



# 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.*

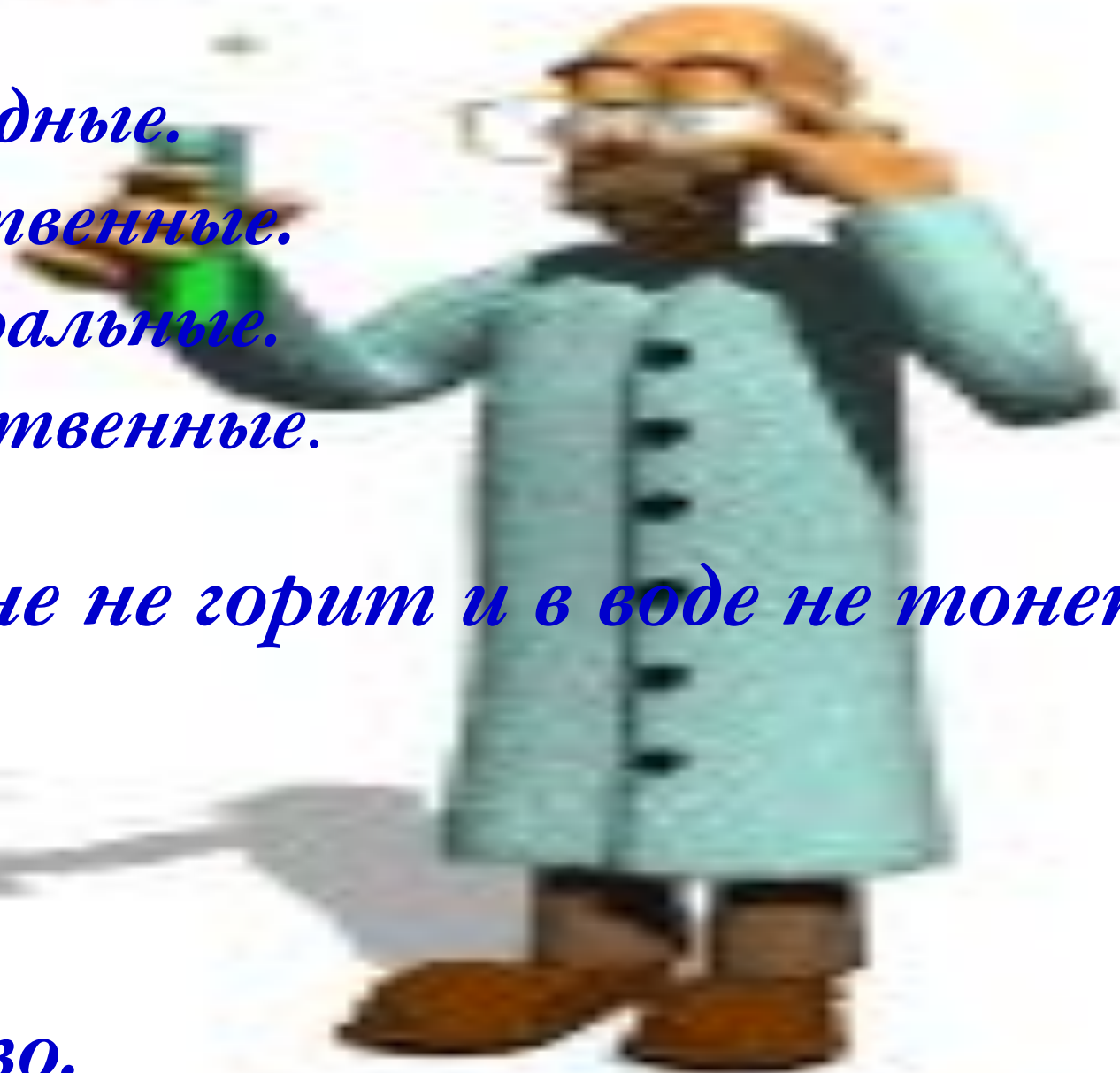
*(М.В. Ломоносов).*

*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.*

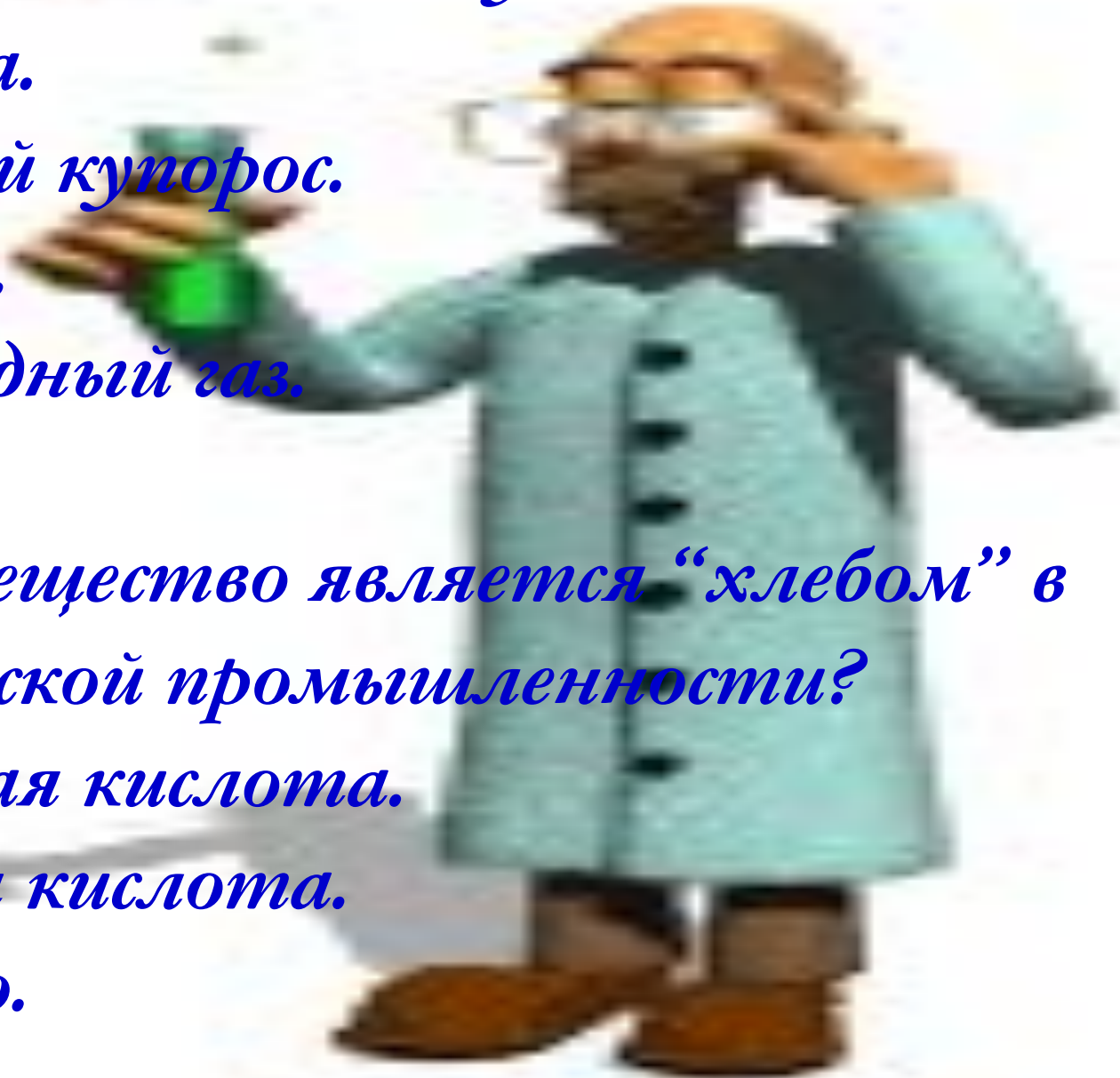
*4. Какое вещество является “хлебом” в химической промышленности?*

*А) Соляная кислота.*

*В) Серная кислота.*

*С) Железо.*

*Д) Сталь.*





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



*Казахская 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).

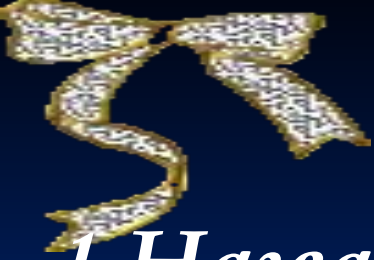
*Математик, который не  
является в известной мере  
поэтом никогда не будет  
настоящим математиком.*

*(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



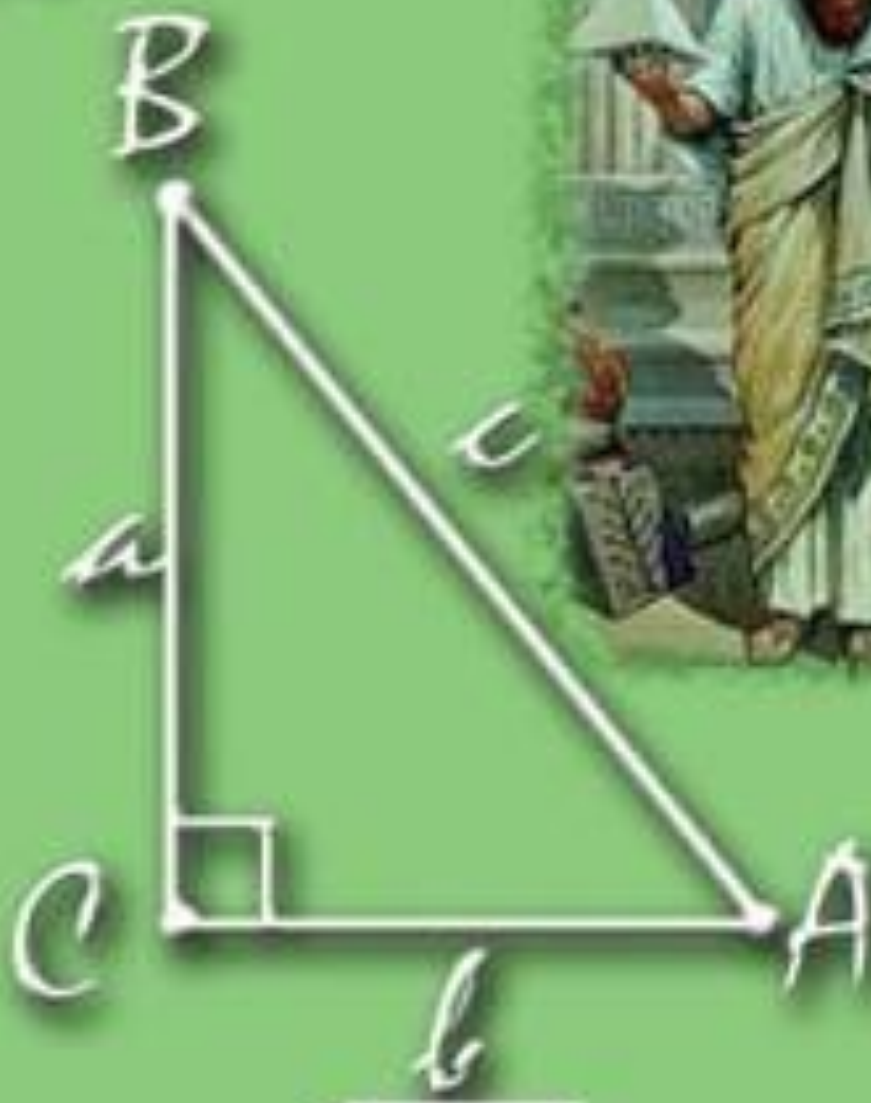
# Математика на английском языке



*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*

