

Задача 7 на
на 12, 14 мая

Урок №1

- а) Выучить § 62 стр 183-185.
б) Знать "золотое правило механики" (стр 185 в рамке)
в) Вставить в таблицу системы "СИ" формулу

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

2) Произведите формулы

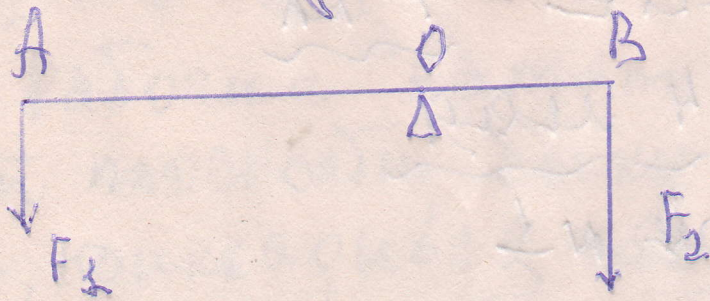
$$F_1 = \frac{F_2 \cdot S_2}{S_1}; F_2 = \frac{F_1 \cdot S_1}{S_2}; S_1 = \frac{F_2 \cdot S_2}{F_1}; S_2 = \frac{F_1 \cdot S_1}{F_2}$$

д) Решить письменно Упр 33 (1; 2)

е) Решить задачи:

1) На подвижном блоке рабочий поднимает бетонную плиту объёмом 500 дм³. Определите с какой силой он тянет за верёвку. Массу блока не учитывать.

Зарядка (д)



Дано:

$$\underline{AB} = 3 \text{ м}$$

$$\underline{AO} = 2 \underline{OB}$$

$$F_1 = 8 \text{ Н}$$

Найдите

F_2 .

Урок №2

а) Выучить § 65 стр 191 - 192

б) Основные формулы для
Решения задач выписать в
таблицу "СИ"

$$\text{КПД} = \frac{A_{\text{полез}} \cdot 100\%}{A_{\text{затраченная}}}$$

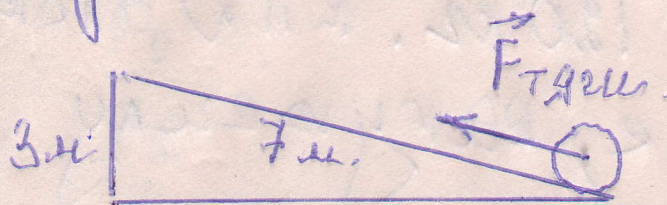
$A_{\text{полез}} = mgh$ где h - высота
поднятия груза на блоке, или
высота наклонной плоскости.

$A_{\text{затраченная}} = F_{\text{тяги}} \cdot S$ где

S - перемещение конца веревки на блоке, или длина наклонной плоскости.

Пример решения задачи выписать в тетрадь

Задача. К ПД наклонной плоскости 40% Высота наклонной плоскости 3 м, а её длина 7 м. Рабочие вкатывают по наклонной плоскости бочку массой 120 кг. Какую силу они при этом прикладывают?



Дано:
 $m = 120 \text{ кг}$
 $S = 7 \text{ м}$
 $h = 3 \text{ м}$
 $\eta = 40\%$
 $F_{тяги} = ?$

Решение

$$\eta = \frac{A_{п}}{A_{з}} \cdot 100\%$$

$$A_{п} = mgh \Rightarrow A_{п} = 120 \text{ кг} \cdot 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} \cdot 3 \text{ м}$$

$$A_{п} = 36000 \text{ Дж}$$

$$A_{з} = F_{тяги} \cdot S \Rightarrow A_{з} = F_{тяги} \cdot 7 \text{ м}$$

$$\eta = \frac{36000 \text{ Дж} \cdot 100\%}{F_{тяги} \cdot 7 \text{ м}} \Rightarrow 40\% = \frac{360000 \text{ Дж} \cdot \%}{F_{тяги} \cdot 7 \text{ м}}$$

$$280\% \cdot \text{м} \cdot F_{тяги} = 360000 \text{ Дж} \cdot \%$$

$$F_{тяги} = \frac{360000 \text{ Дж} \cdot \%}{280\% \cdot \text{м}} = 1285,7 \text{ Н}$$

2) Решить задачи.

1) Рабочие катят по наклонной плоскости бочку массой 100 кг, прикладывая силу 1200 Н. Высота наклонной плоскости 2,5 м. Определите длину наклонной плоскости, если К.П.Д. её 45%

2) На подвижном блоке поднимают груз на высоту 10 м. Масса груза 120 кг. К.П.Д. блока 80%. Определите, какую силу тяги прикладывают рабочие к неподвижному концу верёвки.

3) Знай ответ на вопросы
стр 192

4) Внимательно рассмотреть решение задачи где находим К.П.Д. рычага

стр 192.