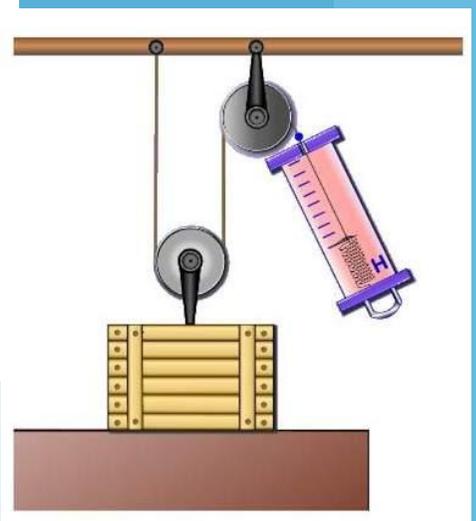
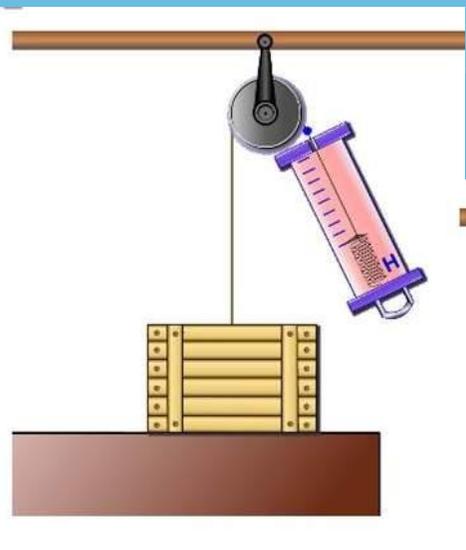
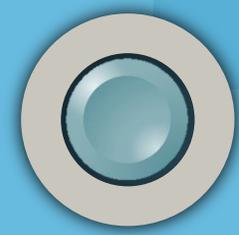


# Тест «Золотое правило» механики

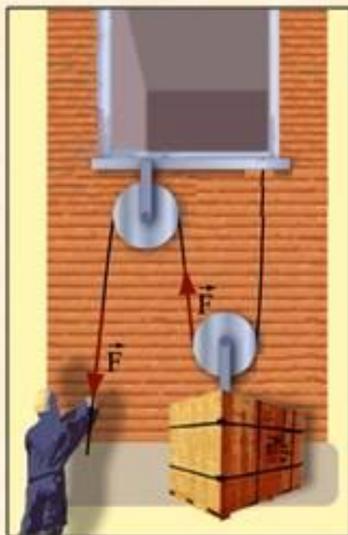
Физика 7 класс



Автор работы:  
учитель физики г.Радужный  
Владимирской области  
Мимеева Елена Викторовна.



# Простые механизмы



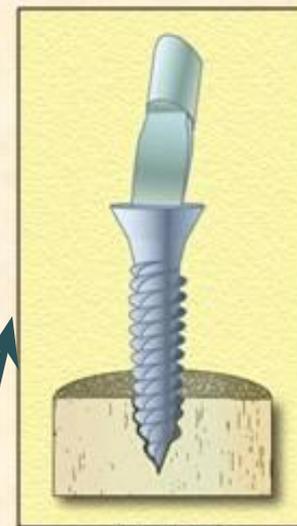
Блок



Ворот



Клин

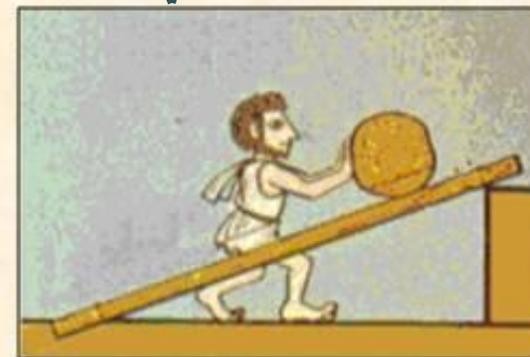


Винт

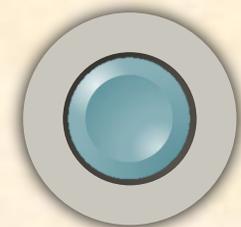


Рычаг

Наклонная  
плоскость



*Физические возможности человека ограничены, поэтому с давних времен человек часто использовал устройства, которые способны преобразовать силу человека в значительно большую силу.*



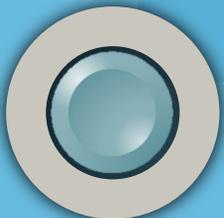
**Применение простого механизма позволяет выиграть в силе, но при этом происходит проигрыш в**

◆ Пути, который проходит точка приложения малой силы

◆ Скорости поворота механизма малой силой

◆ Нет правильного ответа

◆ Времени, которое необходимо для поворота механизма малой силой



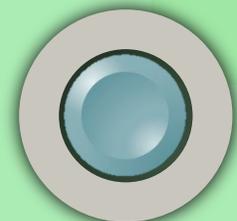
**Соотношение между действующими на простой механизм силами и путями, которые проходят точки их приложения, таково:**

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{l_1}{l_2}$$

$$\frac{h_2}{h_1} = \frac{\rho_1}{\rho_2}$$

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$$

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{s_1}{s_2}$$



**При использовании простого механизма работы, произведённые действующими на него силами, равны, так как пути, проходимые точками приложения этих сил**

Прямо пропорциональны силам

Обрато пропорциональны силам

Равны силам

Нет правильного ответа



## **«Золотое правило» механики свидетельствует о том, что**

 Нет правильного ответа

 Пользуясь простым механизмом, нельзя выиграть в работе

 Выигрывая в силе, можно произвести большую работу

 Прилагая меньшую силу, можно быстрее выполнить работу



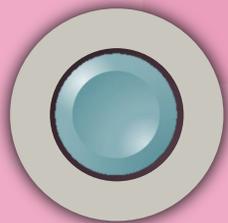
На рычаг действуют  
уравновешивающие его силы  $F_1=10$  Н  
и  $F_2=25$  Н. При повороте рычага точка  
приложения силы  $\vec{F}_1$  прошла путь 30  
см. Какой путь прошла точка  
приложения силы  $\vec{F}_2$  ?

◆ 12 см

◆ 3 см

◆ 2,5 см

◆ 1,2 см



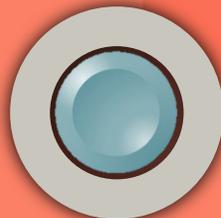
**Подвижным блоком поднят бак с краской весом 600 Н на высоту 8 м. С какой силой рабочему пришлось вытягивать свободный конец каната и какую работу он при этом совершил ?**

**◆  $F = 300 \text{ Н}; A = 2,4 \text{ кДж}$**

**◆  $F = 300 \text{ Н}; A = 4,8 \text{ кДж}$**

**◆  $F = 150 \text{ Н}; A = 4,8 \text{ кДж}$**

**◆  $F = 150 \text{ Н}; A = 2,4 \text{ кДж}$**



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?

$P = 100 \text{ Н}; F = 250 \text{ Н}$

$P = 250 \text{ Н}; F = 200 \text{ Н}$

$P = 250 \text{ Н}; F = 100 \text{ Н}$

$P = 100 \text{ Н}; F = 200 \text{ Н}$





# Источники

<https://templates.office.com/ru-ru/шаблон-теста-универсальный-tm96391491> --Универсальный шаблон  
Тесты по физике к учебнику Пёрышкина 7 класс, стр 145,издательство «Экзамен» Москва, 2017 год.

<https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/026c/00045bb3-dddc6884/img7.jpg> --ворот

<https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/035c/000337ab-d73106f4/2/img1.jpg> --пираты

<https://fsd.videouroki.net/html/2016/05/28/98736779/img3.jpg> -клин

<http://900igr.net/up/datas/122123/008.jpg> --все

[https://s0.slide-share.ru/s\\_slide/f0c39ad86ee7c80eb35fb33d86876a64/7ab9ac1a-a12b-4b28-8a54-d0d760b26ada.jpeg](https://s0.slide-share.ru/s_slide/f0c39ad86ee7c80eb35fb33d86876a64/7ab9ac1a-a12b-4b28-8a54-d0d760b26ada.jpeg) --  
лучшая все

<https://ds01.infourok.ru/uploads/ex/06fb/000006fa-31e184f2/img10.jpg> --все

<https://fs03.metod-kopilka.ru/images/doc/56/55856/2/img7.jpg> -- с ящиком

<http://900igr.net/up/datas/179532/002.jpg> --все жёлтая

[https://infodoski.ru/images/thumbnails/1488/1302/detailed/29/ФИЗ243\\_750X1000.jpg](https://infodoski.ru/images/thumbnails/1488/1302/detailed/29/ФИЗ243_750X1000.jpg)

<https://sitekid.ru/imgn/146/175.jpg> --6 блоков

