

Сборник задач по физике



Новейшая методика, разработанная Г. Остером.

Одобрена Министерством Образования России

Задача 1

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? Ответ: и физики, и химики назовут Колины и Толины действия хулиганством и нададут по шее обоим. Но надо признать, что с точки зрения бесстрастной науки Толя производил наблюдения, а Коля ставил опыты.



Задача 2

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?

Ответ: над Петей глумились инерция движения и инерция покоя. С этими двумя явлениями не то что милиция, с ними никакие сухопутно-воздушно-морские вооруженные до зубов силы не справятся.

$$\frac{1}{n} \sin x = ?$$

$$\frac{1}{\cancel{n}} \sin \cancel{x} =$$

$$six = 6$$

Задача 3

Лютый враг нежно прижался щекой к прикладу и нажал курок. Пуля массой 10 г выскочила из винтовки и понеслась искать невинную жертву со скоростью 800 м/с. А винтовка в результате отдачи со скоростью 2 м/с послала врага в нокаут. Вычисли массу, сбившую с ног врага

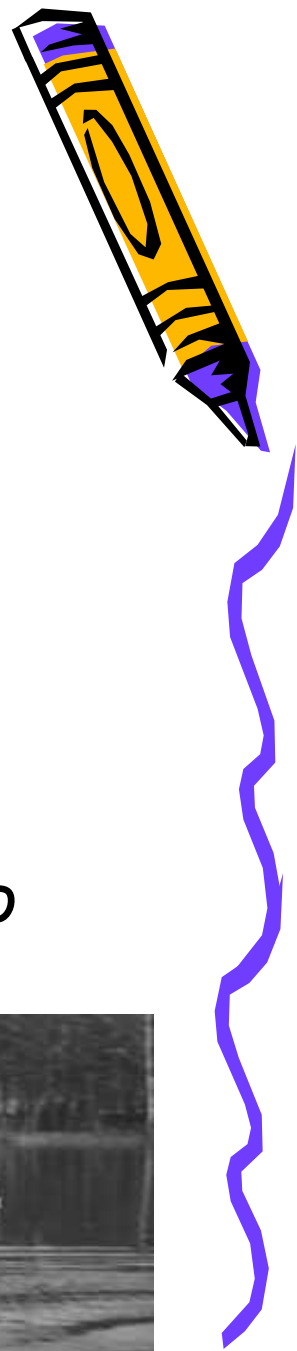
Ответ: врага нокаутировало его собственное оружие массой в 4 кг. Кто к нам с чем придет - от того и упадет



Задача 4

Грабители отняли у потерпевшего деньги, документы, раздели его догола и решив, что взять с него больше нечего, кинули с моста в речку. Чем все-таки обладал потерпевший на полпути к холодной воде?

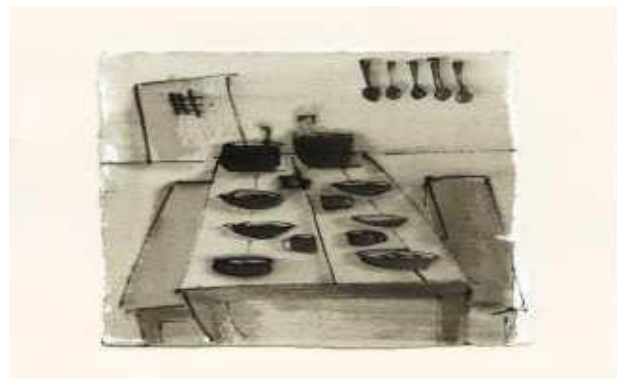
Ответ: потенциальной энергией, постепенно переходящей в кинетическую.



Задача 5

На обеденном столе, в тарелке, обложенный со всех сторон солеными огурчиками, лежит крупный кирпич массой 4 кг. Вычислите действующую на кирпич силу тяжести и скажите, как действует вес кирпича на огурчики?

Ответ: на огурчики вес кирпича физически не действует, он действует на тарелку. Но вес кирпича действует огурчикам на нервы. А на сам кирпич в тарелке действует сила тяжести в 39,2 ньютона. Приятного аппетита.



Масса пустой бутылки 450 г. Масса этой же бутылки, наполненной водой, 950 г. А масса бутылки, наполненной той горькой кислятиной, которую врачи прописали печальному дяде Боре пить три раза в день перед едой, 980 г. Зная плотность воды 1 г/куб.См, определи, не морщась, плотность этой целебной кислятины, которую с отвращением три раза в день хлещет дядя Боря.

Ответ: плотность кислятины 1,06 г/куб.См.
Дядя Боря хлещет ее с очень кислым выражением лица.



Задача 7

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!"?

Ответ: не закричит. Вежливый физик не станет так грубо выражаться, потому что помнит: в килограммах выражается лишь одна физическая величина - масса. Вес выражается совсем в других величинах - в ньютонах.