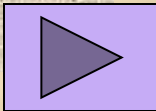


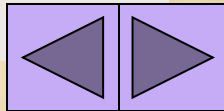
# ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ ПО ФИЗИКЕ

МЕХАНИКА

9 КЛАСС

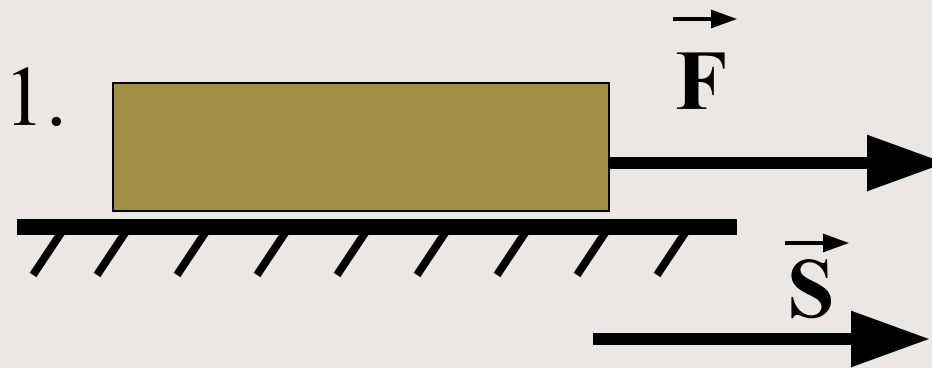


# Работа Мощность КПД

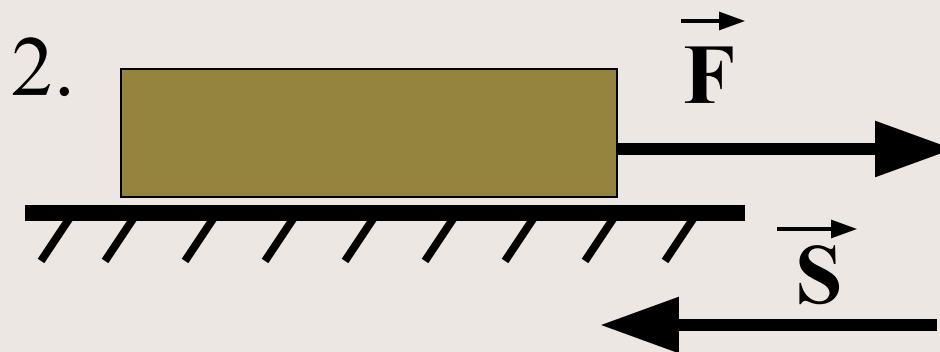


# Механическая работа

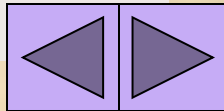
$$A = \vec{F} * \vec{S}$$



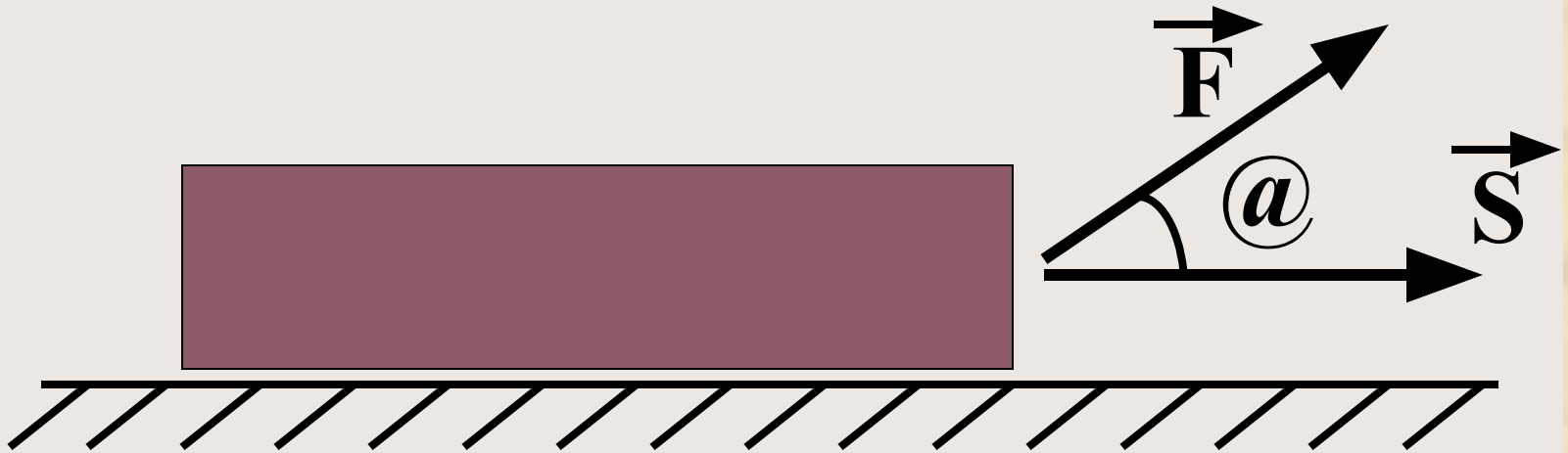
1.  $\vec{F} \parallel \vec{S}$ , то  $A > 0$



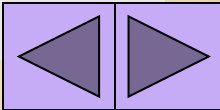
2.  $\vec{F} \uparrow \parallel \vec{S}$ , то  $A < 0$



# Механическая работа 2



$$A = \vec{F} * \vec{S} * \cos \alpha$$



# Когда работа равна нулю?

$$A=0$$

$$\vec{F} = \mathbf{0}$$

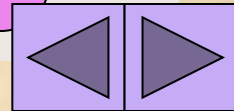
1

$$\vec{s} = \mathbf{0}$$

2

$$\vec{F} \perp \vec{s}$$

3



# Единицы измерения работы

За единицу работы принимают  
А, совершаемую F в 1Н, на S,  
равном 1м

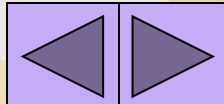


1 Джоуль = 1 Ньютон \* 1 метр



1 кДж = 1000Дж 1 Дж = 0,001кДж

1 МДж=1000000Дж



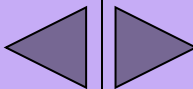
# Мощность

Мощность  $N$  – это работа... за  $t = 1$  

$$N = A/t$$



$$N = \vec{F} * \vec{V}$$



# Единицы измерения МОЩНОСТИ

За единицу мощности принимают А в 1 Джоуль,  
совершаемую за 1 секунду.

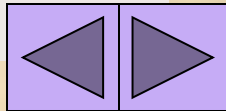


$$1 \text{ Ватт} = \frac{1 \text{ Джоуль}}{1 \text{ секунда}}$$



$$1 \text{ Вт} = 1 \text{ Дж/с}$$

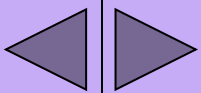
$$1 \text{ кВт} = 1000 \text{ Вт}$$
$$1 \text{ МВт} = 1000000 \text{ Вт}$$





# КПД

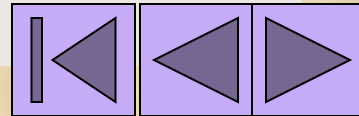
$$\text{КПД} = \frac{A_{\text{полезная}}}{A_{\text{полная}}} * 100\%$$



# Каким может быть КПД?

Т.К.  $A_{\text{полезная}} < A_{\text{полная}}$

$$\text{КПД} < 100\%$$



A spiral-bound notebook with a light blue textured cover. The word "КОНЕЦ" is printed in the center in a bold, red, serif font. The notebook is set against a gold background.

КОНЕЦ