

Номера параграфов смотрите по своим учебникам

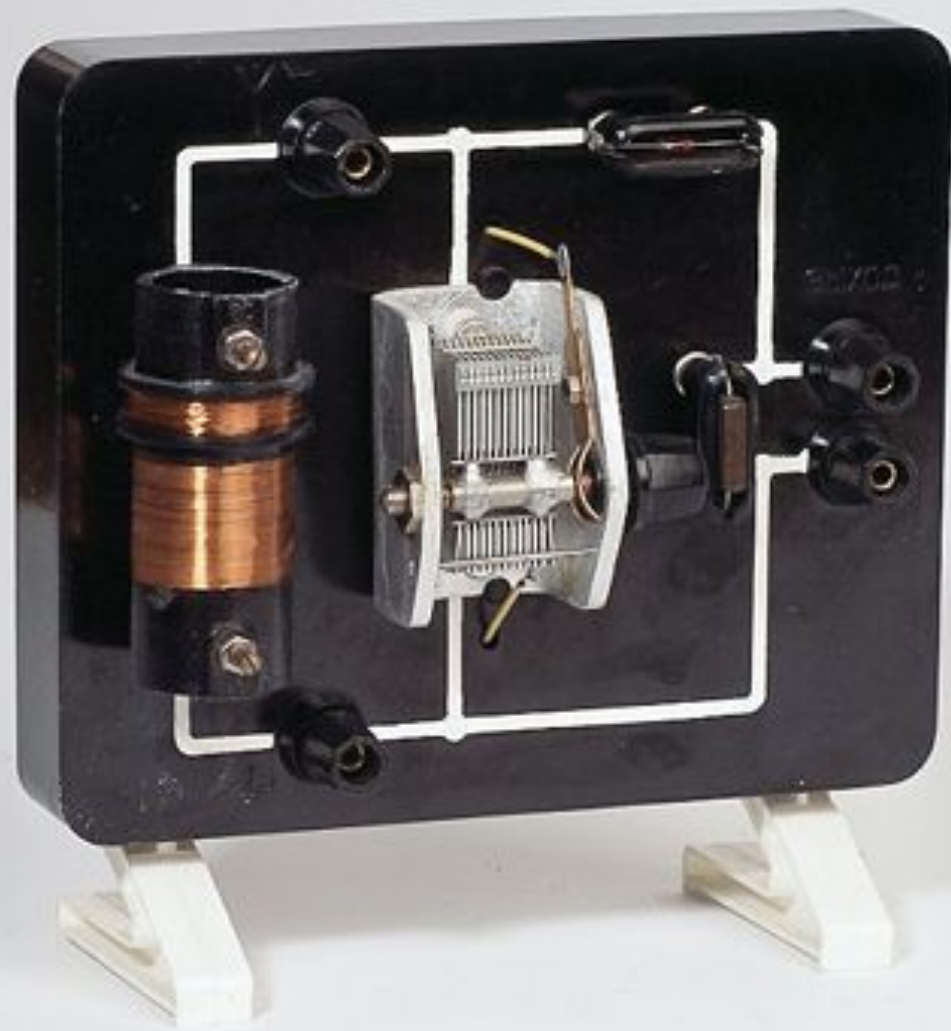
# Электромагнитные колебания. Колебательный контур

# Свободные и вынужденные электромагнитные колебания

- Как были обнаружены электромагнитные колебания?
- Что такое электромагнитные колебания?
- Какие э/м колебания называются свободными э/м колебаниями?
- Какие э/м колебания называются вынужденными э/м колебаниями?
- В чем причина появления вынужденных э/м колебаний.

Уметь устно ответить на вопросы

Колебательный контур.  
Превращение энергии в  
колебательном контуре



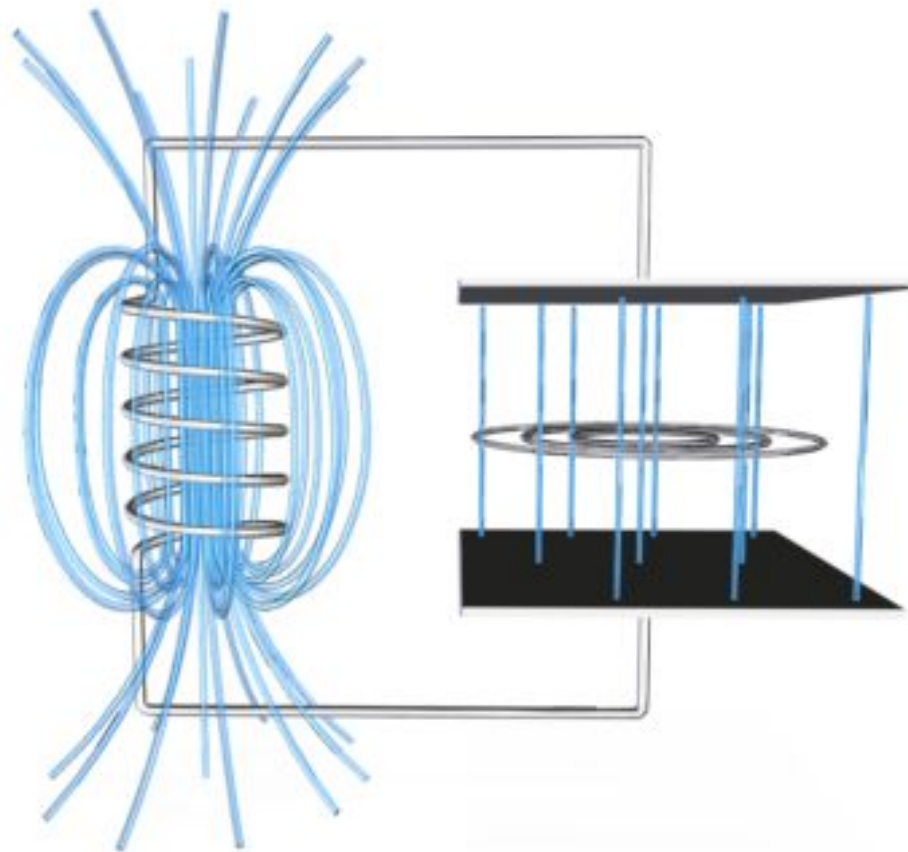


# Вопросы для изучения

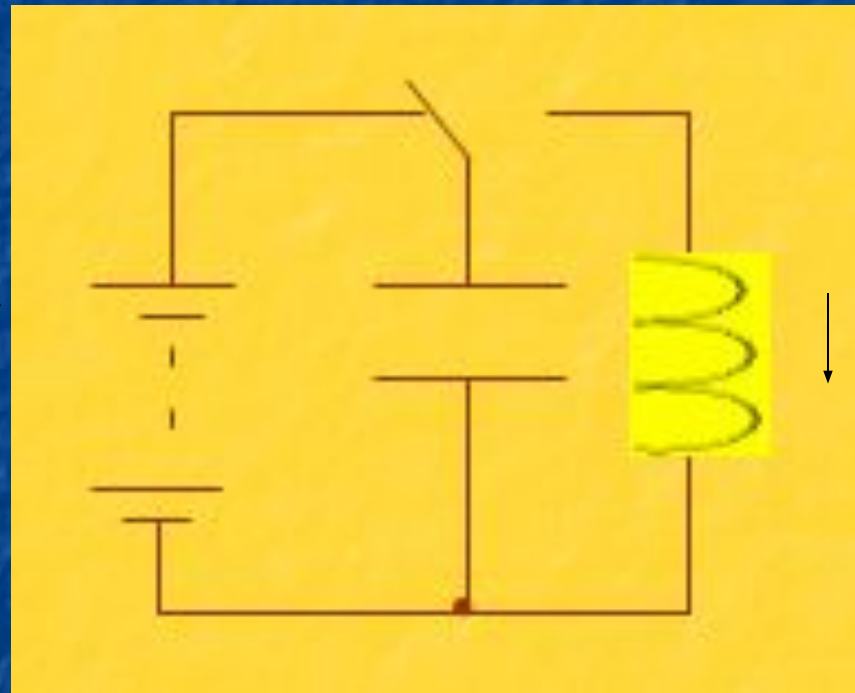
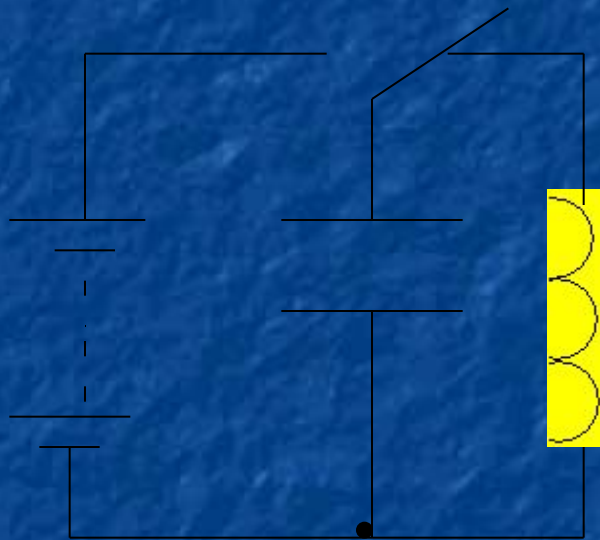
- Что такое электромагнитные колебания?
- Что входит в колебательную систему для получения электромагнитных колебаний?
- В чем причина возникновения колебаний?

Уметь устно  
ответить на  
вопросы

# Колебательный контур



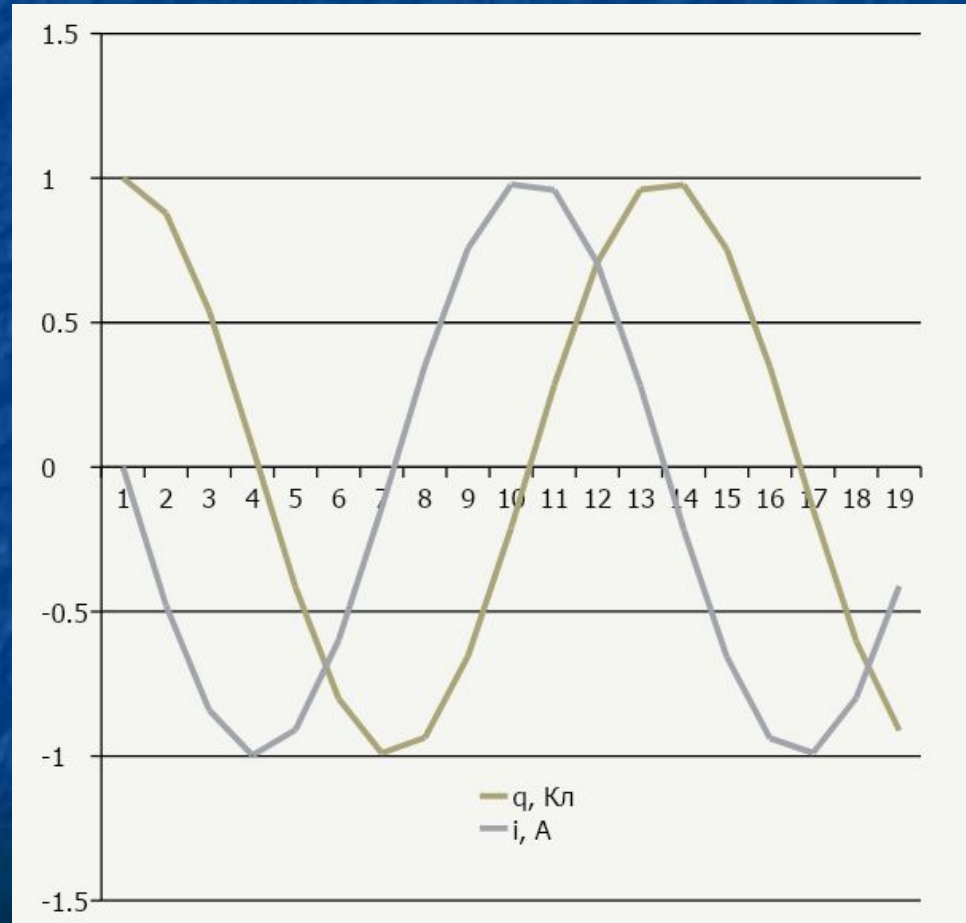
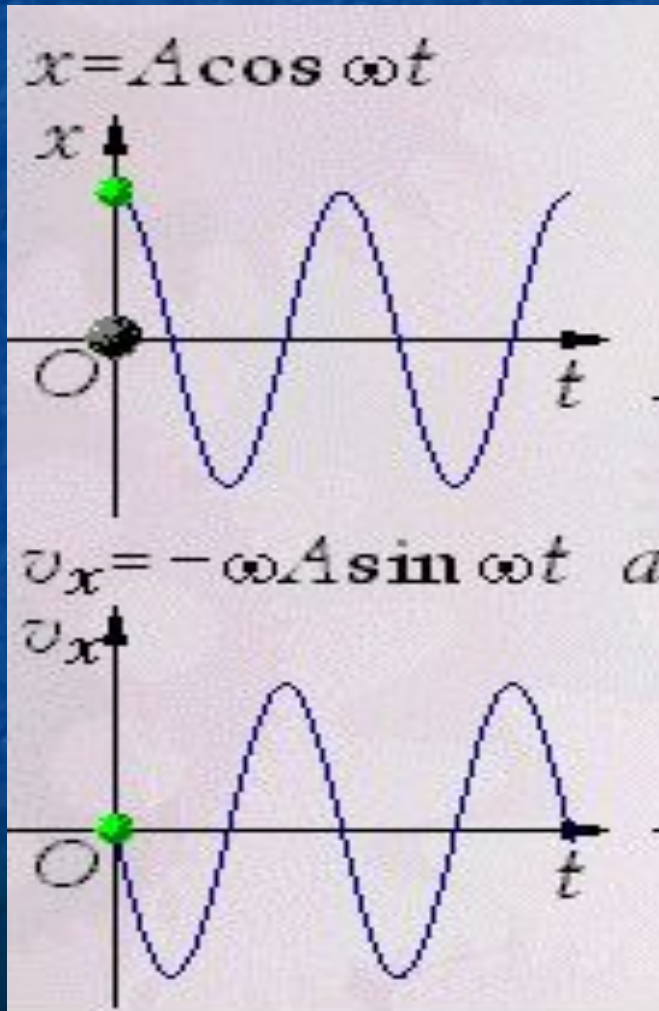
# Возникновение колебаний в колебательном контуре



Уметь РАССКАЗАТЬ о возникновении колебаний в колебательном контуре

рассмотреть

# Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями





# Задание

- Прочтите текст §29 «Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями»
- Рассмотрите рисунок 75 на стр. 87.
- Установите аналогию между величинами, характеризующими механические электромагнитные колебания.
- Заполните таблицу. (см. следующий слайд)

## Механические величины

Координата	$x$
Скорость	$v$
Масса	$m$
Жесткость пружины	$k$
Потенциальная энергия	$\frac{kx^2}{2}$
Кинетическая энергия	$\frac{mv_x^2}{2}$

## Электрические величины

Заряд	$q$
Сила тока	$i$
Индуктивность	$L$
Величина, обратная емкости	$\frac{1}{C}$
Энергия электрического поля	$\frac{q^2}{2C}$
Энергия магнитного поля	$\frac{Li^2}{2}$