



# БОИ ИНТЕЛЛЕКТОВ

*Предмет математики  
настолько серьёзен, что полезно  
не упускать случаев делать его  
немного занимательным.*

*(Б. Паскаль).*

# ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ



**1: Уважаемые игроки! Двенадцатый месяц у нас называется декабрь. Это слово происходит от греческого “дека” - десять. Отсюда также слово декалитр - 10 литров, декада - 10 дней. Выходит, что декабрь носит название “десятый”. Внимание вопрос! Чем объяснить это несоответствие?**

**Раньше Новый год начинался с марта**

**2: Космос, косметика - слова одного корня. Как вы считаете, при чём здесь Пифагор?**

**Именно Пифагор впервые назвал вселенную космосом, что в переводе с греческого - украшенный мир, прекрасно устроенный**

**3: Известно, что в древности большое значение имел счёт на пальцах. Сейчас его в основном применяют дети, которые учатся считать. Внимание, вопрос! А где ещё в наши дни используется только пальцевый счёт?  
на биржах**



4: Назовите 5 великих страстей Альфреда Нобеля.

Медицина, литература, физика, химия, борьба за мир. Именно в этих областях человеческой деятельности и присуждается знаменитая Нобелевская премия

5. Известный советский физик Ландау на вступительных экзаменах задавал вопрос: продолжите ряд букв: О, Д, Т, Ч, ... Внимание вопрос! Как нужно было его продолжить? один, два, три, четыре, П, Ш, С,



1. Фирменным знаком, украшающим продукцию Мерседес-Бенц, является трехлучевая звезда.

Внимание, вопрос! На что указывают её лучи?

**На три среды обитания, где используются двигатели, производимые фирмой: на воду, землю и воздух**

2. Философ древности, основатель тайного союза, символом которого была пятиконечная звезда, знаток Египта... Прочитайте пожалуйста утверждение этого философа, которое должен знать каждый старшеклассник

**Пифагор, “сумма квадратов катетов...”**



3. При раскопках в Перу был обнаружен аппарат, представляющий собой две высушенные тыквы, между которыми были натянуты растительные волокна.

Предшественником какого современного аппарата было это приспособление?

**телефона**

4. Какой способ измерения высоты предметов и зданий подсказала Фалесу из Милета обыкновенная палка?

**когда тень от палки, поставленной вертикально, равна её длине, тень любого находящегося предмета равна его высоте, т.е.**

**достаточно измерить тень**

5. Старинная мера длины, равная 25 мм.

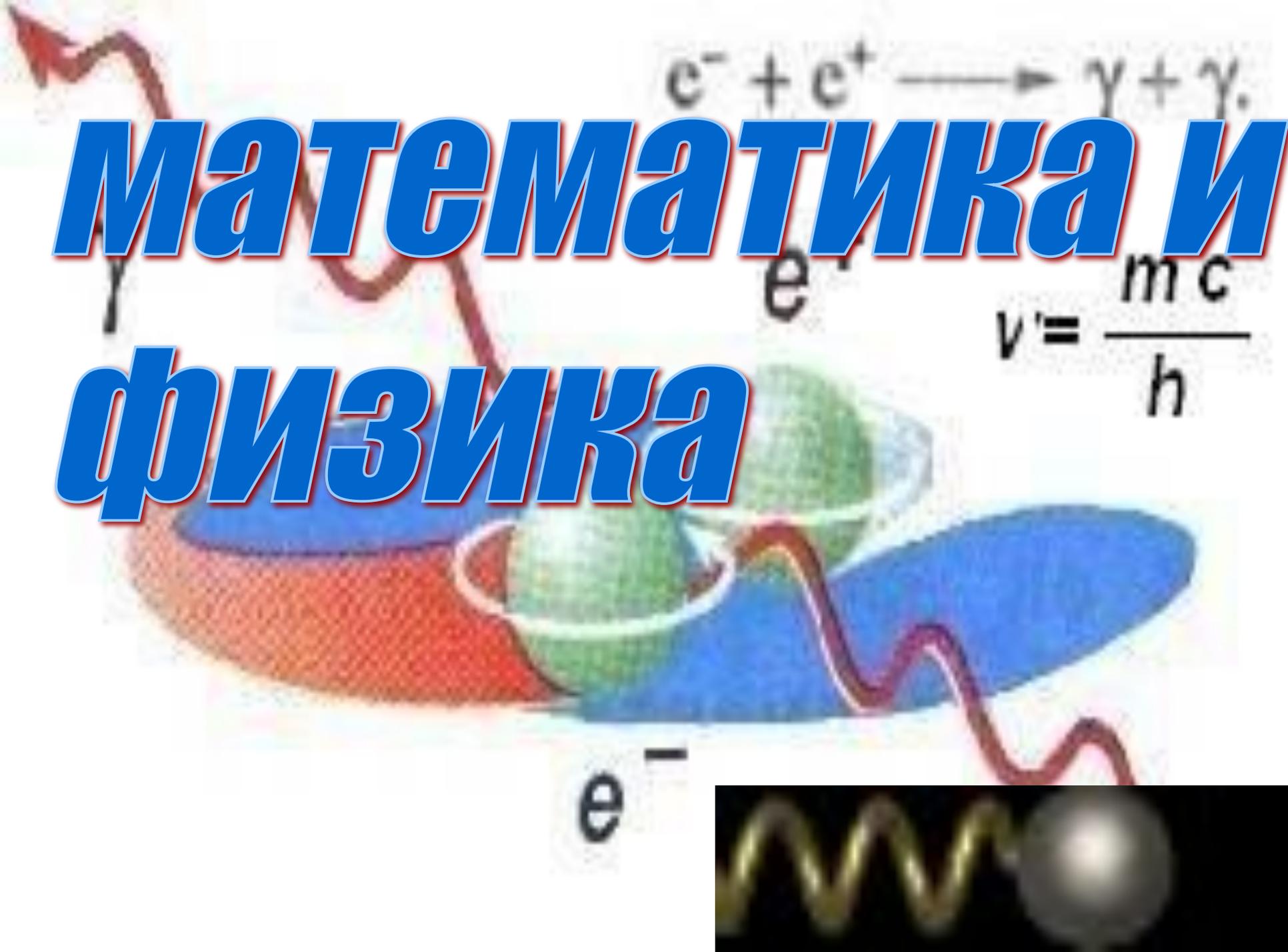
**дюйм**

*Слеп физик без  
математики. (М.  
В. Ломоносов)*

# ***МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА***

$$e^{-} + e^{+} \longrightarrow \gamma + \gamma.$$

$$\nu = \frac{m c}{h}$$



1. Если на тело действуют другие тела, то его скорость...

А) Не изменяется, оно находится в покое

С) Не изменяется, оно движется равномерно и прямолинейно

Д) Увеличивается или уменьшается

2. Если зимой озеро полностью покроется льдом, рыбы в озере могут погибнуть.

Выберите правильное утверждение

А) Это происходит из-за переохлаждения воды

В) Это происходит из-за недостатка кислорода

С) Воздух попадает в воду, благодаря явлению диффузии

Д) Рыбы дышат кислородом, который образуется из молекул воды

3. На поверхности воды упала капелька керосина и растеклась, образовав тонкую пленку. Отметьте правильный ответ

А) С помощью этого опыта, можно оценить средний размер молекул керосина

В) С помощью этого опыта можно оценить скорость хаотичного движения молекул

С) диаметр молекулы керосина больше диаметра молекулы воды

Д) С помощью этого опыта можно оценить силы взаимодействия молекул

4. Как движется тело, если векторная сумма всех действующих на него сил равна 0?

- А) скорость может быть равна 0 или отлична от 0, но обязательно неизменна во времени
- В) скорость с течением времени возрастает
- С) скорость с течением времени убывает
- Д) скорость тела обязательно равна 0
- Е) скорость постоянна и не равна 0

# ХИМИЯ И МАТЕМАТИКА

*Химия – правая рука физики,  
математика её глаз.*

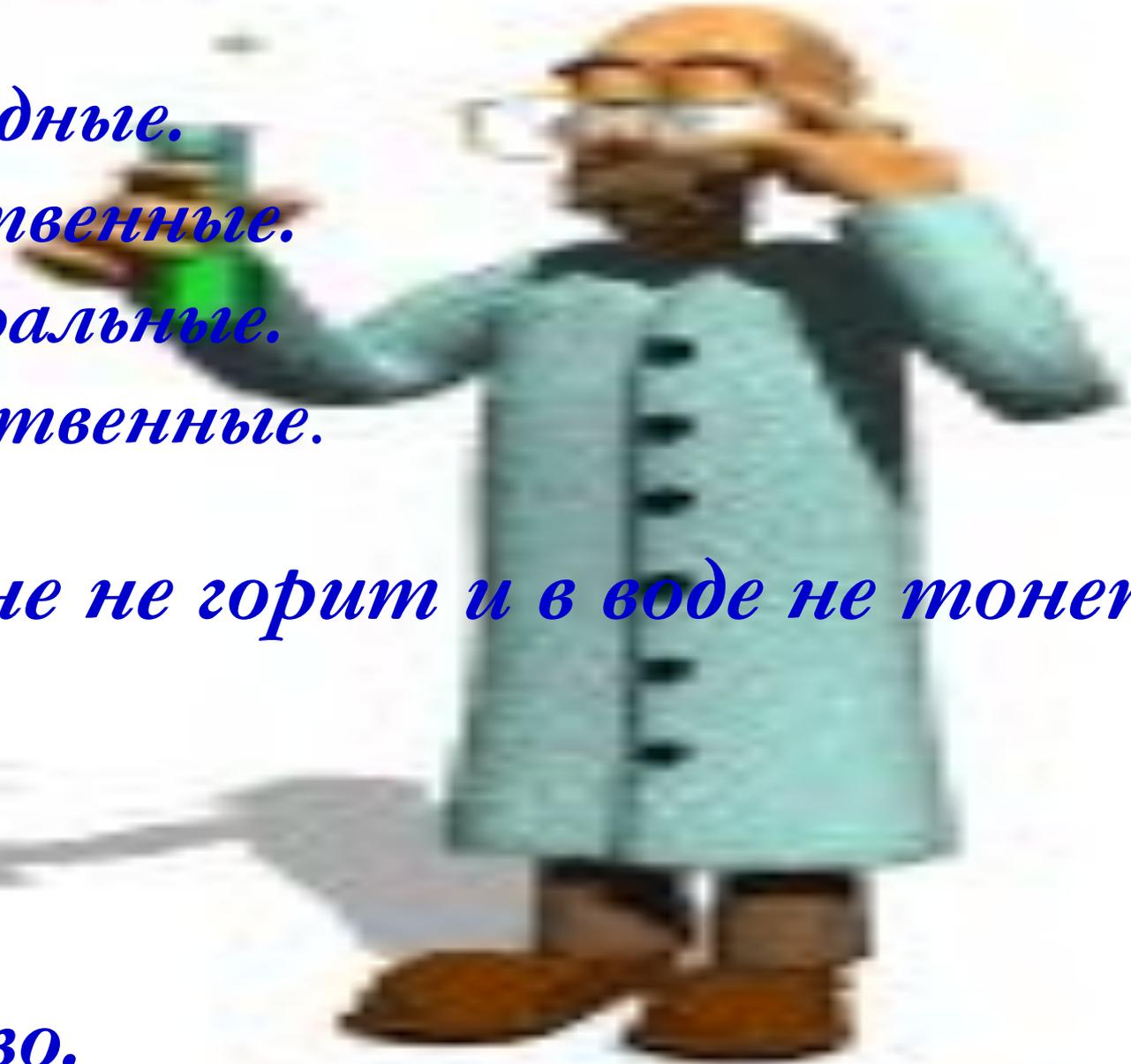
*(М.В. Ломоносов).*

*1. Какие числа употребляются при счёте?*

- А) Природные.*
- В) Естественные.*
- С) Натуральные.*
- Д) Искусственные.*

*2. В огне не горит и в воде не тонет?*

- А) Сера.*
- В) Мел.*
- С) Лёд.*
- Д) Железо.*



*3. Что называется “голубым” золотом?*

*А) Бирюза.*

*В) Медный купорос.*

*С) Воздух.*

*Д) Природный газ.*

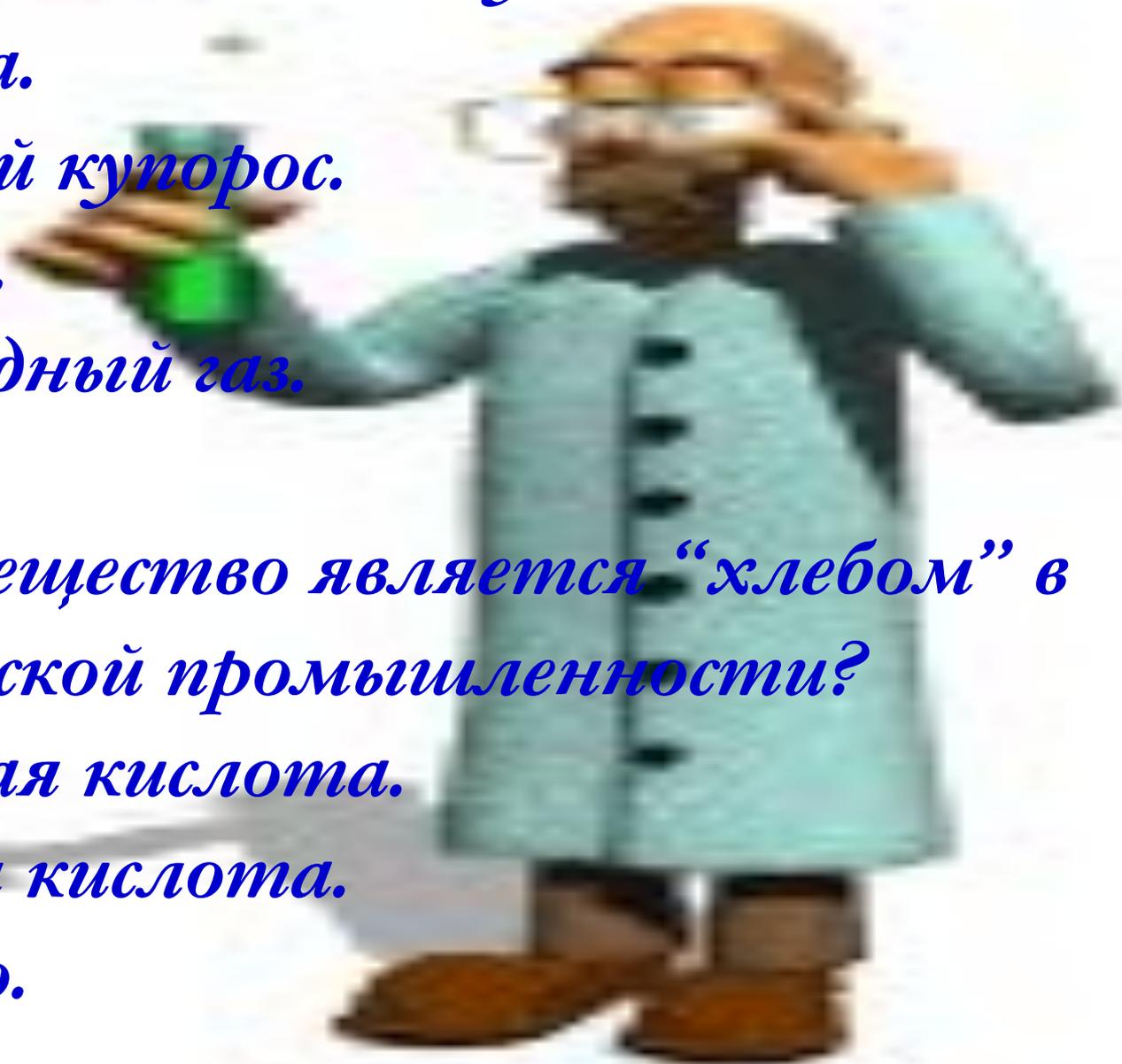
*4. Какое вещество является “хлебом” в химической промышленности?*

*А) Соляная кислота.*

*В) Серная кислота.*

*С) Железо.*

*Д) Сталь.*



*В математике есть  
своя красота, как в  
живописи и поэзии.  
(Н.Е. Жуковский)*



*Каззахская культура*

*на языке*

*математики*



**“Қарғатұяқ”** – вороньи когти. Орнамент соединяет в себе геометрические и зооморфные знаки. Он используется в плетении алаша, ковров.



**“Шетою”** – крайний узор. Это орнамент следует до бесконечности. Один и тот же элемент повторяется множество раз. Им украшают края изделий: деревянных дверей, текеметов, сырмаков, кебеже, одежды, посуды и т.д.



**“Ирек”, “ирексу”** – это геометрический узор. Орнамент состоит из обломков ломаных линий, завершающихся на концах овальными закруглениями. Эти линии могут идти до бесконечности. Орнамент “ирек” (ирексу) представляет собой в соединении с подобными элементами определенные геометрические фигуры в виде прямоугольников и цепочек, напоминающих браслет часов или лестницу. Им украшают бешпеты, камзолы, чапаны, края тапкы – тюбетеек; а также



ювелирные изделия: кольца, браслеты, капсырму, ожерелья, изделия из чия, сырмаки, кебеже, жукайки, края блюд и одежды.



**“Қосдөңгелек”** – двойное кольцо.

Орнамент напоминает рунические письмена или тамгу, наносимую на животных. Им украшали изделия из войлока: текеметы, сырмаки.



**“Тумарша”** – амулет. Орнамент треугольной формы, похожий на амулет. Амулеты треугольной формы, предохраняющие от злого глаза, прикрепляли не только на одежду человека, но и на юрты и животных. Этот орнамент используется в

окаймлении кошм, ковров, текеметов, также в центре этих изделий. По словам Ш. Валиханова: “Киргизы употребляют теперь магометанские, кабалистические мотивы, называют их тумар. В прошлые годы талисманами были разные части тела животных или птиц и кости животных” (Ш. Валиханов, 1961, 485).

*Математик, который не  
является в известной мере  
поэтом никогда не будет  
настоящим математиком.*

*(К. Вейерштрасс).*

Русская литература

и  
Русская литература

и  
математика



1. Назвать имена трех медведей из сказки;
2. Назовите имена трех мушкетеров в романе А. Дюма «Три мушкетера» и их слуг;
3. Назовите имена трех былинных героев на картине «Три богатыря» художника Васнецова.
4. Кто из поэтов любил писать задачи маленьким детям?

# ОТВЕТЫ:



1. Анастасия Петровна, Михаил  
Потапыч, Мишутка

2. Атос, Партос, Арамис;

слуги: Гримо, Мушкетон, Базен

3. Алеша Попович, Добрыня  
Никитич, Илья Муромец

4. Л. Толстой

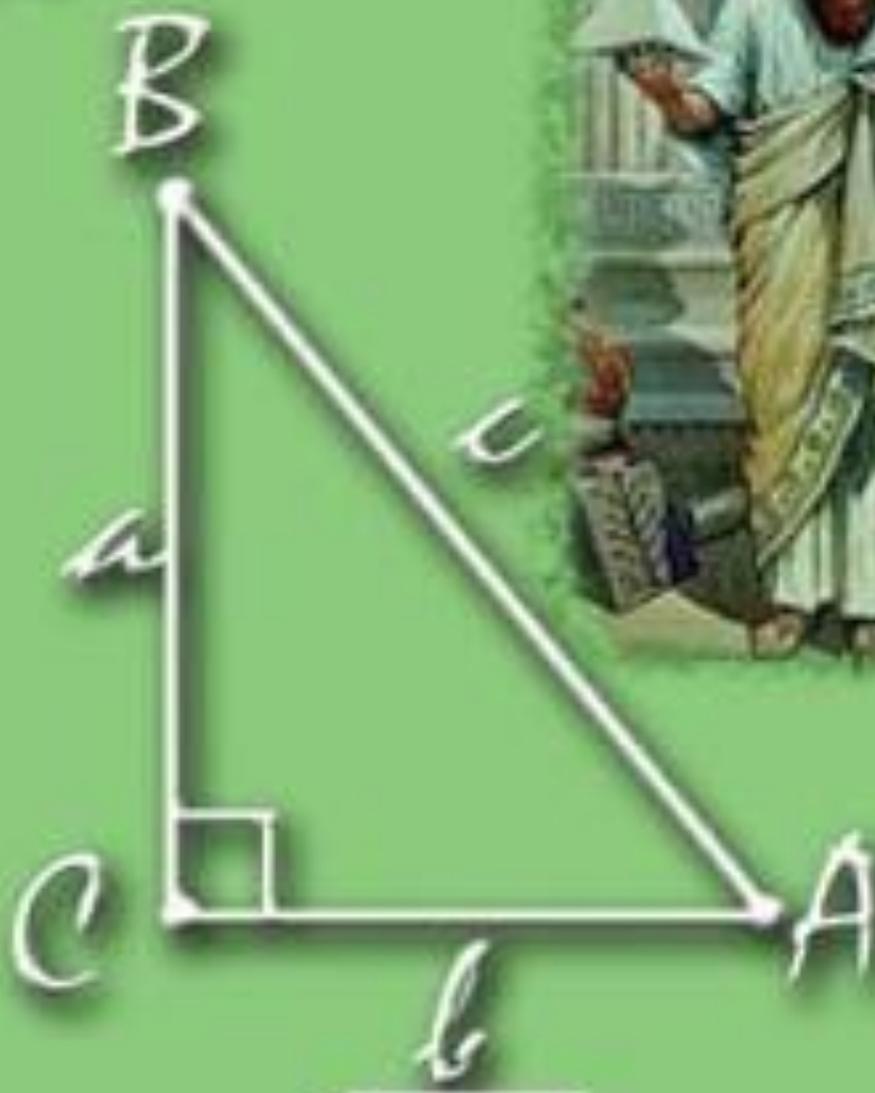
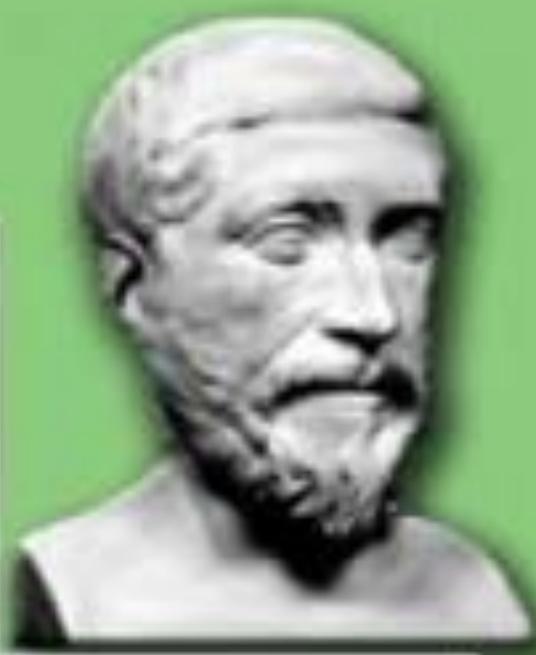


# Математика на английском языке

*The sum of the areas of the  
two squares on the legs  
equals the area of the squares  
on the hypotenuse*



$$a^2 + b^2 = c^2$$



*Было бы легче остановить Солнце,  
легче было сдвинуть Землю, чем  
уменьшить сумму углов в  
треугольнике, свести параллели к  
схождению и раздвинуть  
перпендикуляры к прямой на  
расхождение.*

*(В.Ф. Каган)*

# ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ



*спасибо за работу*

