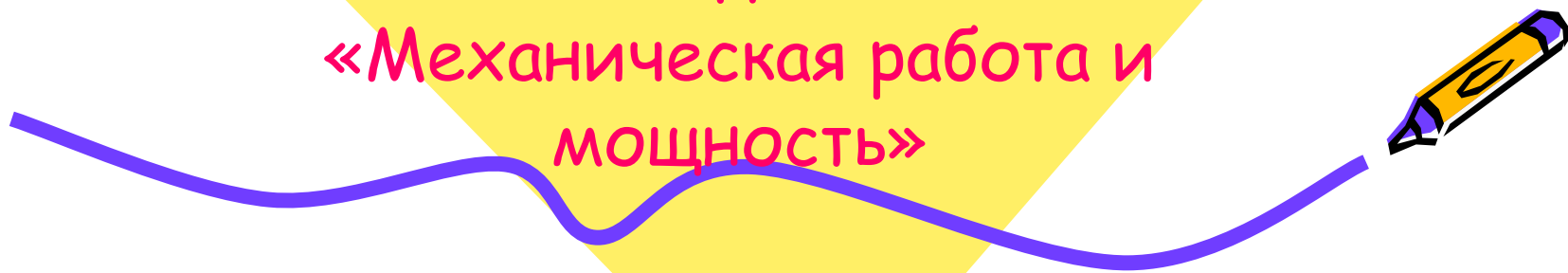




Физика - 7 класс

Решение задач по теме:
«Механическая работа и
МОЩНОСТЬ»



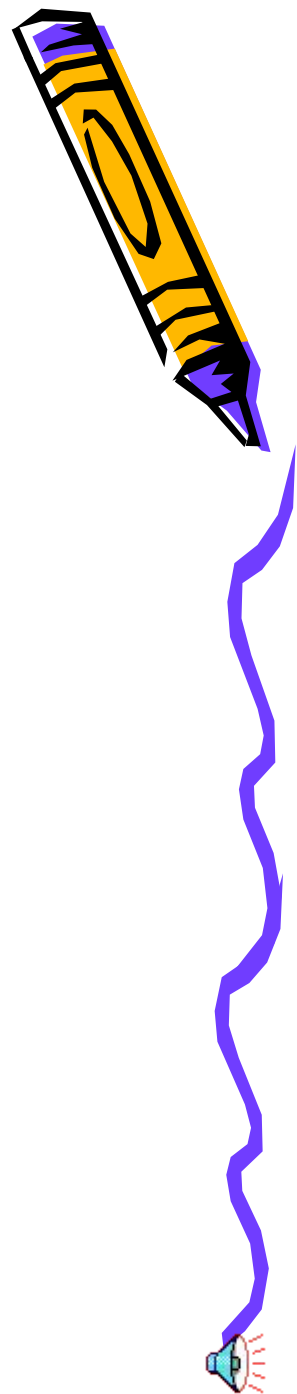
Цель:

- Закрепить знания по теме.
- Отработать алгоритм решения задач.
- Научиться самостоятельно себя оценивать.

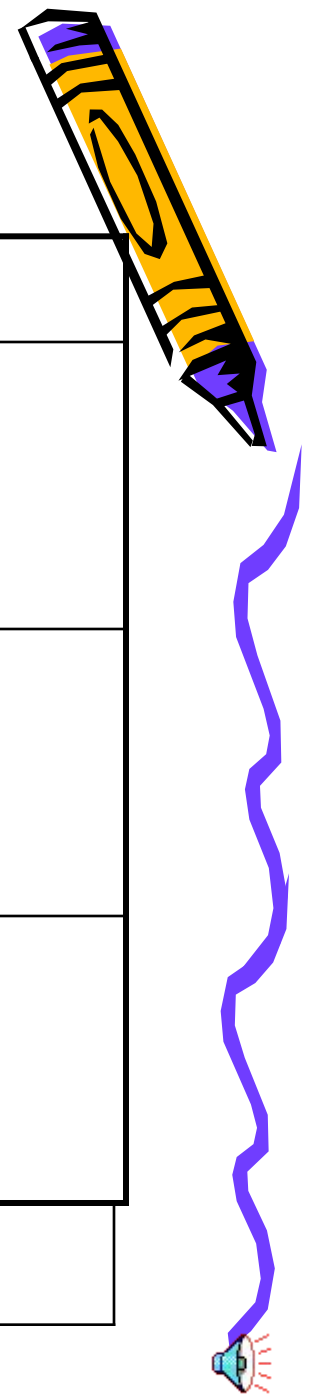


Фронтальный опрос

1. Что такое работа?
2. Когда A положительная?
Отрицательная? $A = 0$?
3. Условия выполнения работы.
4. Что такое мощность?



Лист успеха Ф.И. _____

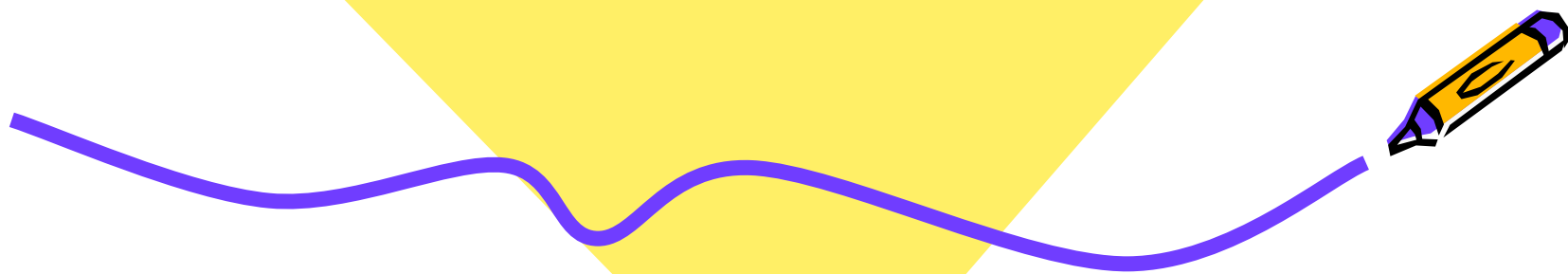


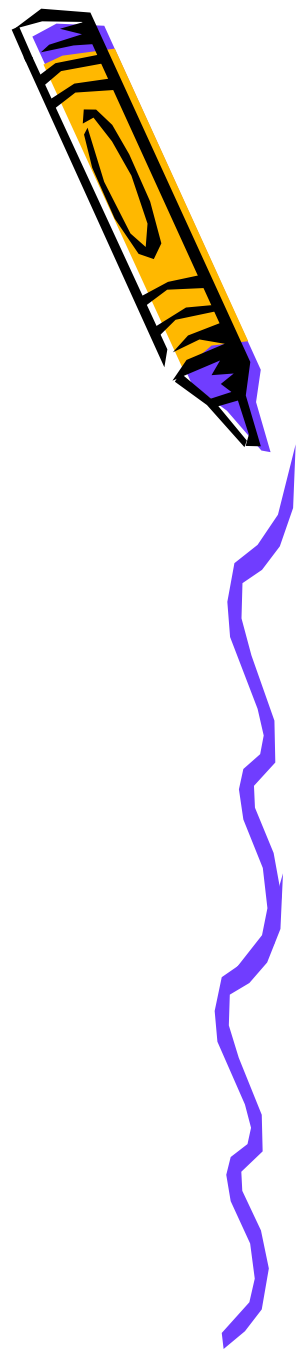
этапы	критерии	+/_	оценка
I	Буквенное обозначение	+	5
	Единицы измерения	+	
	формулы	+	
II	условие	+	4
	Выбор формулы	-	
	Расчеты и ответ	+	
III	СИ	+	3
	рисунок	-	
	анализ	-	
Итоговая оценка			4





I этап





Укажи стрелочками буквенное обозначение величин.

- Работа A
- Путь S
- Сила F
- Время t
- Мощность P
- Вес N



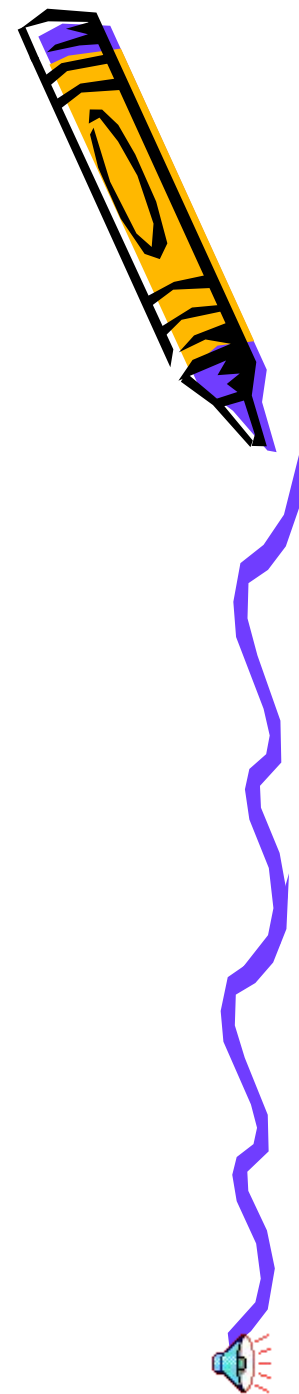
Проверь !!!



- Работа A
- Путь S
- Сила F
- Время t
- Мощность N
- Вес P



Укажи единицы измерения величин.



- Сила Вт
- Мощность м
- Путь Дж
- Работа Н
- Время с



Проверь!!!



- Сила Н
- Мощность Вт
- Путь м
- Работа Дж
- Время с





Укажи формулы для вычисления величин.

• Сила тяжести

$$P=mg$$

• Мощность

$$A=Fs$$

• Путь

$$F=mg$$

• Работа

$$s=vt$$

• Вес

$$N=A/t$$



Проверь!!!



- Сила тяжести

$$F = mg$$

- Мощность

$$N = A/t$$

- Путь

$$s = vt$$

- Работа

$$A = Fs$$

- Вес

$$P = mg$$



II этап



Реши задачу.



Подняв штангу спортсмен совершил работу 3600 Дж. Какую мощность развил он при этом, если на подъем было затрачено 4 секунды?



Проверь!!!



Дано:

$$A = 3600 \text{ Дж}$$

$$t = 4 \text{ с}$$

N - ?

Решение:

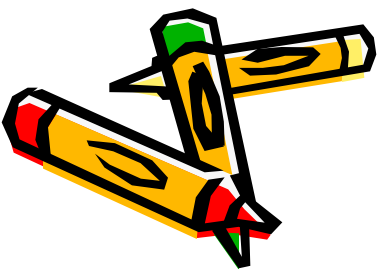
$$N = A / t$$

$$N = 3600 \text{ Дж} / 4 \text{ с} = 900 \text{ Вт}$$

Ответ: 900 Вт

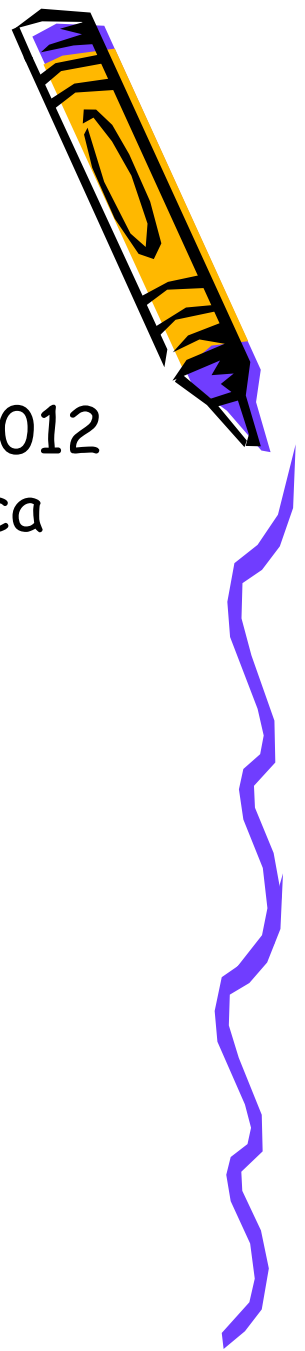


III этап

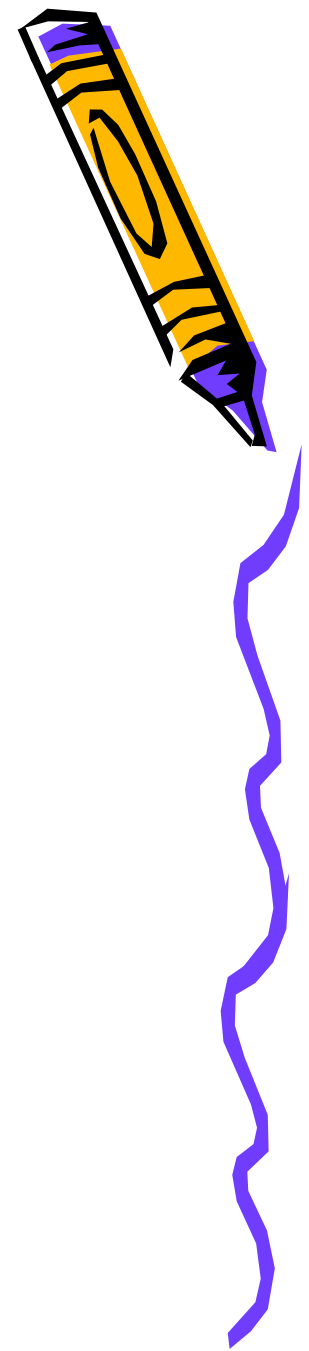


* Задача

Вася поднял ведро из колодца с глубины 0,012 км. Какую работу он совершил, если масса ведра 5 кг. Сделай рисунок, указав действующие силы.

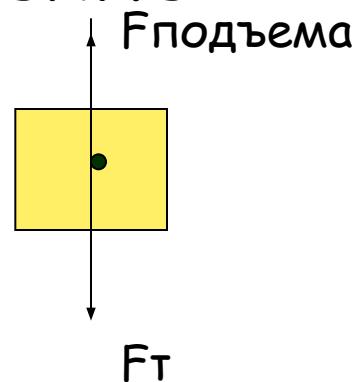


Проверь!!



Дано:	СИ
$S=0,012\text{ км}$	12 м
$m=5\text{ кг}$	5 кг
$A=?$...Дж

Решение



$$A > 0$$

$$A = F_{\text{под}} S$$

$$F_{\text{под}} = F_{\text{т}} = mg$$

$$A = mgS$$

$$A = 600\text{ Дж}$$



Подводим итоги!!!

- Ставим итоговую оценку и сдаем «Лист успеха» и тетрадь .

