



# загадки непростые, а с подсказками.

ракета

1. Как орудие войны это изобретение упоминается в источниках XII в. , XV в. , в конце XVIII и середине XX в.
2. Данное изобретение используется и в мирных целях.
3. Предполагается, что родина этого изобретения Китай.
4. В Европе (XIII в.) его разновидность получила название - "летающий огонь", или "огненный волан", а в середине XX в. - имя милой девушки.
5. Это изобретение - основной двигатель космических кораблей.

1. С помощью этого тела можно продемонстрировать закон Паскаля и упругость газов.
2. Его можно использовать в науке: для исследования некоторых физических явлений.
3. С ним дружат некоторые спортсмены.
4. Оно имеет наименьшую площадь поверхности из всех геометрических фигур того же объема.
5. По нему плакала Таня.

# Архимед

1. Он один из первых ученых, работавших на войну, и первая жертва среди людей науки.
2. Круг его научных интересов: математика, механика, оптика, астрономия.
3. Он – крупный изобретатель. Его изобретения широко известны.
4. С одним из его открытий мы сталкиваемся почти каждую неделю.
5. По легенде, ему принадлежит возглас: “Эврика!”, прозвучавший вслед за сделанным им открытием.

# Вода

1. Из этого вещества на 65% состоит организм взрослого человека.
2. Со всеми тремя его агрегатными состояниями мы довольно часто встречаемся.
3. Его можно использовать для уменьшения трения.
4. Его используют в системах нагрева и охлаждения.
5. Это вещество называют "соком жизни" на Земле.

1. Сначала он плавал, потом стал и летать.
2. Он многим, будучи их проводником, спас жизнь.
3. Он не любит большую жару и сильную тряску.
4. Он всегда целенаправлен.
5. Он безразличен к драгоценным металлам и алмазам, но волнуется при взаимодействии с железом.

# Человек

1. Чувствительность его глаз так велика, что при идеальных условиях видимости они могут увидеть ночью с вершины высокой горы свет горящей спички на расстоянии 80 км.
2. Мощность, развиваемая его сердцем - 2,2 Вт.
3. Его мозг за 0,05 с распознает объект, изображение которого зафиксировал глаз.
4. За свою жизнь он съедает около 40 т пищи.
5. Это самое умное животное на Земле

# Задачи по физике



Григорий Остер



- Коля ловил девчонок, окунал их в лужу и старательно измерял глубину погружения каждой девчонки, а Толя только стоял рядышком и смотрел, как девчонки барахтаются. Чем отличаются Колины действия от Толиных, и как такие действия называют физики?

Толя наблюдал, а Коля ставил опыты.



- Что мешает семикласснику Васе, пойманному директором школы на месте курения, распасться на отдельные молекулы и в рассыпную исчезнуть из вида?



**Взаимное притяжение  
молекул.**

- Петя ехал к бабушке на электричке, и всю дорогу над ним издевались какие-то два неведомые ему явления. Одно при каждой остановке толкало Петю вперед, а другое, когда вагон трогался - дергало назад. Что это за хулиганские явления, и может ли транспортная милиция с ними справиться?



**Инерция движения  
и покоя.**

- **Что заметил передовой Галилей, когда от него сначала отстала инквизиция, а потом все остальные тела?**

**Думаем!**

Инквизиция, конечно, не тело, но Галилей верно заметил, что если к нему никто не пристает, то он либо находится в покое, либо равномерно и прямолинейно движется сам не зная куда. По инерции.



- Прогуливаясь по берегу озера, Миша пригласил Лялю посидеть в лодке без весел. Вдруг Ляля передумала сидеть с Мишей в лодке и выпрыгнула на берег. Как сложилась дальнейшая Мишина жизнь?

В результате взаимодействия тел Ляли и лодки Миша уплыл на середину озера.



- Молекула воды испарилась из кипящего чайника и, подлетая к потолку, лоб в лоб столкнулась с неизвестно как прокравшейся на кухню молекулой водорода. Кто быстрее отлетел?



Та молекула, чья масса меньше. Молекула водорода. Нечего ей по кухне шастать.

- Как без всяких весов убедиться, что массы близнецов-братьев Мити и Вити одинаковы?



Пусть братья с одинаковой скоростью помчатся по школьному коридору навстречу друг другу. Потом надо измерить веревочкой, на одинаковые ли расстояния отлетели братья. Если да, то да. Если нет - значит, одного из братьев в роддоме подменили.

- Ученый с мировым именем Иннокентий открыл кастрюлю, обнаружил там 400 граммов гречневой каши, выразил массу обнаруженной каши в тоннах и быстро съел. Сколько тонн каши съел ученый с мировым именем?



0,0004 т

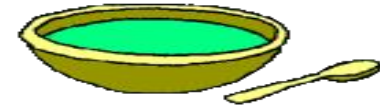


- Если с интеллигентного, скромного и тактичного физика требуют деньги за два килограмма колбасы, а он видит, что весы с колбасой показывают всего один килограмм, то закричит ли физик на весь магазин: "нет уж, простите, вес вашей поганой колбасы не два - только один килограмм!"?



Нет. В килограммах  
выражается масса, а вес -  
в ньютонах.

- Печальный дядя Боря хотел сам сварить себе суп, и у него получилось полкастрюли зеленой гадости. Объем этой гадости, которую дядя Боря не отважился попробовать, 0,001 куб.м. Масса этого кубического дециметра гадости 1 кг 300 г. вычисли плотность дяди Бориной гадости.



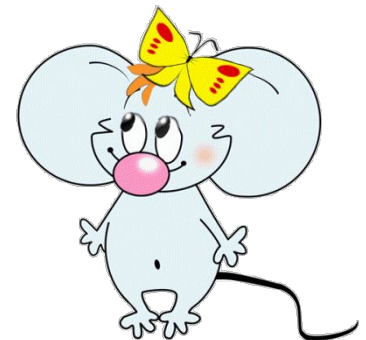
Плотность зеленой гадости, которую печальный дядя Боря так никогда и не смог оторвать от кастрюли,  $1,3 \text{ кг/м}^3$



**Размышляем...**

- Дед, взявшись за репку, развивает силу тяги до 600 н, бабка до 100 н, внучка до 50 н, жучка до 30 н, кошка до 10 н и мышка до 2 н. Чему равна равнодействующая всех этих сил, направленных по одной прямой в одну и ту же сторону? Справилась бы с репкой эта компания без мышки, если силы, удерживающие репку в земле, равны 791 н?

Модуль равнодействующей силы, равный сумме модулей сил, с которыми дедка тянет за репку, бабка за дедку, внучка за бабку, Жучка за внучку, кошка за Жучку, а мышка за кошку, будет равен 792 Н. Вклад мышки равен 2 Н. Без мышиных ньютонов дело не пойдет.



- **Сможет ли нечистая сила величиной не более 1000 ньютонов голыми руками поднять из гроба покойника, масса которого 120 кг?**

**Не сможет.**