

№1	Что произойдёт с амплитудой колеблющегося тела при совпадении частоты внешней силы с частотой собственных колебаний?	
a	a. Ничего	
b	b. Резко уменьшится	
c	c. Резко увеличится	
d	d. Среди ответов нет верного	
№2	График каких колебаний представлен на рисунке?	
a	a. Незатухающих	
b	b. Затухающих	
c	c. Физического процесса для такого графика в природе не существует	
d	d. Среди ответов нет верного	
№3	Что можно сказать о свободных колебаниях?	
a	a. Они всегда затухающие	
b	b. Они всегда незатухающие	
c	c. Таких колебаний в природе не существует	
d	d. Среди ответов нет верного	
№4	Как долго колеблющееся тело совершало бы колебания в ситуации отсутствия трения	
a	a. Бесконечно долго	
b	b. Несколько дольше обычного, но всё равно остановилось бы	
c	c. Ничего не изменилось бы в сравнении с обычной ситуацией	
d	d. Этот вопрос ещё не исследован	
№5	Колебания, совершаемые под действием внешней периодически изменяющейся силы, называют ...	
a	a. Свободными колебаниями	
b	b. Затухающими колебаниями	
c	c. Вынужденными колебаниями	
d	d. Такая ситуация невозможна	
№6	Груз, подвешенный на нити, отклонили в сторону и отпустили. Он начал движение к положению равновесия. При этом ...	
a	a. Его кинетическая энергия увеличивается	
b	b. Его кинетическая энергия уменьшается	
c	c. Его потенциальная энергия увеличивается	
d	d. Его потенциальная энергия уменьшается	
№7	Массивный груз, подвешенный на длинной нити, может совершать колебания в обычных условиях довольно долго. Что произойдёт, если эту систему поместить в воду?	
a	a. Ничего кардинально не изменится	
b	b. Колебания быстро затухнут	
c	c. Колебания будут продолжаться дольше обычного	
d	d. Среди ответов нет верного	
№8	Подвешенное на нити тело совершает свободные колебания. При прохождении им положения равновесия его кинетическая энергия ...	
a	a. Минимальна	
b	b. Максимальна	
c	c. Не может быть определена	
d	d. Вопрос некорректный	
№9	Что происходит с кинетической и потенциальной энергиями колеблющегося тела?	
a	a. Кинетическая энергия растёт, потенциальная уменьшается	
b	b. Потенциальная энергия растёт, кинетическая уменьшается	
c	c. Происходят периодические превращения потенциальной энергии в кинетическую и обратно	
d	d. При колебаниях с энергиями ничего не происходит	

№10	Если груз, подвешенный на нити отклонить в сторону, что произойдет с его потенциальной энергией?	
a	<input type="checkbox"/>	a. Уменьшится
b	<input type="checkbox"/>	b. Увеличится
c	<input type="checkbox"/>	c. Не изменится
d	<input type="checkbox"/>	d. Вопрос некорректный
№11	При наличии трения амплитуда колеблющегося тела ...	
a	<input type="checkbox"/>	a. Постепенно увеличивается
b	<input type="checkbox"/>	b. Не изменяется
c	<input type="checkbox"/>	c. Постепенно уменьшается
d	<input type="checkbox"/>	d. Для верного ответа недостаточно исходных данных
№12	Подвешенное на нити тело совершает свободные колебания. При прохождении им положения равновесия его потенциальная энергия ...	
a	<input type="checkbox"/>	a. Минимальна
b	<input type="checkbox"/>	b. Максимальна
c	<input type="checkbox"/>	c. Не может быть определена
d	<input type="checkbox"/>	d. Вопрос некорректный
№13	К чему может привести резонанс в различных технических устройствах?	
a	<input type="checkbox"/>	a. Неизвестно, так как таких ситуаций никогда не было
b	<input type="checkbox"/>	b. Ни к чему. Резонанс – безобидное явление
c	<input type="checkbox"/>	c. К авариям и разрушениям
d	<input type="checkbox"/>	d. Среди ответов нет верного
№14	Резонанс – это явление ...	
a	<input type="checkbox"/>	a. Резкого увеличения амплитуды колеблющегося тела при совпадении частоты внешней силы с его собственной частотой
b	<input type="checkbox"/>	b. Резкого увеличения амплитуды колеблющегося тела
c	<input type="checkbox"/>	c. Резкого увеличения частоты колеблющегося тела
d	<input type="checkbox"/>	d. Среди ответов нет верного