

17 мая

Физика

7 класс

Дорогие семиклассники!

Мы продолжаем работать в дистанционном режиме.

Желаю вам успехов, усидчивости и мирного неба!

Тема нашего урока: Подготовка к контрольной работе. Решение задач.

ИНСТРУКЦИЯ

1. В рабочих тетрадях записать число, классная работа, тема урока.

2. Ответить на вопросы письменно, решить задачи, ответы записать в тетрадь

1. Как называют приспособление, необходимое, для того, чтобы получить выигрыш в силе? *простым механизмом*

2. За единицу момента силы принимают момент силы в... (*1 Ньютон*)

3. Как называют физическую величину, зависящую от численного значения и направления силы и от перемещения точки её приложения? *механическая работа*

4. Добавьте пропущенное слово в данное выражение: _____ *равна отношению работы ко времени, за которое она была совершена. (мощность)*

5. Чему равен 1 мДж? *0,001 Дж*

6. Напишите формулы

1) работы $A = Fs$

2) мощности $N = \frac{A}{t}$

3) кинетической энергии $E_k = \frac{m^2}{2}$

4) момента силы $M = Fl$

7. Что называют потенциальной энергией? *Энергию, связанную с взаимодействием тел, называют ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ.*

7. Какой блок не даёт выигрыша в силе, но позволяет менять направление действия силы? *Неподвижный блок*

8. Решить задачу

Задача 1.

Мощность тягового электродвигателя троллейбуса равна 86 кВт. Какую работу может совершить двигатель за 2 ч?

Дано:

$$N = 86 \text{ кВт} = 86000 \text{ Вт};$$

$$t = 2 \text{ ч} = 7200 \text{ с}$$

Найти:

$$A - ?$$

Решение:

Работу можно найти по формуле:

$$A = N \cdot t;$$

$$A = 86000 \text{ Вт} \cdot 7200 \text{ с} = 619200000 \text{ Дж} = 619200 \text{ кДж}.$$

Ответ: Двигатель может совершить работу 619200 кДж.

Домашнее задание: повторить п. 40-50, решить задачу

Задача.

Груз массой 3,6 кг равномерно переместили к вершине наклонной плоскости длиной 2,4 м и высотой 0,6 м. При этом была приложена сила 15 Н. Каков КПД установки?

Дано:

$$m = 3,6 \text{ кг}$$

$$l = 2,4 \text{ м}$$

$$h = 0,6 \text{ м}$$

$$F = 15 \text{ Н}$$

$$\eta - ?$$

Решение:

Полезная работа — работа по поднятию груза на высоту h .

$$A_{\text{п}} = mgh = 3,6 \text{ кг} \cdot 10 \text{ Н/кг} \cdot 0,6 \text{ м} = 21,6 \text{ Дж}$$

Затраченная работа — работа приложенной силы.

$$A_{\text{з}} = Fl = 15 \text{ Н} \cdot 2,4 \text{ м} = 36 \text{ Дж}$$

$$\eta = \frac{A_{\text{п}}}{A_{\text{з}}} = \frac{21,6 \text{ Дж}}{36 \text{ Дж}} 100\% = 60\%$$

Ответ: 60%

Работы можно сфотографировать и прислать мне по **Viber, Telegram +38071 451 97 68** или на личную почту o-kotkova@ukr.net

Дополнительную консультацию вы можете получить в телефонном режиме по номеру 071 451 97 68 или в указанных выше мессенджерах