



Открытый урок
в 6 «Д» классе

«Решение исторических задач»

Подготовила

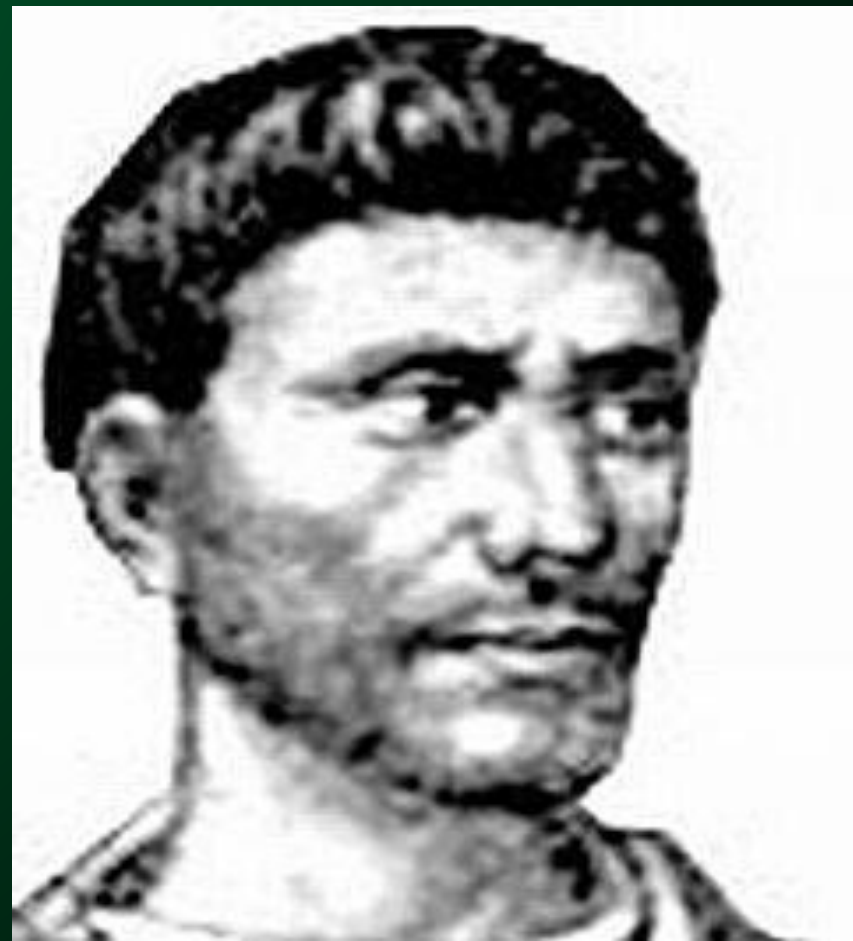
Кислицына Т.Н.



«Знание – самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само же оно не приходит.»

Ал - Бируни

Диофант —
основатель
алгебры.





Задача о жизни Диофанта.

“Прохожий! Под этим камнем покоится прах Диофанта, умершего в старости. Шестую часть его жизни заняло детство, двенадцатую – отрочество, седьмую – юность. Затем он женился, и через 5 лет у него родился сын, который прожил вдвое меньше отца. 4 года, до самой своей кончины, Диофант оплакивал сына”. - Сколько лет жил Диофант?

2. Задачи Древнего Востока.





1. Задача из папируса Ринда (1700 г. до н.э.).

Из четырех посетителей храма второй дал в 2 раза монет, чем первый, третий – в 3 раза больше монет, чем второй, а четвертый – в 4 раза больше монет, чем третий. Всего было дано 132 монеты. Сколько монет дал первый посетитель?





2. Древнеиндийская задача.

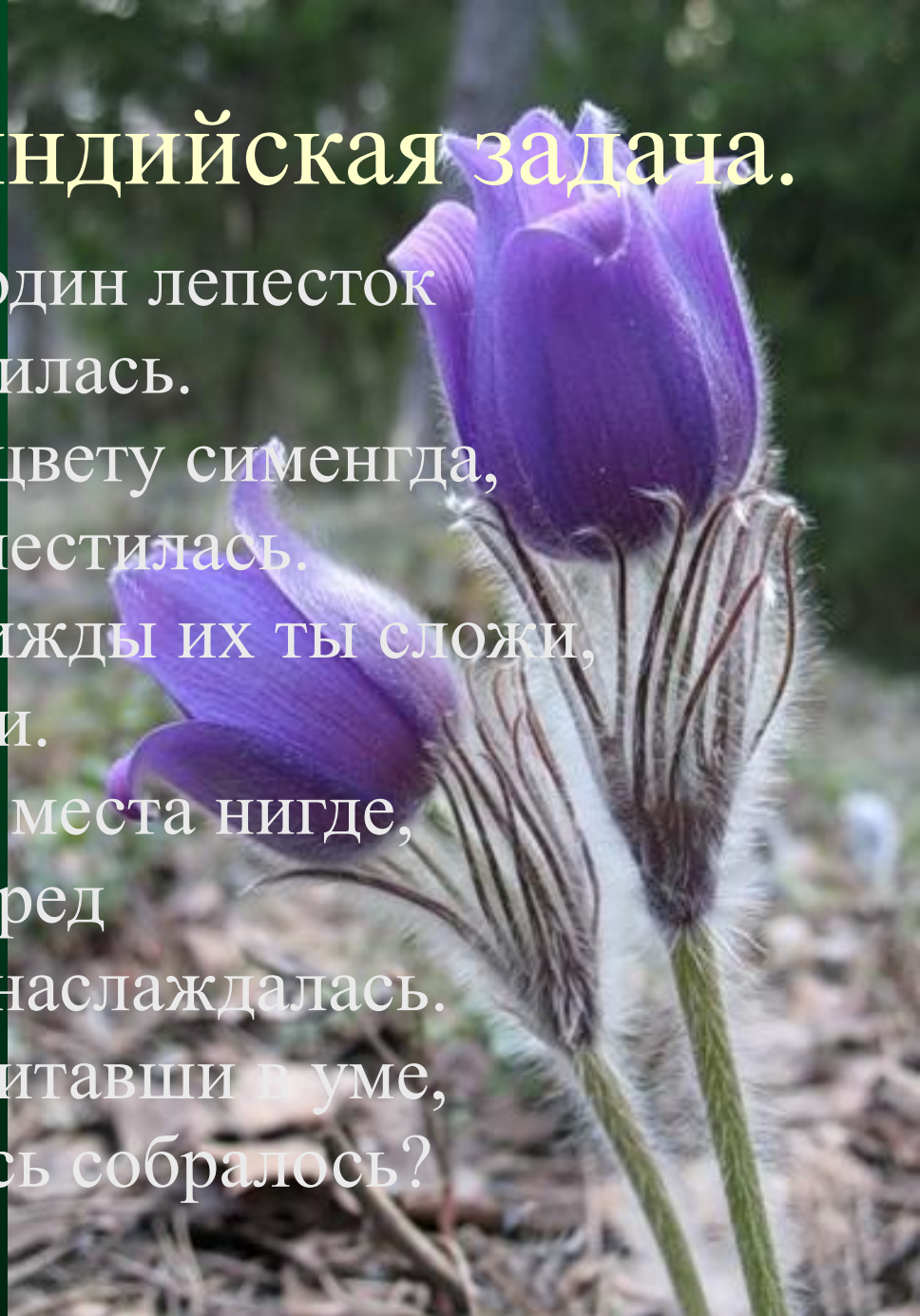
Есть кадамба цветок. На один лепесток
Пчелок пятая часть опустилась.

Рядом тут же росла вся в цвету сименгда,
И на ней третья часть поместилась.

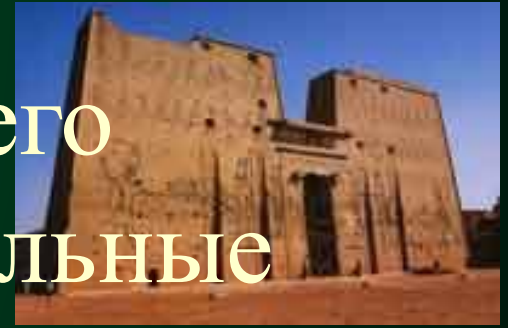
Разность их ты найди, трижды их ты сложи,
На кутай этих пчел посади.

Лишь одна не нашла себе места нигде,
Все летала то назад, то вперед

И везде ароматом цветов наслаждалась.
Назови теперь мне, подсчитавши в уме,
Сколько пчелок всего здесь собралось?

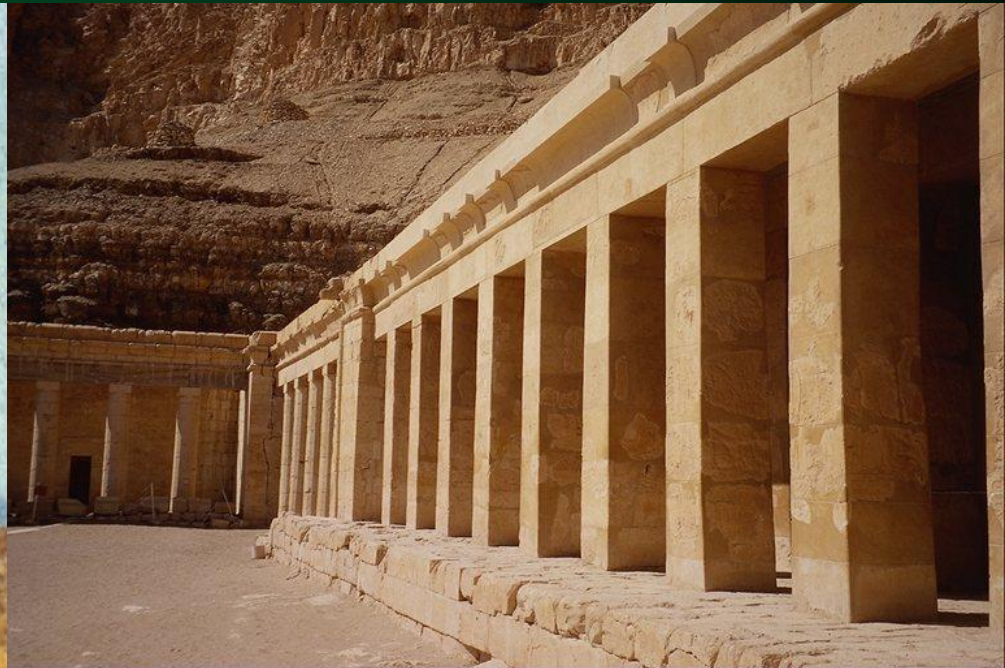


Если от математики Древнего Востока до нас дошли отдельные задачи и таблицы, то в Древней Греции рождается наука математика, основанная на строгих доказательствах. Это важнейший скачок в истории науки относится к 4 – 5 вв. до н.э.





3. Задачи Древней Греции.





1. Задача Пифагора Самосского (около 580 – 501 гг. до н.э.)

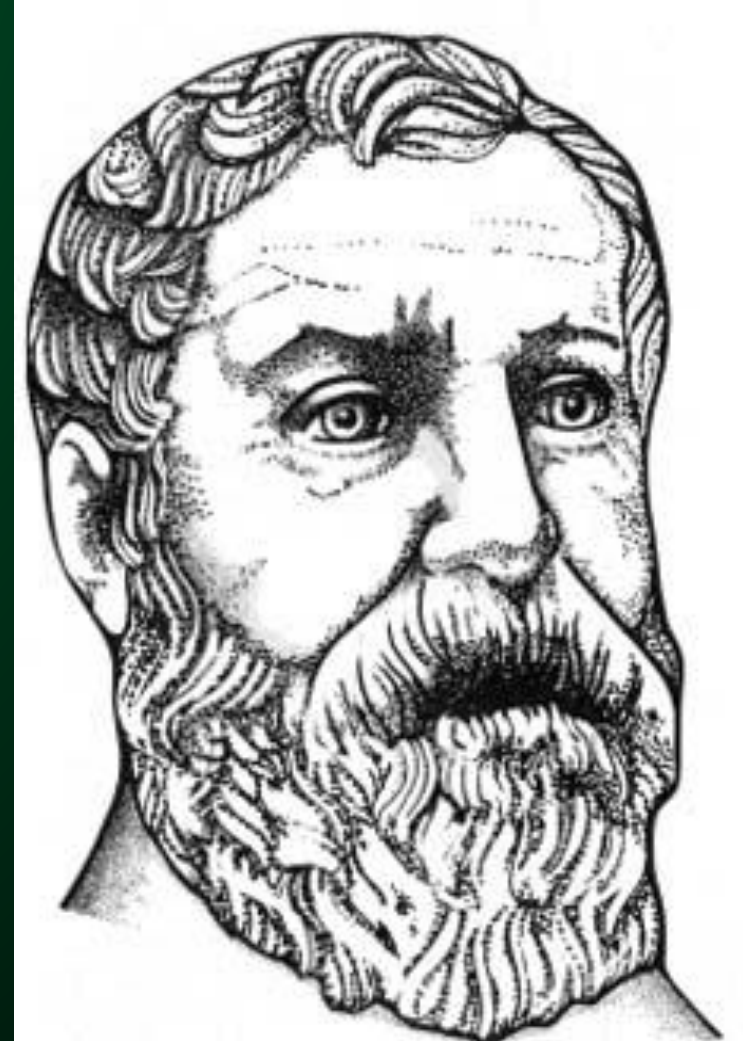
Поликрат однажды спросил на пиру у Пифагора, сколько у того учеников. «Охотно скажу тебе, о Поликрат, - отвечал Пифагор.- Половина моих учеников изучает прекрасную математику. Четверть исследует тайны вечной природы. Седьмая часть молча упражняет силу духа, храня в сердце учение. Добавь еще к ним трех юношей. Столько учеников веду я к рождению вечной истины.»





2. Задача Герона Александрийского (1 в. до н.э.)

Из – под земли бьют
четыре источника.
Первый заполняет
бассейн за 1 день,
второй – за 2 дня, третий
– за 3 дня и четвертый –
за 4 дня. За сколько
времени наполнят
бассейн четыре
источника вместе?



3. Задача о статуе Минервы.

Я изваяние из злата. Поэты то злато в дар
принесли.

Хоризий принес половину всей жертвы,
Фестия часть восьмую дала, десятую –
Солон.

Часть двадцатая – жертва певца
Фемисона.

А девять – все завершивших талантов –
Обет, Аристоником данный.

Сколько же злата поэты все вместе в дар
принесли?



Домашнее задание. Задача о Музах.



До свидания!

