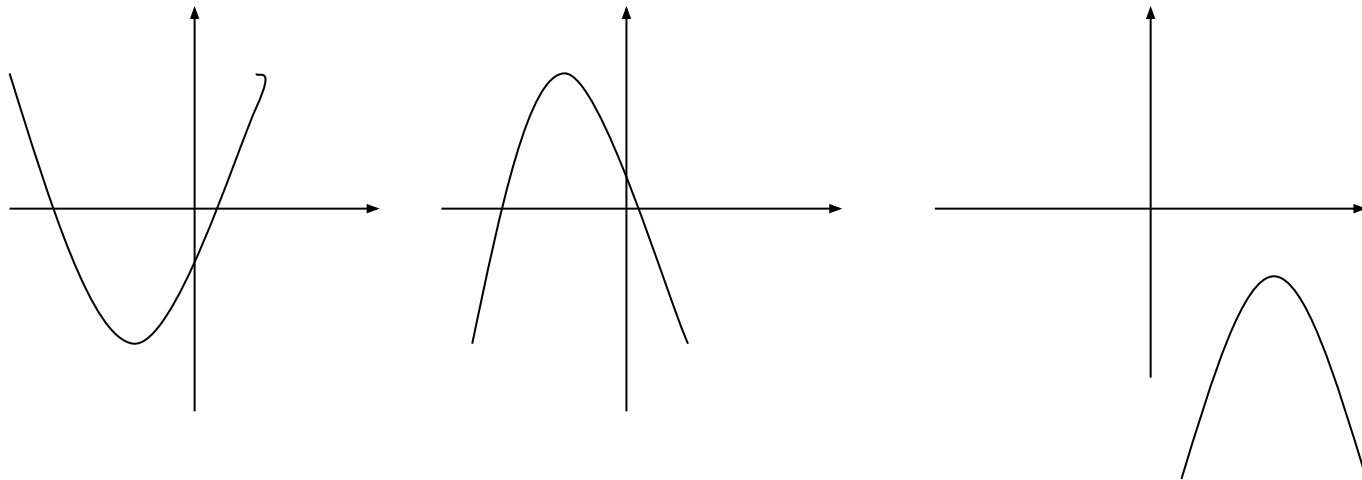
На первом рисунке a больше, чем у остальных.

200 игр.



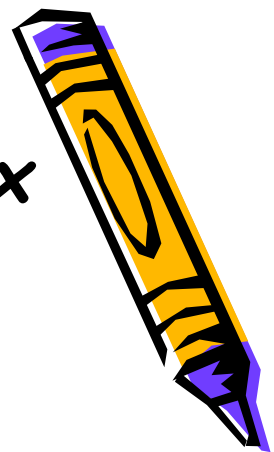
Задание 15.

Определить лишний рисунок из данных трех, объяснить установленную закономерность



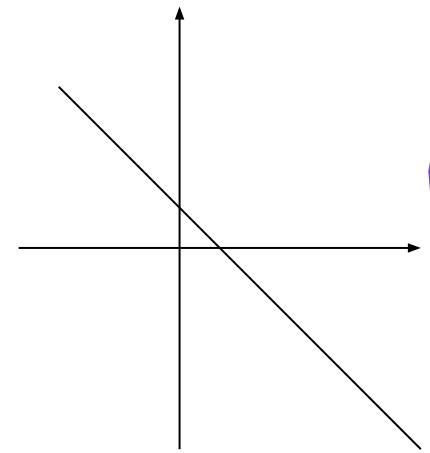
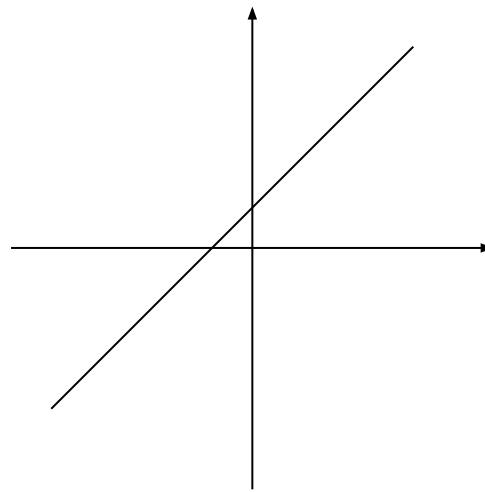
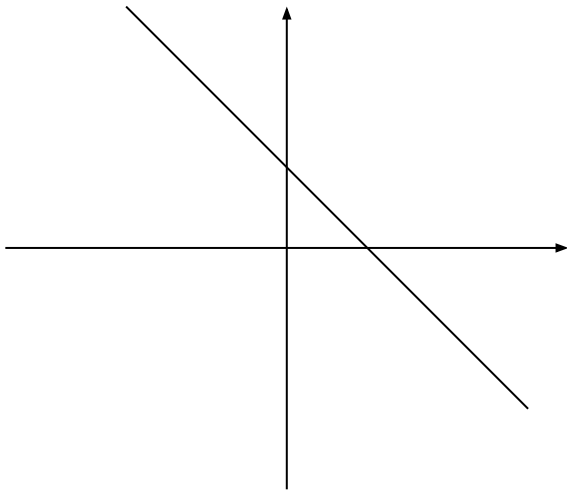
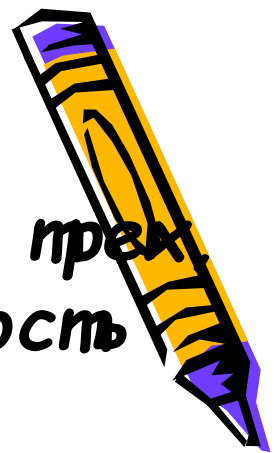
На третьем рисунке уравнение функции не имеет корней.)

200 игр.



Задание 16.

Определить лишний рисунок из данных трех
объяснить установленную закономерность



На втором рисунке график
возрастающей линейной
функции.
150 игр.



Задание 17.

Задание двум командам.

Составить как можно больше слов из слова
«параллелепипед».

Пар
Параллели
Педали
Еда
Плед
Ар
Лапа
Ралли
Дар
Пила
150 игр



Задание 18.

Черный ящик. 200 игр.



1. Древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне, правда, «размеры» данного изобретения были «несколько короче», нежели сейчас. То, что лежит в этом ящике, много раз на протяжении тысячелетий претерпевало изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание и запомнило.

2. Эти даты связаны с именами известнейших людей: великого императора и папы римского. 150 игр.

3. Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени, основанной на периодичности видимых движений небесных тел. 100 игр.

4. Имена тех, с кем связывают данное изобретение, Юлий Цезарь и папа римский Григорий XIII. 50 игр.

5. Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак. 20 игр.



Задание 19.

Черный ящик. 200 игр.

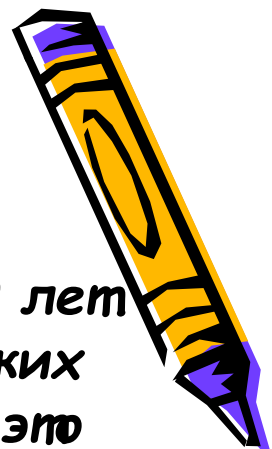
1. Самый древний этот предмет пролежал в земле 2000 лет. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это впервые было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. За многие тысячи лет конструкция этого предмета не изменилась, настолько была совершенна.

2. В древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом совершенства, а умение решать задачи с его помощью – признаком высокого положения в обществе и большого ума. 150 игр.

3. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве. 100 игр.

4. Необходим для перенесения размеров с одного чертежа на другой, для построения равных углов. 50 игр.

5. Сговорились две ноги делать дуги и круги. 20 игр.



Задание 20.
Подарок от Ирины
Алексеевны.

150 игр.

