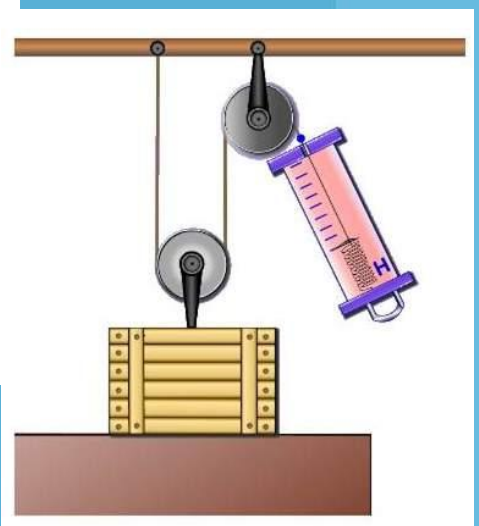
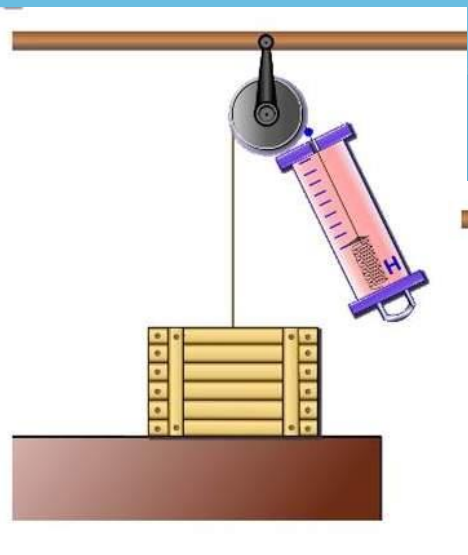
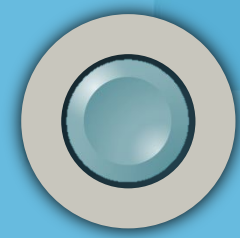


Тест «Золотое правило» механики

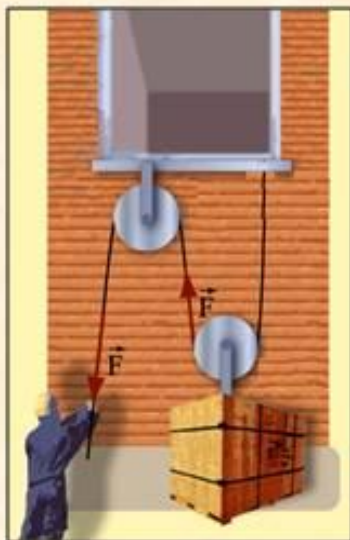
Физика 7 класс



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



Простые механизмы



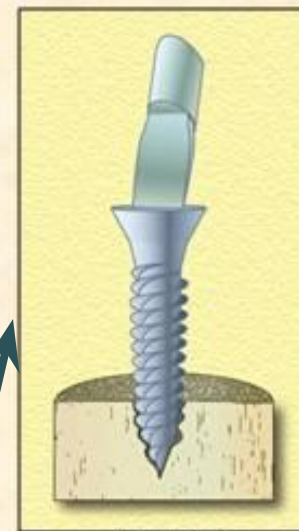
Блок



Ворот



Клин

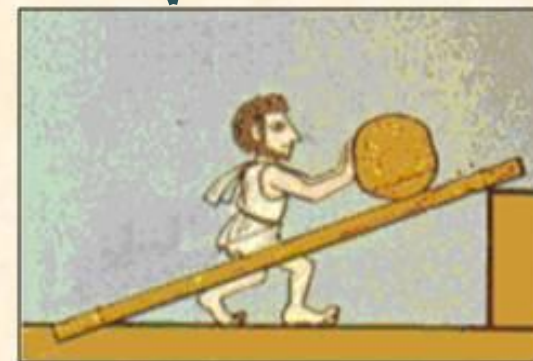


Винт

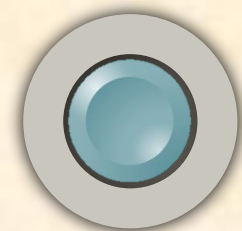


Рычаг

Наклонная
плоскость



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



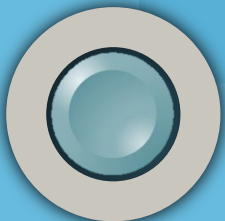
Применение простого механизма позволяет выиграть в силе, но при этом происходит проигрыш в

◆ Пути, который проходит точка приложения малой силы

◆ Скорости поворота механизма малой силой

◆ Нет правильного ответа

◆ Времени, которое необходимо для поворота механизма малой силой



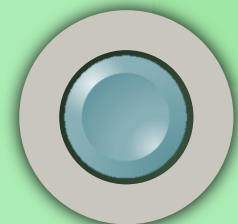
Соотношение между действующими на простой механизм силами и путями, которые проходят точки их приложения, таково:

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

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

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

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



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



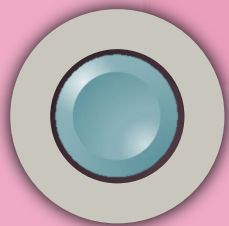
На рычаг действуют
уравновешивающие его силы $F_1=10$ Н
и $F_2=25$ Н. При повороте рычага точка
приложения силы \vec{F}_1 прошла путь 30
см. Какой путь прошла точка
приложения силы \vec{F}_2 ?

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

