

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест по физике для 7 класса

Тема: «Золотое правило» механики

Оценка

Баллов

/10

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

www.schooltests.ru

Еремеев В.Г.

№1	Применение простого механизма позволяет выиграть в силе, но при этом происходит проигрыш в ...	
a	а. Пути, который проходит точка приложения малой силы	
b	b. Времени, которое необходимо для поворота механизма малой силой	
c	c. Скорости поворота механизма малой силой	
d	d. Среди ответов нет верного	
№2	Соотношение между действующими на простой механизм силами и путями, которые проходят точки их приложения, таково ...	
a	a. $\frac{h_1}{h_2} = \frac{p_1}{p_2}$	c. $\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_1}{S_2}$
b		
c		
d	b. $\frac{F_2}{F_1} = \frac{l_1}{l_2}$	d. $\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$
№3	При использовании простого механизма работы, произведенные действующими на него силами, равны, так как пути, проходимые точками приложения этих сил ...	
a	а. Прямо пропорциональны силам	
b	b. Обратно пропорциональны силам	
c	c. Равны силам	
d	d. Среди ответов нет верного	
№4	«Золотое правило» механики свидетельствует о том, что ...	
a	а. Пользуясь простым механизмом, нельзя выиграть в работе	
b	b. Выигрывая в силе можно произвести большую работу	
c	c. Прилагая меньшую силу, можно быстрее выполнить работу	
d	d. Среди ответов нет верного	
№5	Какой из простых механизмов дает выигрыш в работе	
a	а. Рычаг	
b	b. Блок	
c	c. Наклонная плоскость	
d	d. Никакой	
№6	Рабочий при помощи ПОДВИЖНОГО блока поднял груз на некоторую высоту. В чём он выиграл?	
a	а. В силе	
b	b. В расстоянии	
c	c. В работе	
d	d. Ни в чём	
№7	Рабочий при помощи НЕПОДВИЖНОГО блока поднял груз на некоторую высоту. В чём он выиграл?	
a	а. В силе	
b	b. В расстоянии	
c	c. В работе	
d	d. Ни в чём	
№8	На рычаг действуют уравновешивающие его силы $F_1 = 10$ Н и $F_2 = 25$ Н. При повороте рычага точка приложения силы F_1 прошла путь 30 см. Какой путь прошла точка приложения силы F_2?	
a	а. 2,5 см	
b	b. 3 см	
c	c. 12 см	
d	d. 1,2 см	
№9	Подвижным блоком поднят бак с краской весом 600 Н на высоту 8 м. С какой силой рабочему пришлось вытягивать свободный конец каната и какую работу он при этом совершил?	
a	а. $F = 300$ Н, $A = 2,4$ кДж	
b	b. $F = 300$ Н, $A = 4,8$ кДж	
c	c. $F = 150$ Н, $A = 4,8$ кДж	
d	d. $F = 150$ Н, $A = 2,4$ кДж	

№10	При подъёме груза по настилу длиной 5 м на высоту 2 м совершена работа, равная 500 Дж. Какого веса груз был поднят? Какая потребовалась для этого сила?	
a		a. $P = 250 \text{ Н}; F = 100 \text{ Н}$
b		b. $P = 100 \text{ Н}; F = 250 \text{ Н}$
c		c. $P = 250 \text{ Н}; F = 200 \text{ Н}$
d		d. $P = 100 \text{ Н}; F = 200 \text{ Н}$