

ИГРА В 8 КЛАССЕ

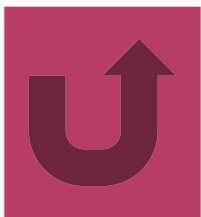
ПЕРВЫЙ ТУР



введение	20	40	60	80	100
Первоначальные сведения о строение вещества	20	40	60	80	100
Электрические цепи	20	40	60	80	100
Физические единицы	20	40	60	80	100

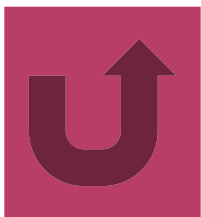
ВВЕДЕНИЕ 20

Что такое физика? Что изучает физика?



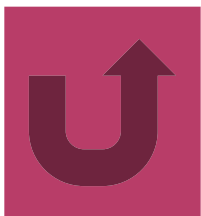
ВВЕДЕНИЕ 40

- Что значит измерить какую-либо величину?



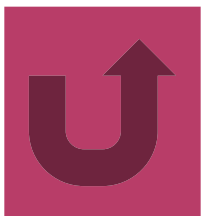
ВВЕДЕНИЕ 60

- Каким образом мы получаем знания о явлениях природы?



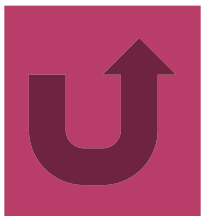
ВВЕДЕНИЕ 80

- Что такое СИ? Для чего она нужна?



ВВЕДЕНИЕ 100

- Какое значение имеет физика для техники?
Покажите на примерах.



ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА **20**

Что такое молекула? Что вы знаете о размерах молекул?



ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА 40

Для чего нужно знать строение вещества?



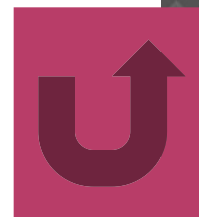
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА 60

Что такое диффузия? Что является причиной диффузии?



ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА 80

- Почему, несмотря на сложное строение, все вещества нам кажутся сплошными?

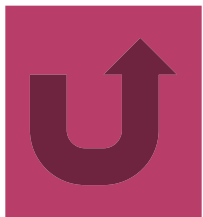


ЗАКОНОМЕРНОСТИ 100



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 20

- Для измерения сопротивления проводника необходимо использовать...



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 40

Два электроприбора - лампу и выключатель - электрик присоединил к проводке. Это значит

- Электроприборы соединены последовательно
- Сила тока во всех электроприборах одинакова
- Электроприборы соединены параллельно
- Напряжение во всех электроприборах одинаково



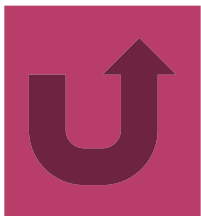
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 60

- три электроприбора – утюг, пылесос и лампу – включили в розетку через «тройник». Это значит
- Электроприборы соединены последовательно
- Сила тока во всех электроприборах одинакова
- Электроприборы соединены параллельно
- Напряжение во всех электроприборах одинаково



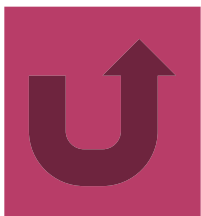
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 80

Что и как надо добавить в электрическую схему, чтобы вольтметр, рассчитанный на 200 В мог измерять напряжение 300В?



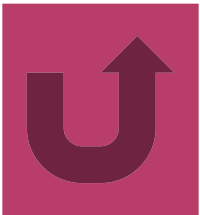
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ 100

- Изобразите электрическую схему цепи, в которой один переключатель включает лампу, а другой (в конце коридора) выключает ее.



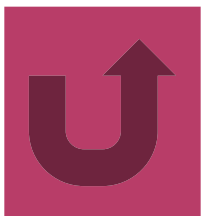
ФИЗИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ 20

- ◉ Дольная приставка в системе СИ, обозначающая уменьшение в тысячу раз



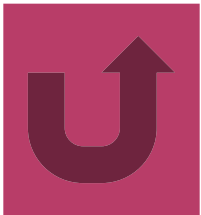
ФИЗИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ 40

- Самое короткое название физической единицы



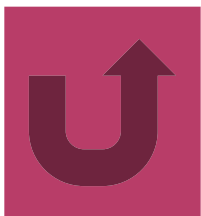
ФИЗИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ 60

- Единица электрического заряда



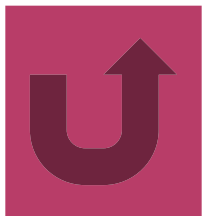
ФИЗИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ 80

- ⦿ Единица удельного электрического сопротивления



ФИЗИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ 100

- Метр, килограмм, кельвин, кандела, секунда, моль образуют международную систему единиц. Какая единица не упомянута?



ВТОРОЙ ТУР

задачи

1

2

3

4

5

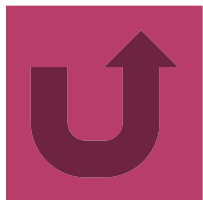
ЗАДАЧА 1

- ⦿ В электрочайнике (1 кВт, 75%) закипела вода. Какая масса воды выкипит, если еще 2,5 мин не выключать чайник?



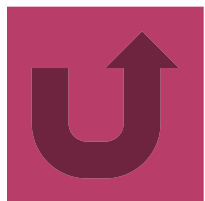
ЗАДАЧА 2

- Определить мощность электрического чайника, если в нем за 20 мин нагревается 1,4 кг воды от 20 до 100°C при КПД равном 60%



ЗАДАЧА 3

- Определите КПД нагревателя, который, обладая мощностью 3,4 кВт, нагревает 2 кг воды от 10°C до кипения за 5 мин.



ЗАДАЧА 4

- Сколько времени потребуется для нагревания 2 кг воды от 20 до 100°C в электрическом чайнике мощностью 600Вт, если его КПД равен 80%?



ЗАДАЧА 5

- Спираль сопротивлением $7\ \text{Ом}$ опущена в калориметр, где находится 200г спирта комнатной температуры. Какой станет температура через $10\ \text{мин}$, если по спирали пойдет ток силой 5А ? КПД спирали 80%

