

# СВОЯ



# ИГРА

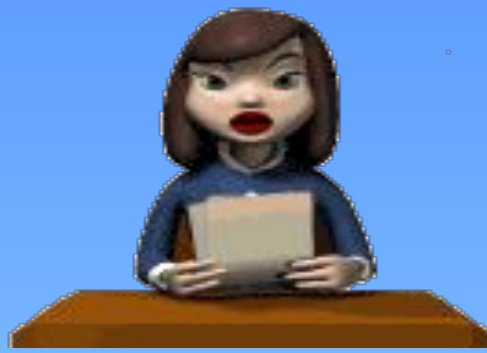
*Викторина по математике  
10-11класс МБОУ « СОШ с. Хошеутово им. М.  
Бекмухамбетова».*





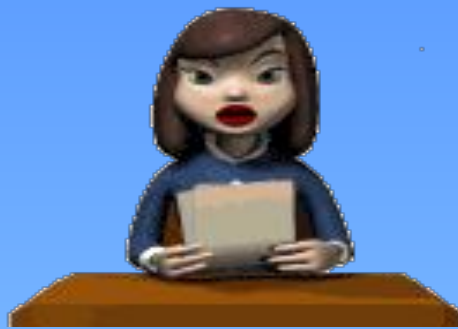
# Правила игры:

**Задача каждой команды набрать как можно большее количество баллов. Для этого необходимо правильно ответить на вопросы 2 – х отборочных туров и в финальной игре не только правильно ответить, но и сделать большую ставку на свой ответ. Подсчёт набранных баллов ведёт счётная комиссия и отображает результаты на табло.**



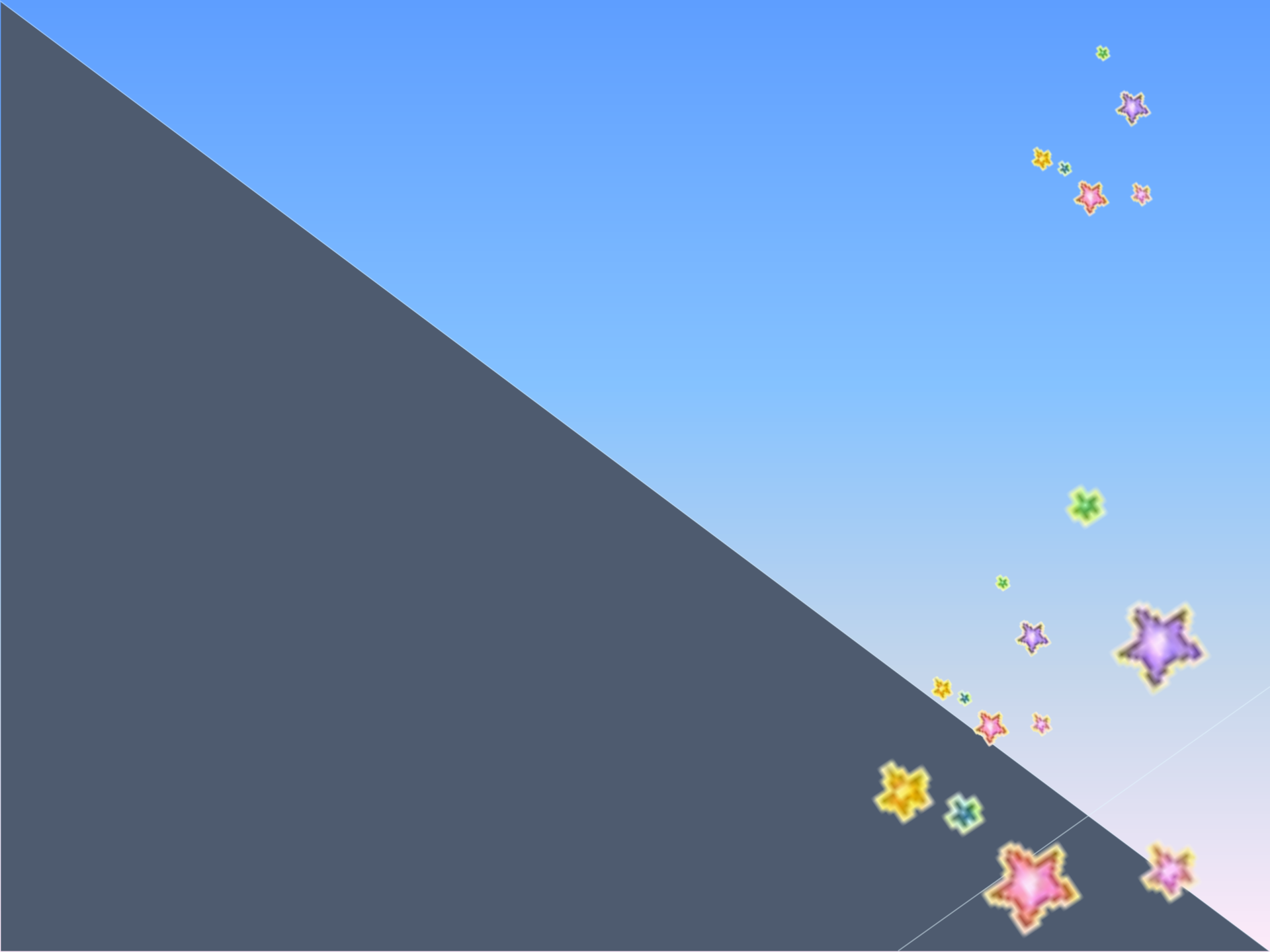
**В отборочных турах каждый вопрос имеет свою стоимость, на обдумывание дается одна минута, отвечает та команда, которая быстрее поднимет руку. Если команда ответила верно баллы прибавляются, если неверно баллы отнимаются.**

**Если команда ответила правильно, то она выбирает следующий вопрос, если неверно право выбора вопроса переходит к другой команде.**



На **вопрос – аукцион** право ответа имеет та команда, которая назначит большую сумму, если на счету игроков сумма, меньшая чем стоимость вопроса, то они могут предложить только номинал (стоимость вопроса).

На вопрос **кот в мешке** отвечает та команда, которой отдает это право команда, выбравшая вопрос.



| Темы I тура                               | Стоимость вопроса |            |            |            |            |
|-------------------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Математические формулы</i>             | <i>100</i>        | <i>200</i> | <i>300</i> | <i>400</i> | <i>500</i> |
| <i>Толкование математических терминов</i> | <i>100</i>        | <i>200</i> | <i>300</i> | <i>400</i> | <i>500</i> |
| <i>Единицы измерения</i>                  | <i>100</i>        | <i>200</i> | <i>300</i> | <i>400</i> | <i>500</i> |
| <i>Крылатые фразы</i>                     | <i>100</i>        | <i>200</i> | <i>300</i> | <i>400</i> | <i>500</i> |





# квадратного



# Запишите формулы суммы и разности кубов двух чисел.



Ответ:  $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$   
 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$



# Запишите формулу Герона для вычисления площади треугольника



Ответ:  $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$



# Запишите основное тригонометрическое тождество



Ответ:  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$





# Запишите формулу куба суммы двух чисел

Ответ:  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$





**Ответ:**  
**ТРАПЕЦИЯ** происходит от  
латинского слова  
«**трапезиум**» -столик





**Ответ:**  
**КОНУС** – это латинская форма греческого слова «**КОНОС**», что означает сосновую шишку.





**Ответ: АКСИОМА** (от греч. *axioma* — значимое, принятое положение) — исходное, принимаемое без доказательства положение к.-л. теории, лежащее в основе доказательств др. ее положений.





**Ответ: ГИПОТЕНУЗА** - от греческого слова "гипотенуза", что означает "тянущаяся под чем-либо".





**Ответ: РАДИКАЛ** знак  
математического действия  
извлечения корня, также  
результат такого действия



Какую часть составляет  
1 ар от гектара?



Ответ:  $\frac{1}{100}$



# Что такое баррель? Чему он равен?



**Ответ:** Известно, что баррель единица измерения объёма нефти. Нефтяной баррель равен 158,988 куб. дм.

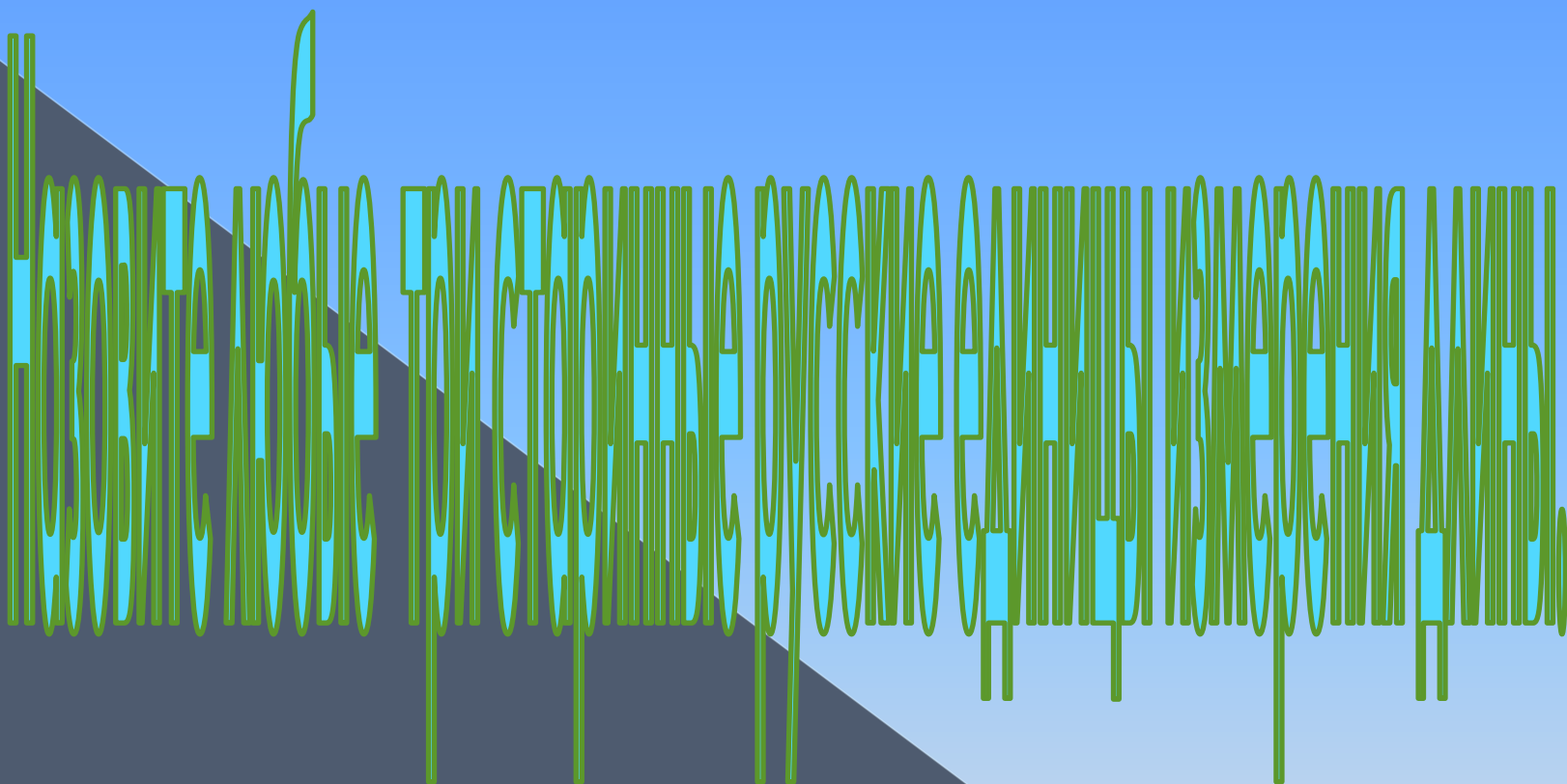




**Ответ:** *300 грамм.*  
(*ДЕКАГРАММ — 10 граммов.*)







**Ответ:** аршин, верста,  
пядь, локоть, вершок





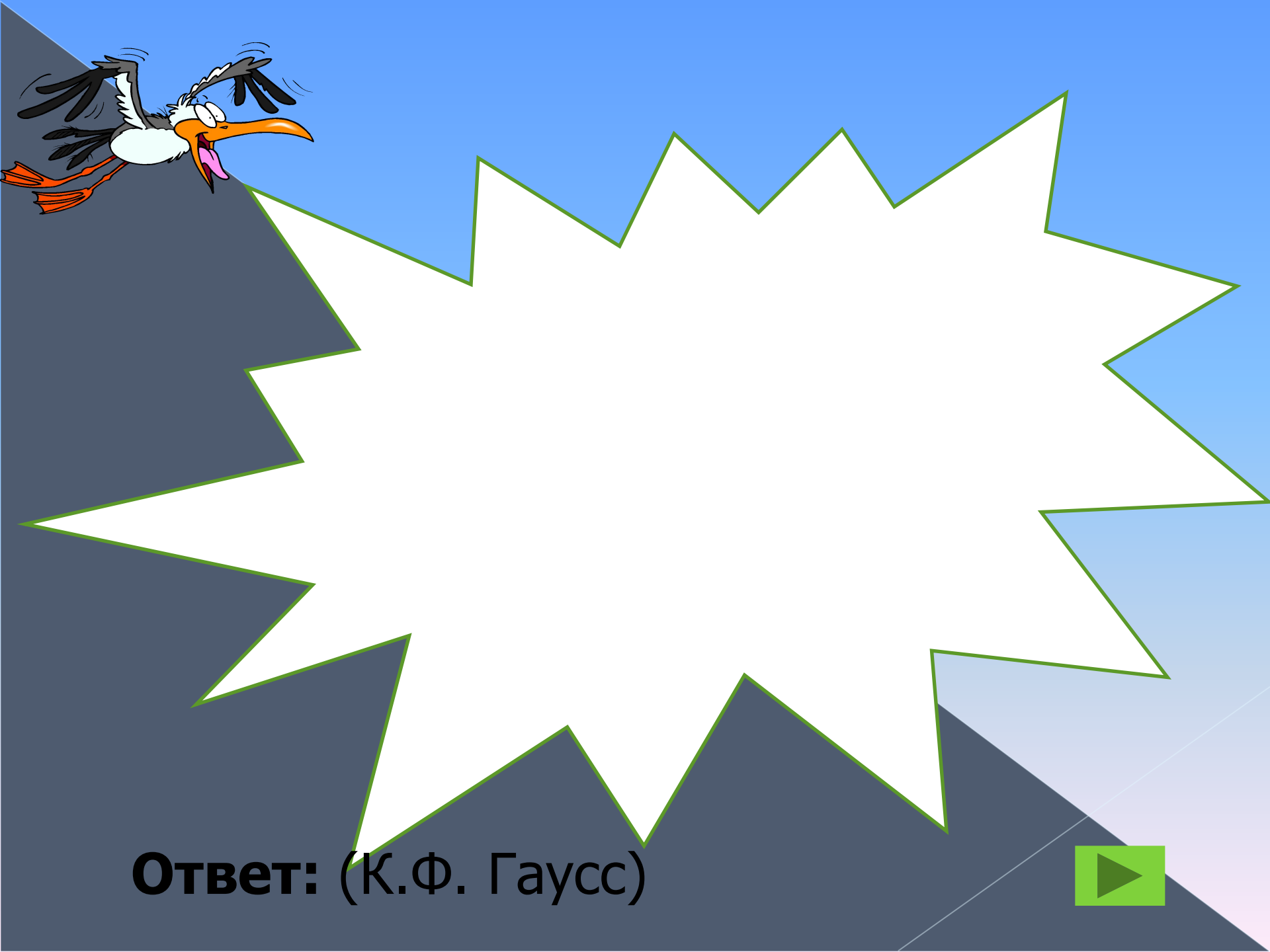
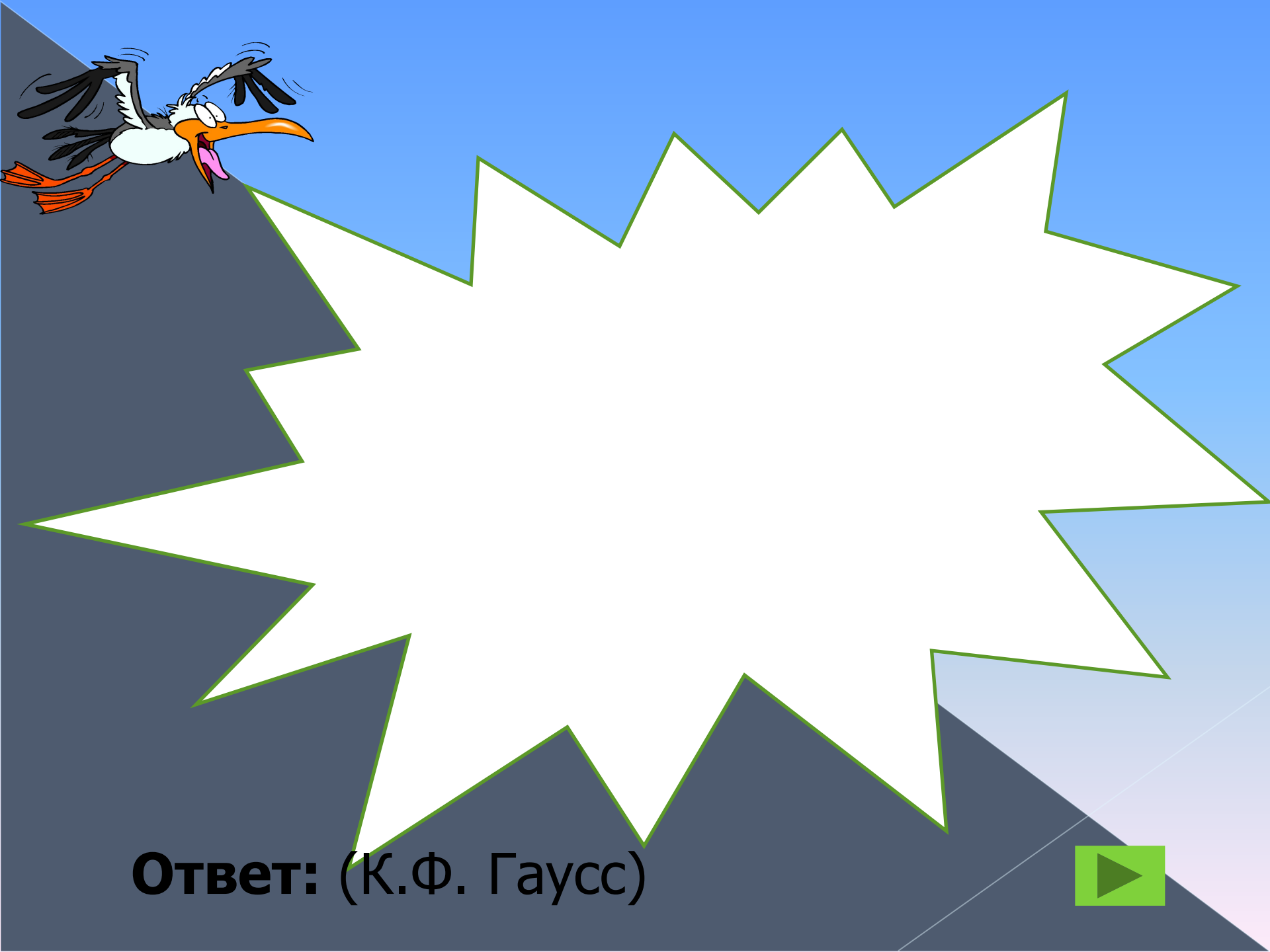
Ответ: 1 литр.



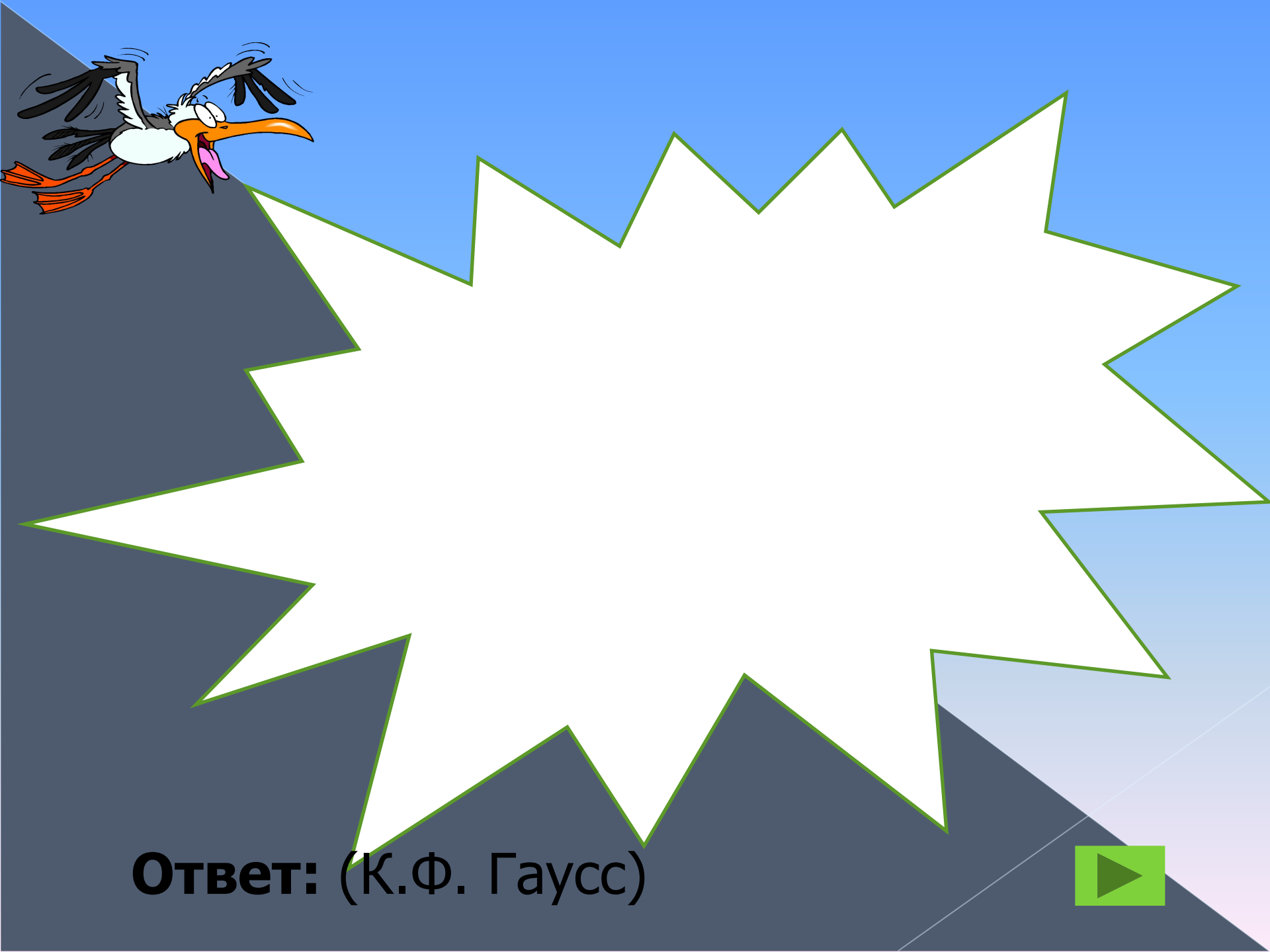


**Ответ:** (М.В. Ломоносов)





**Ответ:** (К.Ф. Гаусс)





**Ответ: (А.С. Пушкин)**





**Ответ:** (Л. Эйлер)

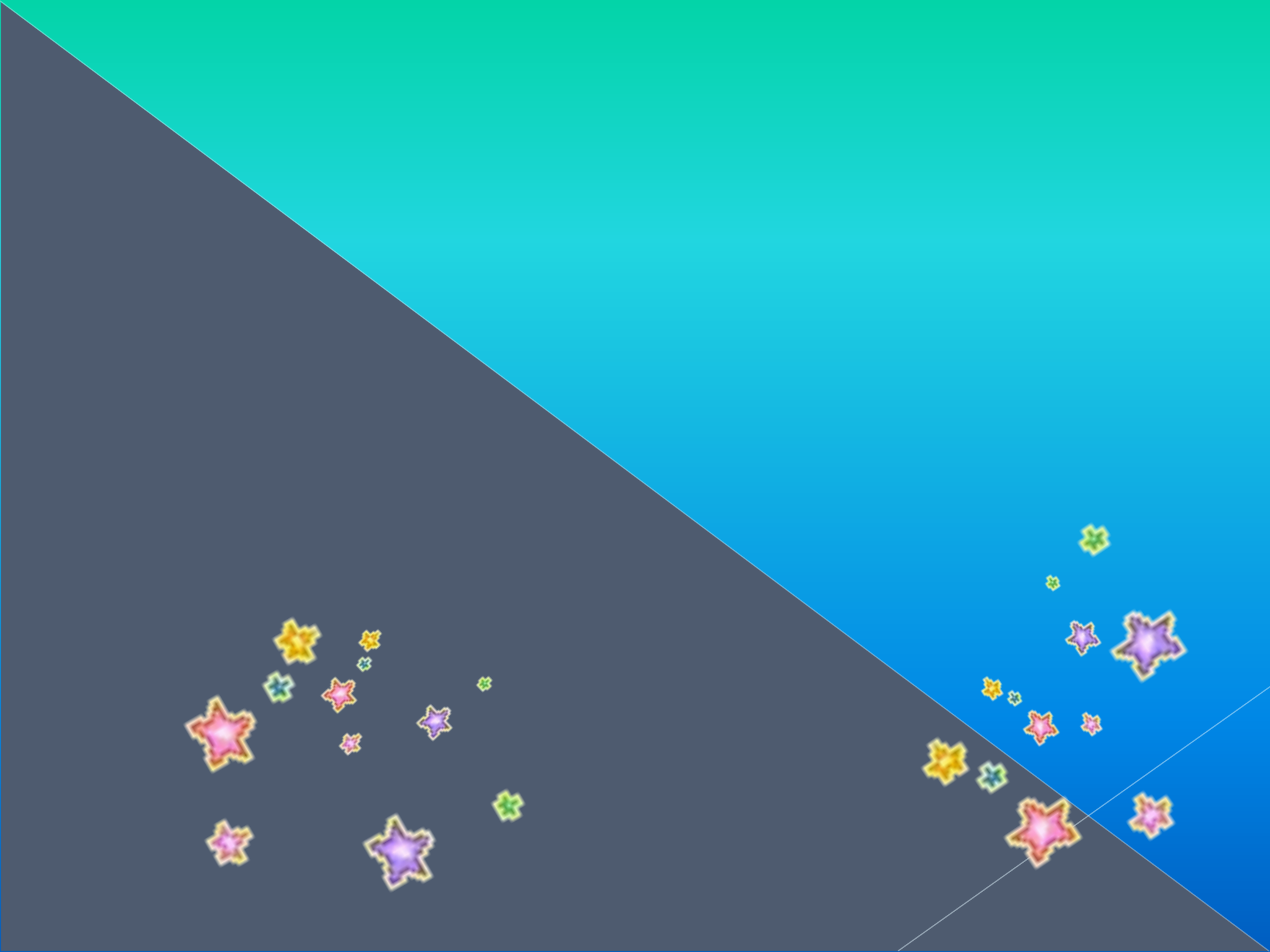






**Ответ:** Б. Паскаль,





| Темы II тура                      | Стоимость вопроса |            |            |            |            |
|-----------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Вычислительная техника</i>     | <u>100</u>        | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| <i>Великие математики</i>         | <u>100</u>        | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| <i>Математические развлечения</i> | <u>100</u>        | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |
| <i>Шарады</i>                     | <u>100</u>        | <u>200</u> | <u>300</u> | <u>400</u> | <u>500</u> |

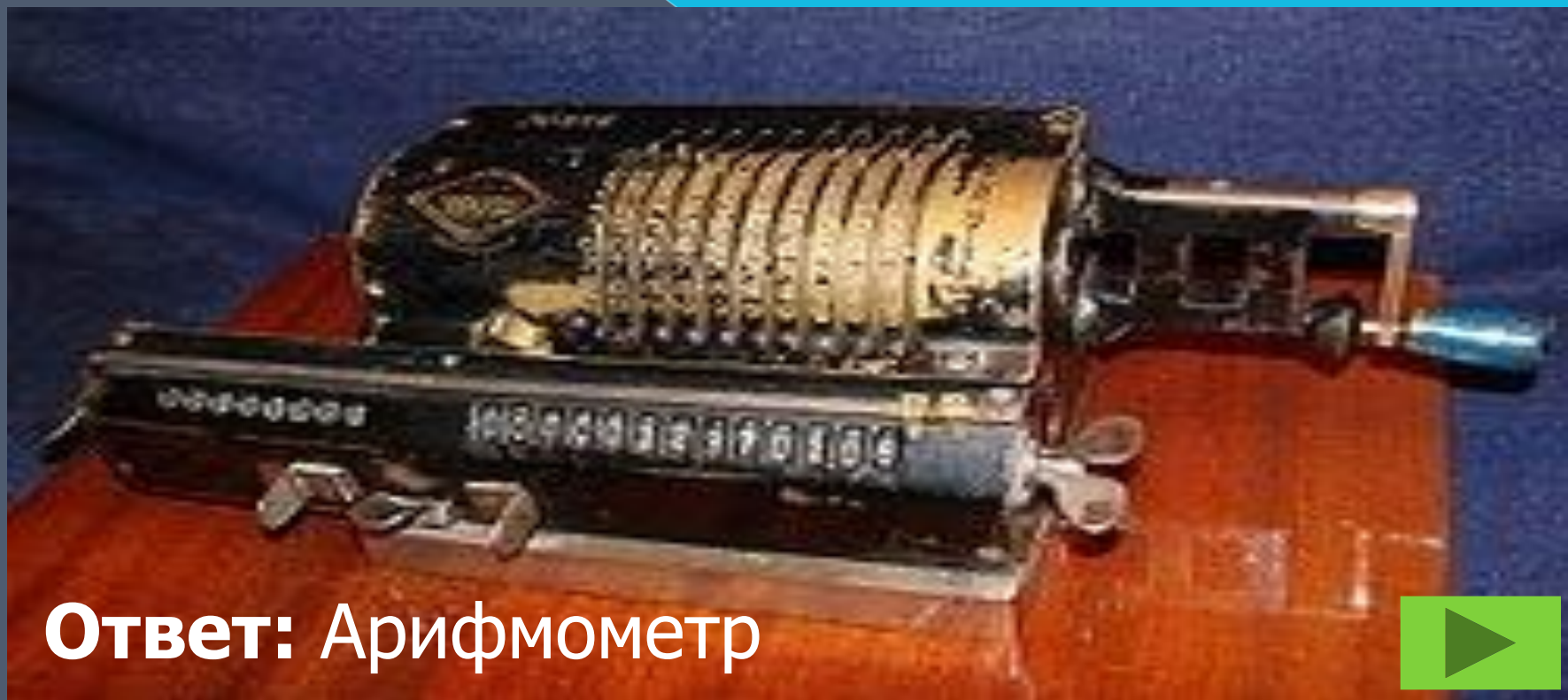


Как называлась  
счётная доска  
у древних греков?

Ответ: Абáк



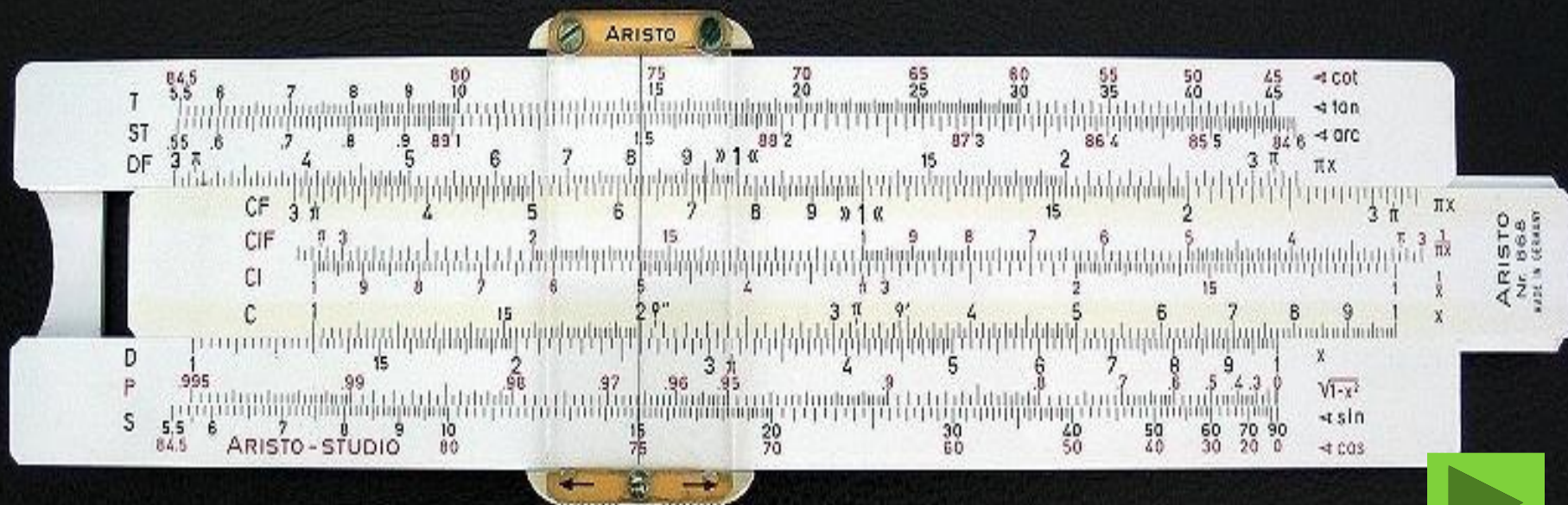
**Как назывался прибор, выполнявший все  
четыре действия, который был прототипом  
прибора, созданного в 1673 году немецким  
физиком и математиком  
Готфридом Вильгельмом Лейбницем?**



**Ответ: Арифмометр**



**Как называется прибор,  
который использовали школьники  
для упрощения вычислений до  
изобретения микрокалькулятора?  
Ответ: Логарифмическая линейка**





**Назовите автора первой  
вычислительной машины ,  
работавшей на двоичной логике  
и применявшее арифметику с  
плавающей запятой**



**Ответ: Конрад Цузе**



# Назовите родоначальника науки кибернетика



**Ответ:** Норберт Виннер.





**Ответ:**  
Архимед





**Ответ:**  
Пифагор





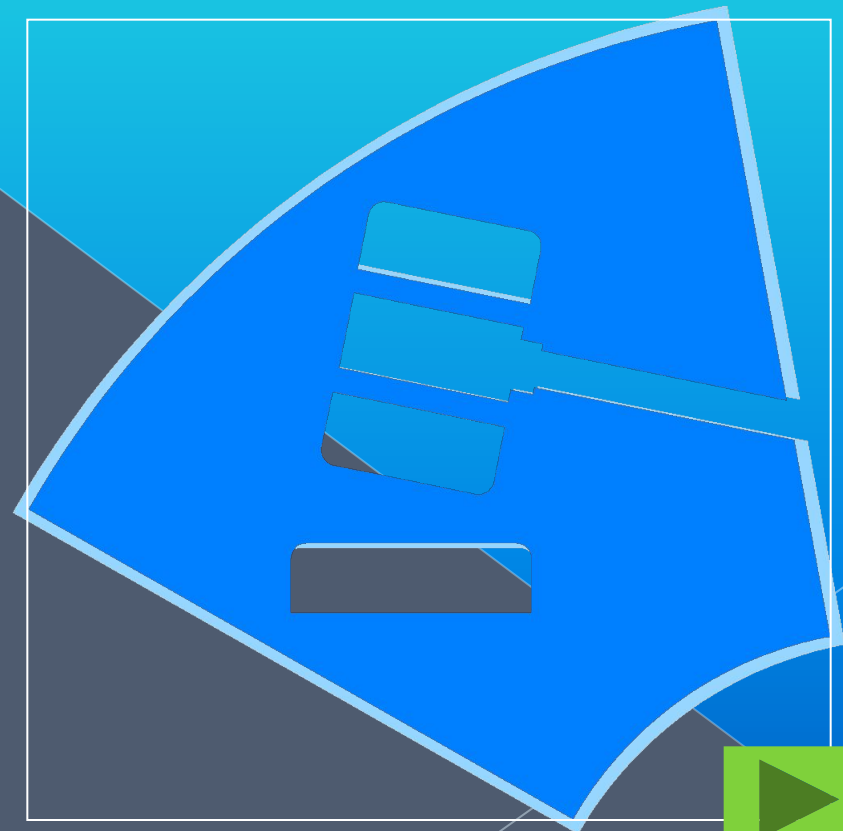
**Ответ: Евклид**





**Ответ:**  
НЬЮТОН







**Ответ:**  
Софью  
Ковалевскую



**Ответ:**  
крестики,  
нолики



Ответ:  
Шахматы



Ответ:  $\frac{1}{2}$

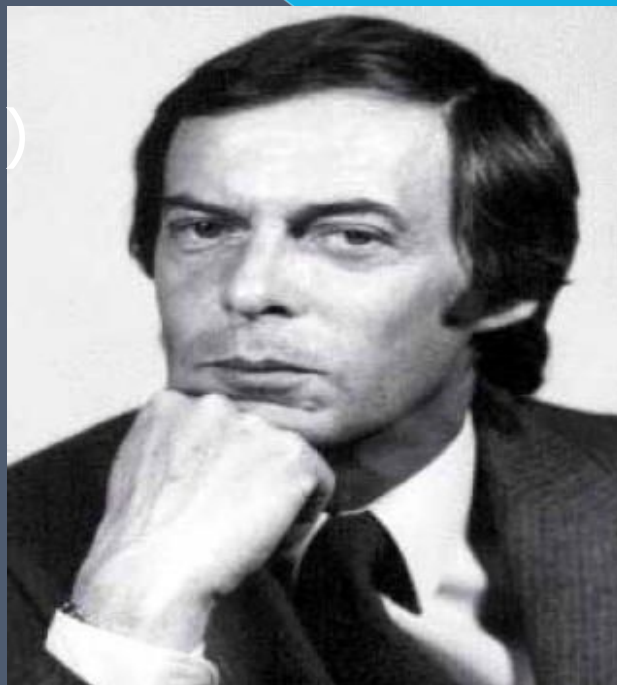


**Ответ:  
Шашки**





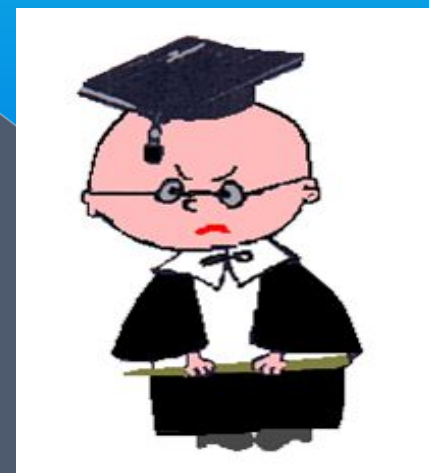
Ответ: Эрно Рубик  
(Будапешт, Венгрия)  
— венгерский  
изобретатель,  
скульптор и  
профессор  
архитектуры.



Вначале - двойка.  
Далее - мужчина,  
Высокого он титула  
и чина.

А слово целиком -  
обозначенье,  
Дробящее на дозы  
обученье.

**Ответ:** параграф



Читаем мы направо смело -

Геометрическое тело.

Прочтём же справа мы налево -

Увидим разнообразность древа.

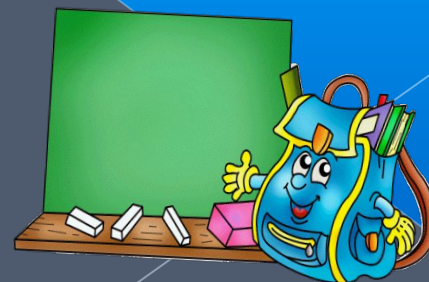
**Ответ:**

куб - бук



Счастливой цифру ту  
считают,  
При счете её  
применяют.  
А «М» вот на «Т»  
поменяли -  
И рыбы немало  
поймали.

Ответ:  
Семь - сеть





**Предлог стоит в моём начале,  
В конце же - загородный дом.  
А целое мы все решали  
И у доски, и за столом**

**Ответ: задача**

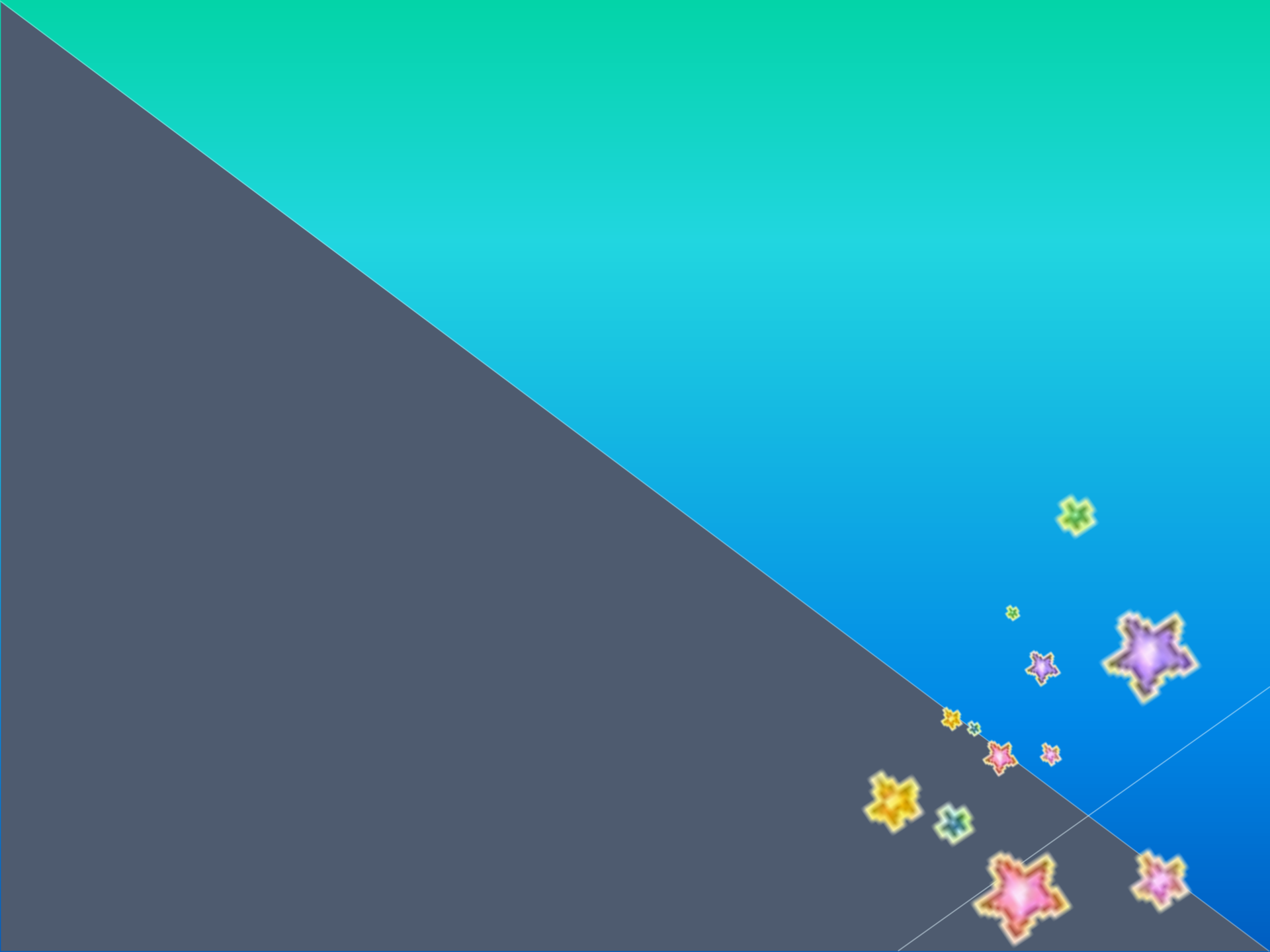


**Я – цифра – меньше десяти,  
Меня тебе легко найти.  
Но если букве «Я» прикажешь  
рядом встать,  
Я все – отец и ты, и дедушка, и  
мать.**



**Ответ: Семь – семья**





## "Задача о гусях"

Гуси с юга к нам летели  
На зеленом лугу сели.

Их увидел Елисей:

— Добрый день вам, сто гусей.

— Нас не сто, - сказал вожак,  
Уважаемый гусак.

— Сколько ж вас, - он  
вопрошает.

— Кто сметливый, - отгадает.

Если к нам добавить столько ж  
И полстолько с четверть столько

Да гуся, что сел на стог,

То нас будет ровно сто.

Вот скажите-ка, друзья,  
Какова гусей семья?

**Ответ: 36 гусей**

