



№1	Выберите верное соотношения для полной механической энергии тела	
a	a. $E_{\text{мех}} = mgh + \frac{mv^2}{2}$	c. $E_{\text{мех}} = mgh + mv^2$
b		
c	b. $E_{\text{мех}} = mgh + \frac{mv}{2}$	d. Среди соотношений нет верного
d		
№2	Тело свободно падает вниз. Что можно сказать о его энергии?	
a	a. Потенциальная растёт, кинетическая уменьшается	
b	b. Кинетическая растёт, потенциальная уменьшается	
c	c. Потенциальная растёт, кинетическая растёт	
d	d. Потенциальная уменьшается, кинетическая уменьшается	
№3	По какой формуле можно определить кинетическую энергию тела?	
a	a. $E_{\text{к}} = mgh$	c. $E_{\text{к}} = \frac{mV^2}{2}$
b		
c	b. $E_{\text{к}} = mV^2$	d. $E_{\text{к}} = \frac{mV}{2}$
d		
№4	Выберите верное утверждение	
a	a. Потенциальная и кинетическая энергия системы не могут меняться	
b	b. Потенциальная и кинетическая энергия системы могут меняться, преобразуясь друг в друга	
c	c. Только потенциальная энергия системы может преобразовываться в кинетическую	
d	d. Только кинетическая энергия системы может преобразовываться в потенциальную	
№5	Шарик свободно падает с некоторой высоты, какое из уравнений верно описывает ситуацию?	
a	a. $E_{\text{п1}} + E_{\text{к1}} = E_{\text{п2}} + E_{\text{к2}}$	
b	b. $E_{\text{п1}} - E_{\text{к1}} = E_{\text{п2}} - E_{\text{к2}}$	
c	c. $E_{\text{к1}} - E_{\text{п1}} = E_{\text{к2}} - E_{\text{п2}}$	
d	d. Среди ответов нет верного	
№6	Полной механической энергией называется ...	
a	a. Сумма потенциальной и кинетической энергий	
b	b. Разность между потенциальной и кинетической энергиями	
c	c. Разность между кинетической и потенциальной энергиями	
d	d. Среди ответов нет верного	
№7	Какое из определений закона сохранения механической энергии является верным?	
a	a. Механическая энергия замкнутой системы тел остаётся постоянной, если в системе отсутствуют силы трения	
b	b. Механическая энергия замкнутой системы тел остаётся постоянной, если между телами системы действуют только силы тяготения и силы упругости	
c	c. Механическая энергия замкнутой системы тел остаётся постоянной, если между телами системы действуют только силы тяготения и силы упругости и отсутствуют силы трения	
d	d. Среди ответов нет верного	
№8	По какой формуле можно определить потенциальную энергию тела?	
a	a. $E_{\text{п}} = mgh$	c. $E_{\text{п}} = \frac{mV^2}{2}$
b		
c	b. $E_{\text{п}} = mgh^2$	d. $E_{\text{п}} = \frac{mV}{2}$
d		
№9	Шарик свободно падает с некоторой высоты. Какое из уравнений верно описывает ситуацию в 1-й и 2-й моменты времени?	
a	a. $mgh_1 + \frac{mV_1^2}{2} = mgh_2 + \frac{mV_2^2}{2}$	c. $mgh_1 + mV_1^2 = mgh_2 + mV_2^2$
b		
c	b. $mgh_1 + \frac{mV_1}{2} = mgh_2 + \frac{mV_2}{2}$	d. Среди формул нет верной
d		
№10	Может ли меняться с течением времени потенциальная энергия замкнутой системы?	
a	a. Да	
b	b. Нет	
c	c. Для верного ответа недостаточно исходных данных	
d	d. Среди ответов нет верного	

№11	Может ли меняться с течением времени кинетическая энергия замкнутой системы?	
a	<input type="checkbox"/>	a. Да
b	<input type="checkbox"/>	b. Нет
c	<input type="checkbox"/>	c. Для верного ответа недостаточно исходных данных
d	<input type="checkbox"/>	d. Среди ответов нет верного