

энергия

задачи

- Каким видом механической энергии обладает пружина только что заведенных и сильно промокших дядипетиных часов?

- Потенциальной, которой уже никогда не суждено перейти в кинетическую.

- На краю крыши на одной и той же высоте стоят одинаковые братья-близнецы Митя и Витя. На обоих одинаковые костюмчики и тапочки, в карманах одинаковые проездные билеты на трамвай. Но у Мити ничего нет в руках, а Витя прижимает к груди крупную ржавую железяку. Кто из близнецов обладает большей потенциальной энергией?

- Витину потенциальную энергию увеличивает ржавая железзяка.



- Каким видом энергии обладает развесистая люстра, поднятая печальным дядей Борей к потолку, и каким видом энергии будет обладать она в момент удара о паркет?

- Сначала потенциальной, потенциальной, потенциальной... и в конце концов
- кинетической. Но если дядя Боря живет, к примеру, на втором этаже, то у люстры останется еще немножко потенциальной энергии относительно нижних соседей и, если паркет дяди Бори и их потолок не очень прочный, я им не завидую.



- Открывая дверь с тугой пружиной, печальный дядя Боря совершил работу, равную 750 Дж. и, шагнув на порог, беспечно отпустил ручку двери. Укажите величину энергии, которой запаслась мстительная дверь. Как называется эта ужасная энергия?

- Примерно те же 750 Дж, Энергия потенциальная. Бедный печальный дядя Боря — сейчас он еще сильнее опечалится.

- Где — у истоков или ближе к Астрахани — княжна, выплеснутая Стенькой Разиным из челна в великую русскую реку Волгу, будет обладать большей потенциальной энергией относительно Каспийского моря?

- Чем выше относительно уровня Каспийского моря место, где выплеснули княжну, тем больше потенциальная энергия выплеснутой.

- Вовочка деформировал пружину, обеими руками прижал к столу и крепко держит, А его такса. Дуська не верит, что деформированная пружина обладает потенциальной энергией, отталкивает Вовочку, рычит и требует, чтобы пружину дали ей понюхать. Как доказать Дуська, что она не права?

- Разжать руки. Потенциальная энергия пружины перейдет в кинетическую, и приняв себя так же Дуське сразу все станет ясно.

- Исхудавший мальчик выбросил с восьмого этажа сначала гарнир, а потом и саму котлету. Массы котлеты и гарнира равны. Котлета еще летит мимо четвертого этажа, а гарнир уже подлетает ко второму. Кто обладает большей потенциальной энергией относительно земли — котлета или гарнир?

- Потенциальная энергия котлеты относительно земли больше, но если под приближающейся котлетой кто-нибудь высунет голову из окна четвертого этажа, тогда гарнир сразу получит преимущество в потенциальной энергии.

- Рассмотрим неловкое положение, в которое попали четыре взаимодействующих тела: 1. Мечтающий вступить в брак Иван Царевич. 2. Натянутая тетива лука. 3. Согласная выйти замуж царевна Лягушка. 4. Готовая к полету стрела. Какое из этих четырех тел передало свою потенциальную энергию другому и как изменилась переданная энергия в момент рокового выстрела?

- Натянутая тетива лука вручила свою потенциальную энергию стреле, которая тут же истратила всю получку на приобретение кинетической энергии.

- 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 еще обладал потерпевший на полпути к холодной воде?

- Потенциальной энергией, постепенно переходящей в кинетическую.

- Джон Леннон уронил очки на барабан. Очки подпрыгнули семь раз и затихли. Сколько раз кинетическая энергия очков, соскользнувших с носа, великого музыканта, переходила в потенциальную?

- 7 раз. Но на всякий случай пересчитайте сами.