

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест 8.07_ Закон сохранения и превращения энергии

Оценка

Баллов

/8

№1	Закон сохранения механической энергии утверждает, что ...
a	a. Движущиеся тела обладают кинетической энергией
b	b. Поднятые на высоту или деформированные тела обладают потенциальной энергией
c	c. Кинетическая энергия тела переходит в потенциальную и наоборот
d	d. При всех превращениях энергии полная механическая энергия остаётся постоянной
№2	Какая формула выражает закон сохранения механической энергии?
a	a. $E_k = \frac{mv^2}{2}$
b	b. $E_n=mgh$
c	c. $E=E_k+E_n$
d	d. $Q=qm$
№3	В каком из приведённых случаев происходит превращение механической энергии во внутреннюю энергию?
a	a. Кусочек свинца ударами молотка расплющивают в пластину
b	b. Горный поток воды, перетекая с уступа на уступ, попадает наконец в речное русло на равнине
c	c. Самолёт идёт на посадку и приземляется
d	d. Упавший на пол мяч отскакивает от него
№4	В каком из названных здесь примеров внутренняя энергия превращается в механическую?
a	a. Первобытный человек добывал огонь трением одного куска дерева о другой
b	b. Крышка чайника, в котором кипит вода, подпрыгивает
c	c. Распиливающая бревно пила нагревается
d	d. От вращения точильного камня, когда к нему прижимают лезвие ножа, отлетают искры – раскалённые частицы металла
№5	При теплопередаче более холодное тело получает такое количество тепла, которое ...
a	a. Необходимо для его нагревания
b	b. Нужно, чтобы температуры тел выровнялись
c	c. Отдаёт тело с более высокой температурой, остывая до общей одинаковой температуры
d	d. Среди ответов нет верного
№6	Один из основных законов природы – закон сохранения и превращения энергии выполняется ...
a	a. В тех явлениях, в которых происходит превращение механической энергии из одного вида в другой
b	b. Когда механическая энергия превращается во внутреннюю энергию
c	c. Когда внутренняя энергия превращается в механическую
d	d. Всегда – при любых явлениях происходящих в природе
№7	При забивании молотом в грунт сваи произведена работа 12 кДж. Какая энергия и на сколько изменилась при этом?
a	a. Внутренняя энергия сваи; на 12 кДж
b	b. Внутренняя энергия сваи и молота; на 12 кДж
c	c. Механическая энергия молота и сваи ; на 6 кДж каждого из этих тел
d	d. Внутренняя энергия сваи, молота и грунта; в сумме на 12 кДж
№8	При спуске по горной дороге водителю автомобиля приходилось часто и интенсивно тормозить. К концу спуска тормозные диски сильно нагрелись. Какой переход энергий происходил в этом случае?
a	a. Потенциальная в кинетическую
b	b. Кинетическая в потенциальную
c	c. Механическая во внутреннюю
d	d. Внутренняя в механическую