



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено:

5

Правильно:

Какие утверждения справедливы для трехфазной системы при соединении нагрузки звездой?

- линейный ток равен фазному
- линейный ток равен сумме (разности) трех фазных токов
- линейное напряжение равно фазному
- линейное напряжение равно разности двух фазных напряжений

Общее время:



Помощь

Нет ответа

Пропустить

Ответ готов

3

Какие составляющие содержит функция

$$u = 10 + 35 \sin(100t - \pi/6) - 24 \cos(300t) ?$$

- постоянная составляющая
- основная гармоника
- вторая гармоника
- третья гармоника
- четвертая гармоника
- пятая гармоника

Общее время:



Помощь

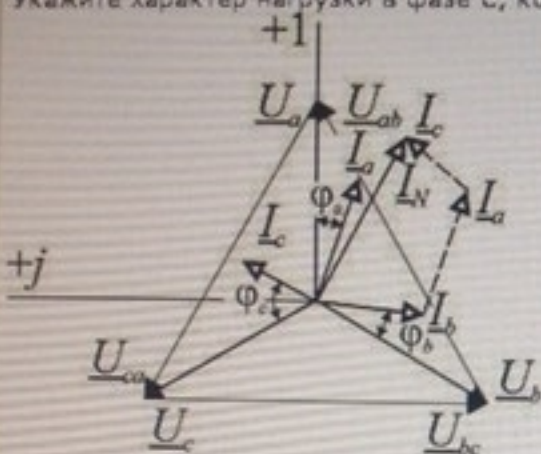
Нет ответа

Пропустить

Ответ гото

Готово

Укажите характер нагрузки в фазе С, которому соответствует эта векторная диаграмма

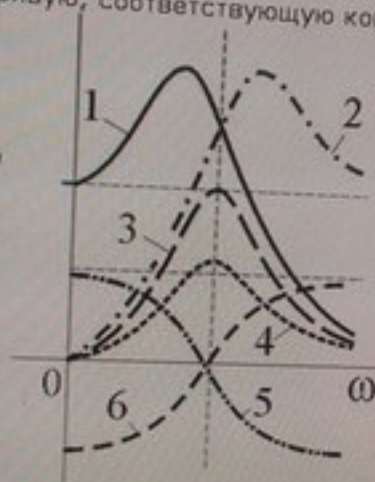
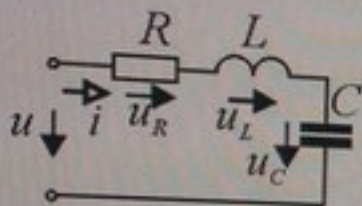


- R
- RL
- RC
- L
- C

Общее время: ██████████

Готово

Укажите резонансную кривую, соответствующую контуру с наибольшей добротностью



- 1  
 2  
 3

недостаточно данных для ответа

Системное сообщение:

de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433408/distributedCDE

Пройдено: 0

Правильно: -

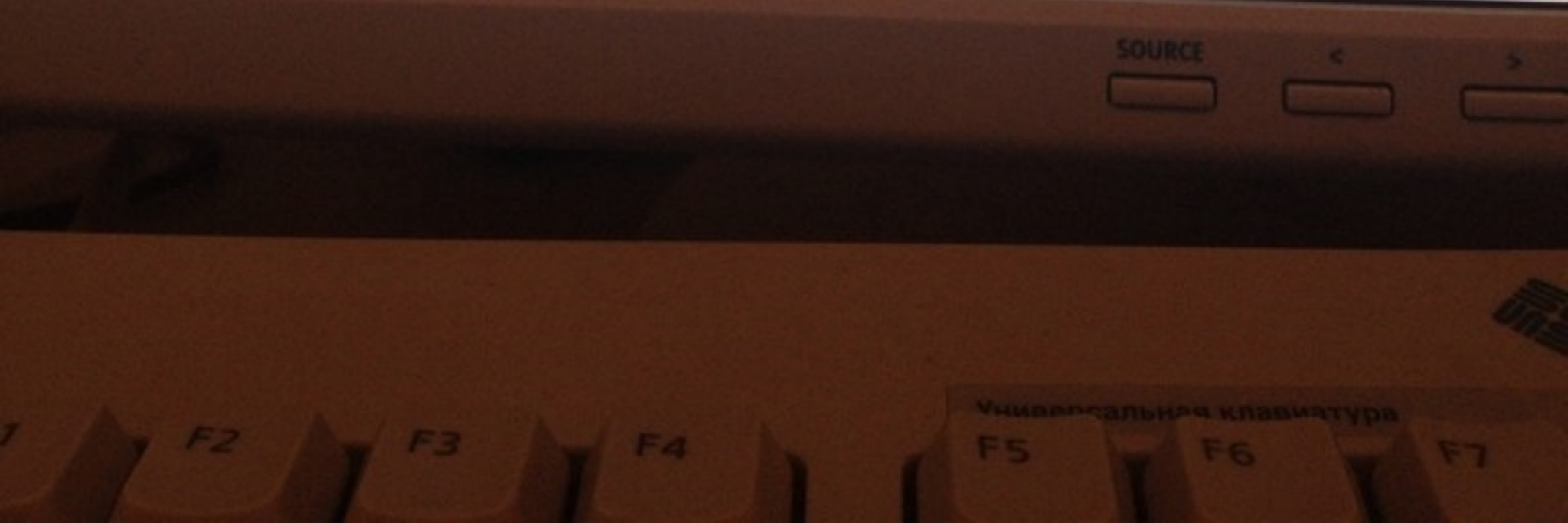
Укажите функцию, соответствующую комплексной амплитуде тока  $\underline{I}_m = 7,07(-1 + j)$

- $10 \sin(314t + 3\pi/4)$
- $10 \sin(314t - \pi/4)$
- $7,07 \sin(314t + 3\pi/4)$
- $7,07 \sin(314t - \pi/6)$

Общее время:

Помощь   Нет ответа   Пропустить   Ответ готов   За...

ТОВО



Укажите выражения, справедливые для трехфазной симметричной нагрузки, соединенной звездой с нулевым проводом?

$i_0 = i_a + i_b + i_c$

$\underline{I}_0 = \underline{I}_a + \underline{I}_b + \underline{I}_c$

$I_0 = I_a + I_b + I_c$

$\underline{U}_a + \underline{U}_b + \underline{U}_c = 0$

$U_a + U_b + U_c = 0$

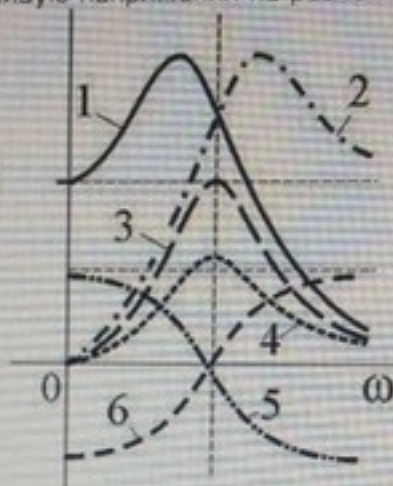
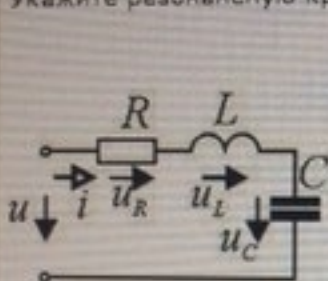
Системное сообщение  
Последний ответ  
Порядок

у равно действующее значение постоянной составляющей тока  $i = 4 + 0,5 \sin(100t - \pi/3) + 0,6 \cos(500t)$  [А]?

2,828

ifmo.ru <https://de.ifmo.ru/server/course/133406/433408/distributedCDE>

Укажите резонансную кривую напряжения на резистивном элементе



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Готово



Укажите основное свойство симметрии трёхфазной системы ЭДС?

$e_A + e_B + e_C = 0$

$E_{mA} = E_{mB} = E_{mC}$

$\phi_A = \phi_B = \phi_C$

$\omega_A = \omega_B = \omega_C$

Обобщение:  
Предыдущий ответ:

Пройдено:

10

Правильно:

-

[1]

Чему равно среднее значение функции  $i = 4 + 0,5 \sin(100t - \pi/3) + 0,6 \cos(500t)$  [A]?



Общее время:



Вопрос

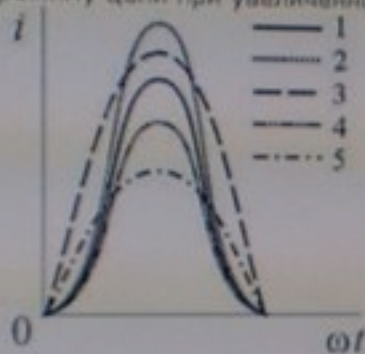
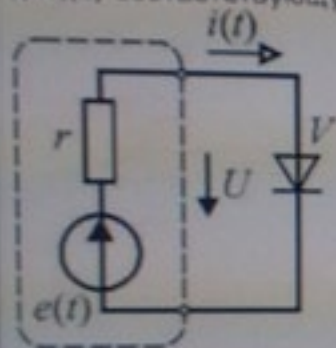
Нет ответа

Пропустить

Ответ готов

Завершить

Ток диода  $V$  при синусоидальной ЭДС источника  $e(t)$  соответствует кривой 1. Укажите кривую тока диода, соответствующую режиму цепи при увеличенной амплитуде синусоидальной ЭДС?



2

 3

 4

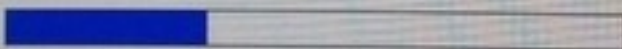
 5

 недостаточно данных для ответа

**АНТ**  
Системное сообщение:  
Предыдущий ответ:  
Пройдено: 11 Правильно: -

Чему равна мощность постоянной составляющей в Вт, если напряжение и ток в цепи равны  $u = 10 + 100 \sin(100t - \pi/6) + 32 \sin(500t)$  [В] и  $i = 4 + 1,41 \sin(100t - \pi/3) + 0,707 \cos(500t)$  [А]?

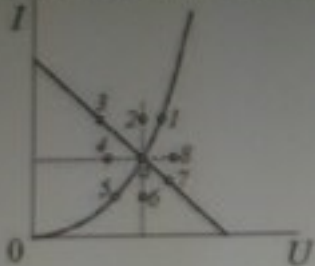
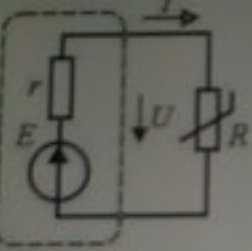
40

Общее время:  00:39:56

- Помощь
- Нет ответа
- Пропустить
- Ответ готов
- Завершить

Готово

В какое положение может сместиться рабочая точка в при увеличении ЭДС источника  $E$ ?



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено: 1

Правильно: -

Комплексная амплитуда тока в индуктивном элементе равна  $\underline{I}_m = 0,5$  А. Чему равно действующее значение напряжения на индуктивном элементе в В, если  $X_L = 10$  Ом?

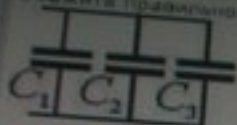
3,536



Как соотносятся между собой эффективное и действующее значения синусоидальной величины?

- эффективное значение в 1,41 раз меньше действующего
- эффективное значение в 1,41 раз больше действующего
- эффективное значение в 0,63 раза меньше действующего
- эффективное значение в 0,63 раза больше действующего
- эффективное значение равно действующему

Укажите правильное выражение для эквивалентной емкости этой цепи



- $C = C_1 + C_2 + C_3$
- $C = C_1 C_2 C_3$
- $C = C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1$
- $C = C_1 C_2 C_3 / (C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1)$

Общее время:



00:51:13

Помощь

Нет ответа

Пропустить

Ответ готов

Завершить

Готово



Электрические цепи постоянного тока в статическом режиме

Общая электротехника. Часть 1. Рубежный

Электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока

AcademicNT // Электронный тест (аттестация) - Mozi

ifmo.ru https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433408/distributedCDE



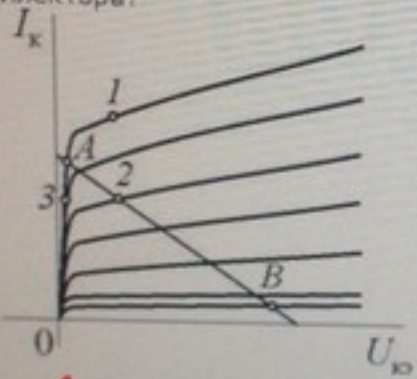
Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено: 14

Правильно: -

Куда переместится рабочая точка A, если уменьшится сопротивление нагрузки коллектора?



- 1
- 2
- 3
- недостаточно данных для ответа

Общее время:                      00:34:27

Готово



ifmo.ru <https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433405/distributedCDE>

Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено:

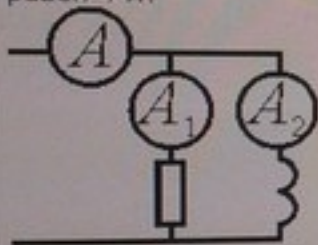
6

Правильно:

-

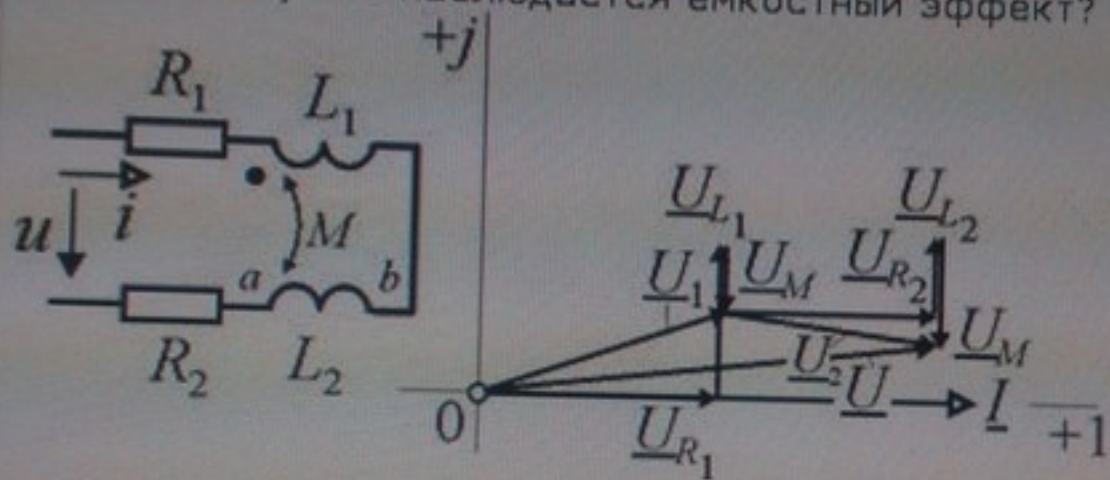
[1]

Входной ток цепи равен 5 А. Что показывает первый амперметр, если ток в индуктивном элементе равен 4 А?

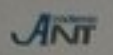


3

В какой катушке наблюдается ёмкостный эффект?



- 1
- 2
- в обеих катушках

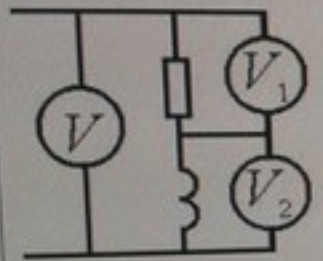


Системное сообщение:  
Предыдущий ответ:  
Пройдено: 5

Правильно: -



Первый и второй вольтметры показывают напряжения 4 В и 3 В. Чему равно напряжение на входе цепи?

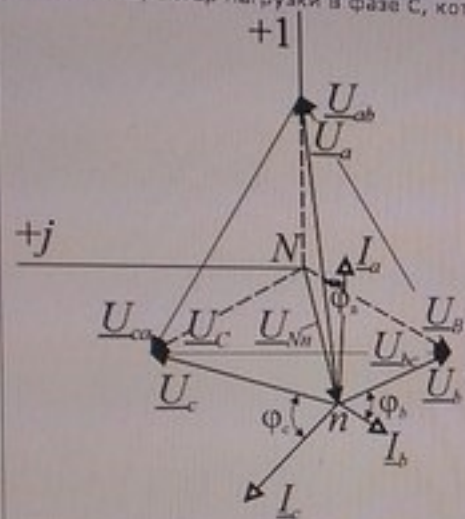


5

Какие составляющие содержит функция  $u = 10 + 35 \sin(100t - \pi/6) - 24 \cos(300t)$ ?

- постоянная составляющая
- основная гармоника
- вторая гармоника
- третья гармоника
- четвертая гармоника
- пятая гармоника

Укажите характер нагрузки в фазе С, которому соответствует эта векторная диаграмма



R

RL

RC

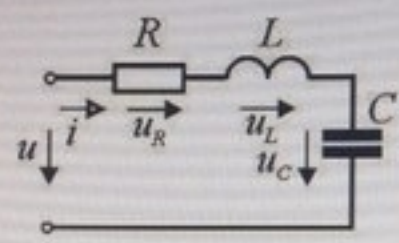
L

C

Готово

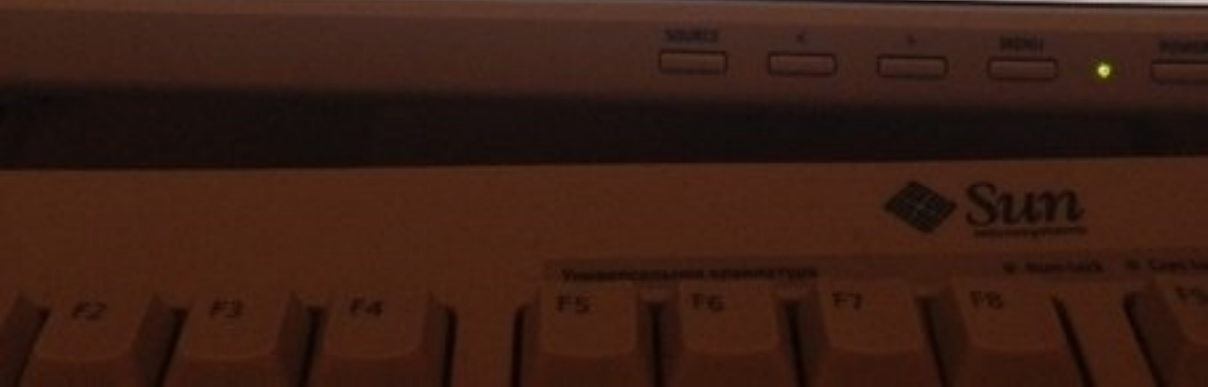
https://www.google.ru/search?q=333406/433408/d/af0b1e6c0e

Вектор  $A$  соответствует току на этом участке цепи. Укажите возможные положения вектора входного напряжения, если  $X_L < X_C$



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Готово



- Электрические цепи постоянного тока в статическом режиме
- Общая электротехника. Часть 1. Рубежный
- Электрические цепи однофазного переменного синусоидального тока
- Общ AcademicNT // Электронный тест (аттестация) -

[ifmo.ru https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433408/distributedCDE](https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433408/distributedCDE)



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено: 10

Правильно:

Чему равно действующее пятой гармоники тока  
 $i = 4 + 1,41 \sin(100t - \pi/3) + 0,707 \cos(500t)$  [A]?

0,5

Общее время:



Помощь

Нет ответа

Пропустить

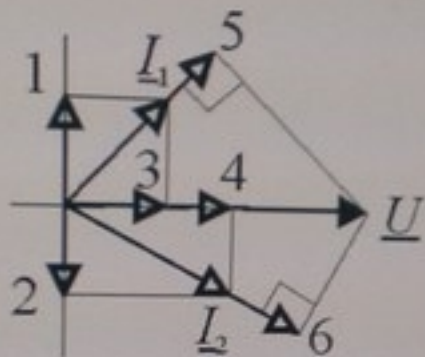
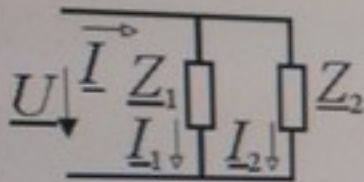
Ответ готов

Готово

Зав



Укажите вектор реактивной составляющей тока в первой ветви  $\underline{I}_1$

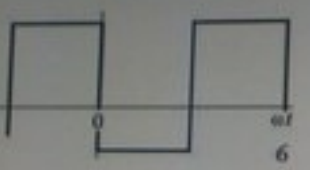
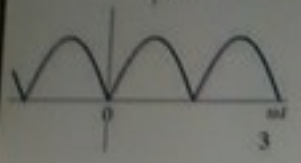
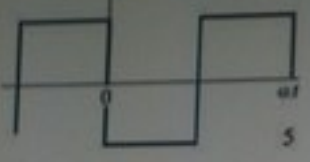
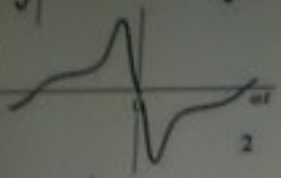
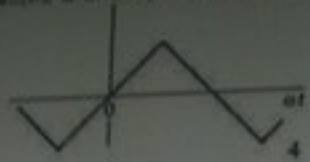
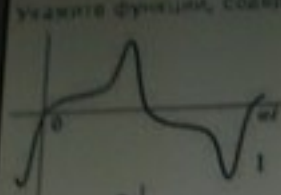


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Укажите правильное выражение для реактивной мощности цепи несинусоидального тока

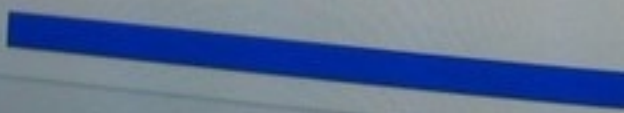
- $U_0 I_0 + U_1 I_1 \cos \varphi_1 + \dots + U_k I_k \cos \varphi_k$
- $U_0 I_0 \cos \varphi_0 + U_1 I_1 \cos \varphi_1 + \dots + U_k I_k \cos \varphi_k$
- $U_0 I_0 + U_1 I_1 \sin \varphi_1 + \dots + U_k I_k \sin \varphi_k$
- $U_0 I_0 \sin \varphi_0 + U_1 I_1 \sin \varphi_1 + \dots + U_k I_k \sin \varphi_k$
- $U_1 I_1 \sin \varphi_1 + \dots + U_k I_k \sin \varphi_k$

Укажите функции, содержащие в спектре постоянную составляющую



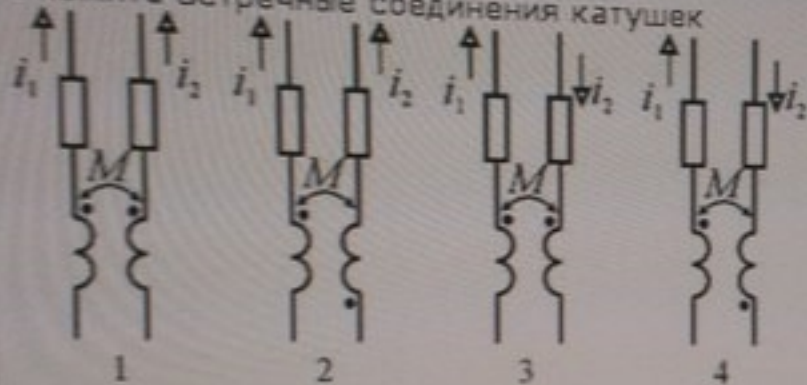
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Общее время:



Готово

Укажите встречные соединения катушек



1

2

3

4

Общее время:



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено:

3

Правильно:

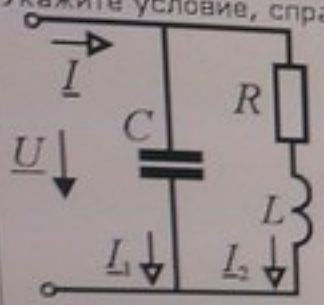
-



Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны  $\underline{I} = 10e^{j\pi/6}$  А и  $\underline{U} = 90e^{j\pi/6}$  В.  
Чему равно активное сопротивление этого участка в Ом?

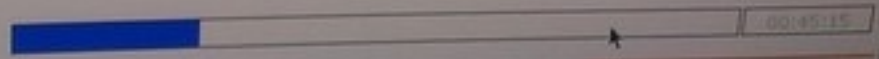
9

Укажите условие, справедливое для этой цепи в диапазоне частот ниже резонансной



- $\varphi > 0$
- $\varphi < 0$
- $\varphi = 0$

Общее время:



Помощь Нет ответа Пропустить Ответ готов Завершить

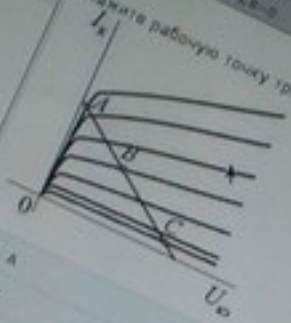
Готово

- Общая электротехника. Ча...
- Обучающий тест
- Аттестующий тест
- Общая электротехника. Ча...
- Обучающий тест
- Аттестующий тест

2013/2014  
200400 52 03 - Оптика-Электр...  
Общая электротехника  
3

Academy101 // Электронный тест (аттестация)  
Системное сообщение  
Предыдущий ответ  
14

Укажите рабочую точку транзистора в режиме отсечки



- A
- B
- C

Общая время:

Готово

Progress bar: 100% (blue bar)

Помощь Нет ответа Пропустить

00:15  
Ответ готов Завершить

[27] Таймер: 00:26:50



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено:

1

Правильно:

-



Укажите функцию, соответствующую комплексной амплитуде тока  $\underline{I}_m = 7,07(-1 + j)$



$10 \sin(314t + 3\pi/4)$



$10 \sin(314t - \pi/4)$



$7,07 \sin(314t + 3\pi/4)$



$7,07 \sin(314t - \pi/6)$



Какие утверждения справедливы для трехфазной системы при соединении нагрузки звездой?

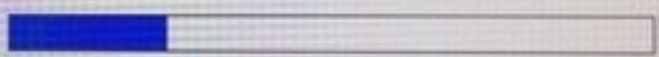
- линейный ток равен фазному
- линейный ток равен сумме (разности) трех фазных токов
- линейное напряжение равно фазному
- линейное напряжение равно разности двух фазных напряжений

Укажите гармоники, входящие в спектр функции

$$i = 0,5 \sin(100t - \pi/3) + 0,6 \cos(500t) + 0,1 \sin(700t + \pi/8)?$$

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Общее время:



00:44

Помощь

Нет ответа

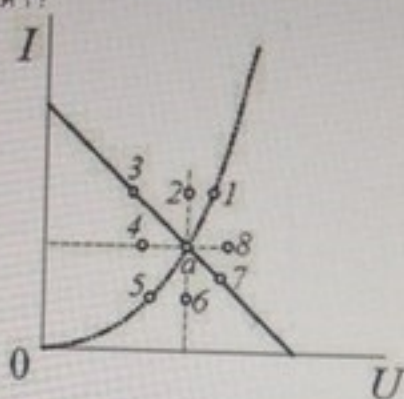
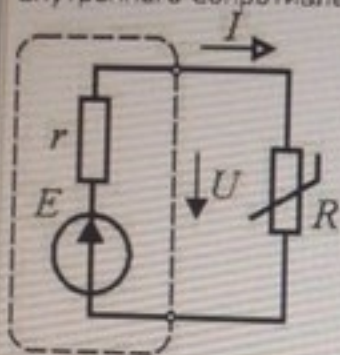
Пропустить

Ответ готов

Завершить

Готово

В какое положение может сместиться рабочая точка  $a$  при уменьшении внутреннего сопротивления  $r$ ?



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Готово

Укажите комплексную амплитуду тока  $I = 10 \text{ мВ} (314t + \pi/4)$

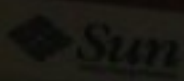
- $10e^{j\pi/4}$
- $10(\sqrt{2}/2 + j\sqrt{2}/2)$
- $10\sqrt{2}(1 + j)/2$
- $10e^{j(314 + \pi/4)}$
- $10(\sqrt{2}/2 + j\sqrt{2}/2)e^{314}$
- $10e^{\pi/4}$

Общее время:

- 
- 
- 
- 
- 

[Достижения пользователей](#) | [Портфолио пользователя](#) | [Профиль пользователя](#) | [Сетевое общение](#)

Таймер: 01:10:38



Пройдено:

1

Правильно:

[1]

Ток и падение напряжения на участке электрической цепи равны  $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$  А и  $u = 150 \sin(314t + \pi/3)$  В. Какой характер имеет сопротивление этого участка?

- активно-ёмкостный
- активный
- индуктивный
- ёмкостный
- активно-индуктивный

Общее время:

00:58.00

Поощить

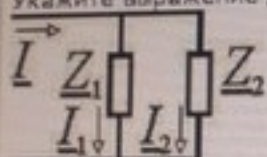
Нет ответа

Пропустить

Ответ готов

Завершить

Укажите выражение для комплексного сопротивления этого участка цепи



$$Z = \frac{Z_1 Z_2}{Z_1 + Z_2}$$



$$Z = \frac{Z_1 + Z_2}{Z_1 Z_2}$$



$$Z = Z_1 + Z_2$$



$$Z = Z_1 Z_2$$

Общее время:



Готово

Помощь

Нет ответа

Пропустить

Информационные ресурсы | Достижения пользователей | Портфолио пользователя



Укажите функцию, соответствующую комплексному току  $\underline{I} = j7,07e^{j\pi/6}$

$10 \sin(314t + 2\pi/3)$

$10 \sin(314t + \pi/6)$

$10 \sin(314t - \pi/6)$

$7,07 \sin(314t + \pi/6)$

$7,07 \sin(314t + 2\pi/3)$

$7,07 \sin(314t - \pi/6)$

исходная величина записана неверно

Общее время:

00:59:49

Помощь

Нет ответа

Пропустить

Ответ готов

Завершить

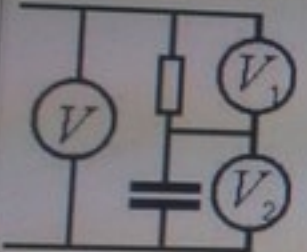


Системное сообщение:  
Предыдущий ответ:  
Пройдено: 2

Правильно: -

[1]

Первый и второй вольтметры показывают напряжения 7 В и 7 В. Чему равно напряжение на входе цепи?



9,9



АлТ

Системное сообщение

Предыдущий ответ

Пройдено:

1

Правильно

Комплексные амплитуды тока и напряжения резистивного элемента равны  $\underline{I}_m = 1,5e^{j\pi/4}$  А и  $\underline{U}_m = 10,0e^{j\pi/4}$  В. Укажите среднее значение мощности в Вт.

7,5

ifmo.ru https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433405/distributedCDE

ANT

Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено: 2

Правильно: -

[!]

Комплексные амплитуды тока и напряжения резистивного элемента равны  $\underline{I}_m = 1,5e^{j\pi/4}$  А и  $\underline{U}_m = 10,0e^{j\pi/4}$  В. Укажите среднее значение мощности в Вт.

7,5



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

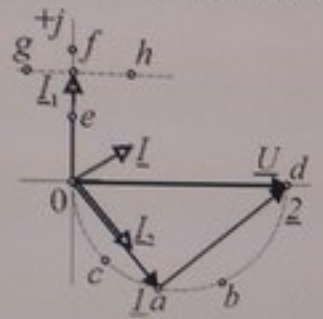
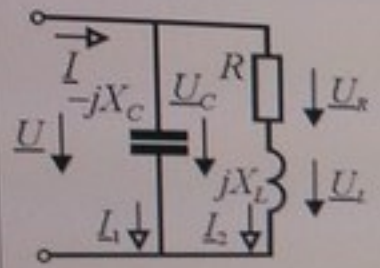
Пройдено:

8

Чему равен период функции  $i = 1,2 + 0,75 \sin(628t - \pi/4) + 0,6 \sin(1884t)$  в [мс]?

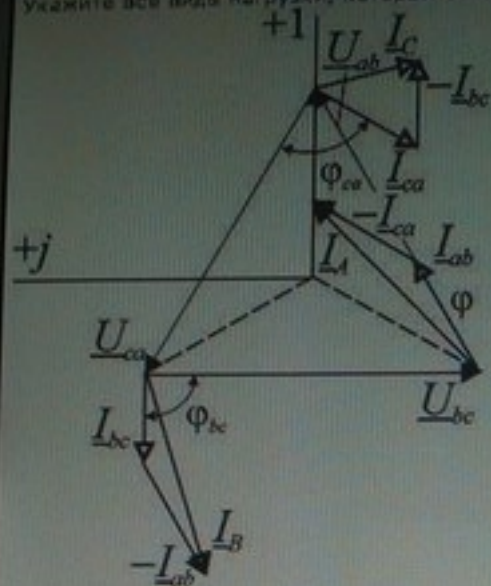
70

Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при уменьшении значения R.



- b
- c
- d
- вектор останется в прежнем положении
- недостаточно данных для ответа

Укажите все виды нагрузки, которым соответствует эта векторная диаграмма

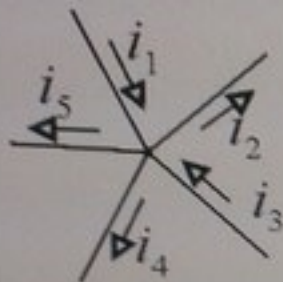


- симметричная звезда с нулевым проводом
- симметричная звезда без нулевого провода
- несимметричная звезда с нулевым проводом
- несимметричная звезда без нулевого провода
- симметричный треугольник
- несимметричный треугольник

Общее время:

Готово

Укажите правильные уравнения для этого участка цепи



$i_1 + i_3 = i_4 + i_5 + i_2$

$i_1 - i_2 + i_3 - i_4 - i_5 = 0$

$i_5 + i_4 - i_1 + i_2 - i_3 = 0$

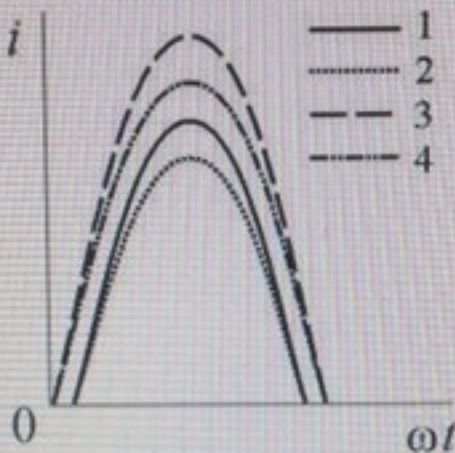
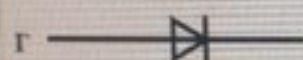
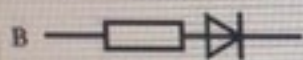
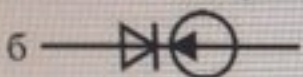
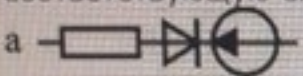
$i_1 + i_2 = i_3 + i_4 + i_5$

$i_1 + i_2 - i_5 - i_3 - i_4 = 0$

Общее время:

Соединение с mc.yandex.ru...

Укажите кривую тока через диод в цепи с синусоидальным источником ЭДС, соответствующую схеме замещения г



- 1
- ⋯ 2
- - 3
- · - 4

1

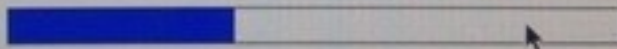
2

3

4

недостаточно данных для ответа

Общее время:



00:37:27

Готово

5:00

2013/2014

200400.62.05 - Оптико-электронные приборы и системы

Общая электротехника

3

ические цепи постоянного тока в статическом режиме  
электротехника. Часть 1. Рубежный  
ические цепи однофазного переменного синусоидального тока

AcademicNT // Электронный тест (аттестация) - Mozilla Firefox

ifmo.ru https://de.ifmo.ru/servlet/course/133406/433408/distributedCDE



Системное сообщение:

Предыдущий ответ:

Пройдено: 7

Правильно: -

Укажите выражения, справедливые для трехфазной симметричной нагрузки, соединенной звездой с нулевым проводом?

- $I_0 = I_a + I_b + I_c$
- $I_0 = I_a + I_b + I_c$
- $I_0 = I_a + I_b + I_c$
- $U_a + U_b + U_c = 0$
- $U_a + U_b + U_c = 0$

Общее время:



00:45:5

Понять

Нет ответа

Пропустить

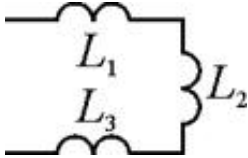
Ответ готов

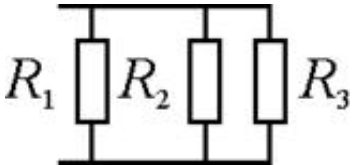
Завершить

Готово

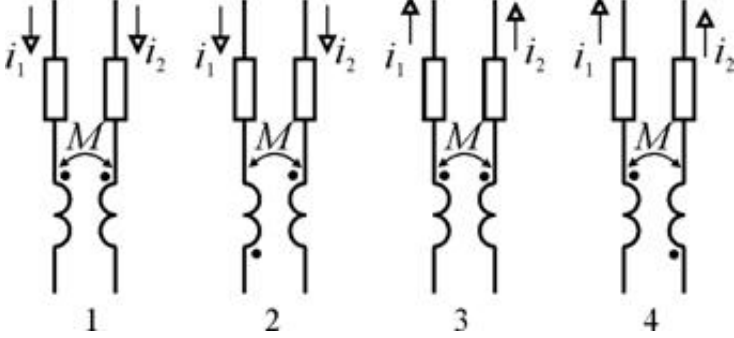
Информационные ресурсы | Достижения пользователей | Портфолио пользователя | Профиль пользователя | Сетевые ресурсы

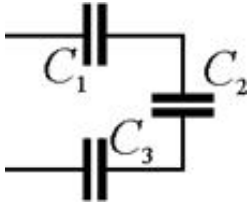


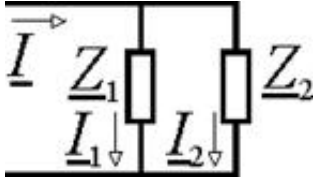
<b>Название кадра</b>	frame22117 (№22117)
<b>Задание</b>	<p>Какой будет эквивалентная индуктивность этой цепи <math>L</math> [Гн], если <math>L_1 = L_2 = L_3 = 15</math> Гн?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="45"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 15:39:13
<b>Оценка системы</b>	1

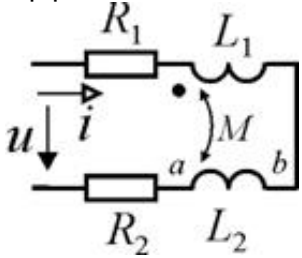
<b>Название кадра</b>	frame22216 (№22216)
<b>Задание</b>	<p>Чему равно эквивалентное сопротивление этой цепи в Ом, если <math>R_1 = R_2 = R_3 = 15 \text{ Ом}</math>?</p>  <p>The diagram shows three resistors, labeled <math>R_1</math>, <math>R_2</math>, and <math>R_3</math>, connected in parallel. Each resistor is represented by a vertical rectangle. They are connected to a common top wire and a common bottom wire.</p>
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="5"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 15:41:32
<b>Оценка системы</b>	1

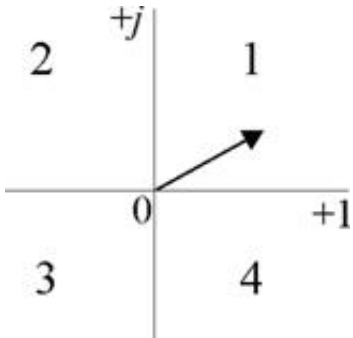
<b>Название кадра</b>	frame22400 (№22400)
<b>Задание</b>	<p>Укажите вектор падения напряжения на резистивном элементе</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> 1  <input checked="" type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 15:41:39
<b>Оценка системы</b>	0

<b>Название кадра</b>	frame22703 (№22703)
<b>Задание</b>	<p>Укажите согласные соединения катушек</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 15:42:13
<b>Оценка системы</b>	,5

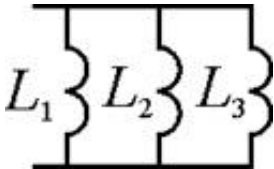
<b>Название кадра</b>	frame22121 (№22121)
<b>Задание</b>	<p>Какой будет эквивалентная ёмкость этой цепи <math>C</math> [мкФ], если <math>C_1 = 5 \text{ мкФ}</math>?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>C &gt; 5</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>C &lt; 5</math></p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:34:51
<b>Оценка системы</b>	1

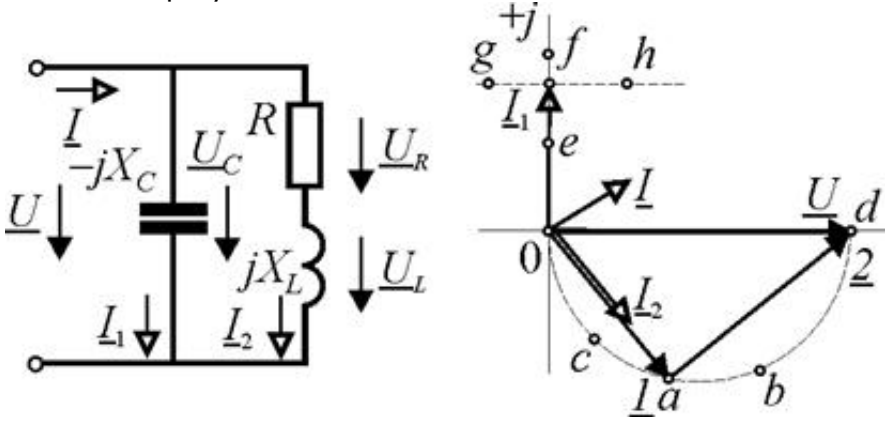
<b>Название кадра</b>	frame22201 (№22201)
<b>Задание</b>	<p>Укажите выражение для комплексной проводимости этого участка цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{Y} = \frac{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2}{\underline{Z}_1 \underline{Z}_2}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{Y} = \frac{\underline{Z}_1 \underline{Z}_2}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{Y} = \underline{Z}_1 + \underline{Z}_2</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{Y} = \underline{Z}_1 \underline{Z}_2</math></p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:35:38
<b>Оценка системы</b>	1

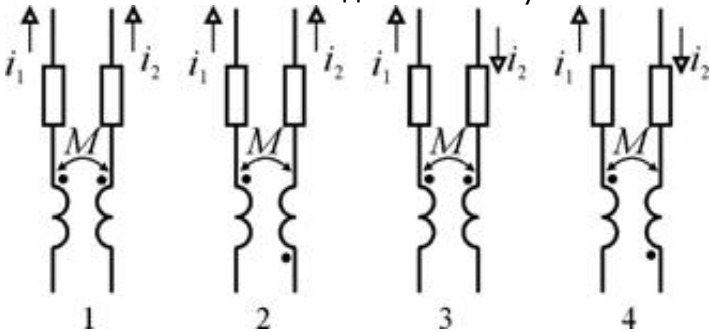
<b>Название кадра</b>	frame22713 (№22713)
<b>Задание</b>	<p>При каком включении катушек может наблюдаться ёмкостный эффект?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> согласном</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> встречном</p> <p><input type="checkbox"/> согласном или встречном в зависимости от тока в катушках</p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:38:43
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21433 (№21433)
<b>Задание</b>	<p>На рисунке изображён вектор напряжения в ёмкостном элементе. В каком квадранте находится вектор тока?</p>  <p>The diagram shows a complex plane with a horizontal real axis and a vertical imaginary axis. The origin is labeled '0'. The positive real axis is labeled '+1' and the positive imaginary axis is labeled '+j'. The four quadrants are numbered: 1 in the top-right, 2 in the top-left, 3 in the bottom-left, and 4 in the bottom-right. A vector with an arrowhead is drawn from the origin into the first quadrant.</p>
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="2"/>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 16:23:46
<b>Оценка системы</b>	1

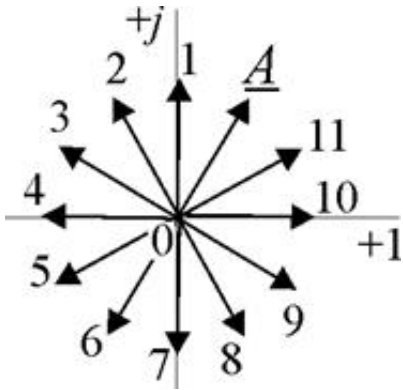


<b>Название кадра</b>	frame22220 (№22220)
<b>Задание</b>	<p>Какой будет эквивалентная индуктивность этой цепи <math>L</math> [Гн], если <math>L_1 = 25</math> Гн?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>L &gt; 25</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>L &lt; 25</math></p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 16:27:10
<b>Оценка системы</b>	1

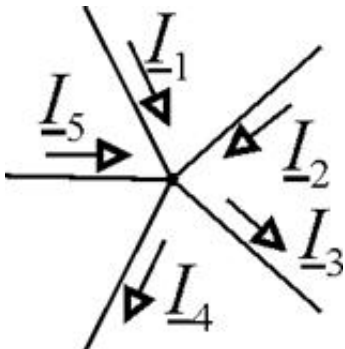
<b>Название кадра</b>	frame22413 (№22413)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при уменьшении значения <math>L</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> e  <input type="checkbox"/> f  <input type="checkbox"/> g  <input type="checkbox"/> h  <input checked="" type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 16:30:55
<b>Оценка системы</b>	1

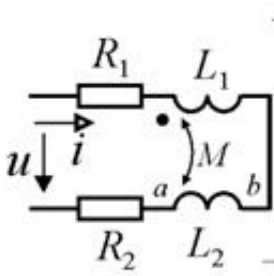
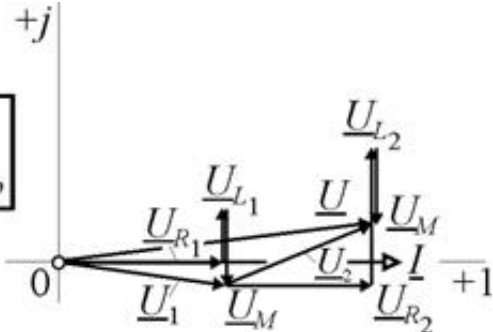
<b>Название кадра</b>	frame22700 (№22700)
<b>Задание</b>	<p>Укажите согласные соединения катушек</p>  <p>1                      2                      3                      4</p>
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4</p>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 16:34:18
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21101 (№21101)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие мгновенным значениям величин
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>I_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>U_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>E_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>i_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>u_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>e_m</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>i</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>u</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>e</math></p>
<b>Время ответа</b>	05.12.2013 11:31:19
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21319 (№21319)
<b>Задание</b>	<p>Укажите номер положения, которое займёт вектор <math>\underline{A}</math> после умножения на оператор поворота <math>-\sqrt{3}/2 - j/2</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	7
<b>Время ответа</b>	05.12.2013 11:34:40
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21413 (№21413)
<b>Задание</b>	Комплексная амплитуда тока в индуктивном элементе равна $\underline{I}_m = 0,5$ А. Чему равно действующее значение напряжения на индуктивном элементе в В, если $X_L = 10$ Ом?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="3.536"/>
<b>Время ответа</b>	05.12.2013 11:42:41
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21600 (№21600)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для этого участка цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 = \underline{I}_3 + \underline{I}_4</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 - \underline{I}_3 - \underline{I}_4 = \mathbf{0}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{I}_3 + \underline{I}_4 - \underline{I}_1 - \underline{I}_2 - \underline{I}_5 = \mathbf{0}</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{I}_1 + \underline{I}_2 = \underline{I}_3 + \underline{I}_4 + \underline{I}_5</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{I}_1 + \underline{I}_2 - \underline{I}_5 - \underline{I}_3 - \underline{I}_4 = \mathbf{0}</math></p>
<b>Время ответа</b>	05.12.2013 11:54:02
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22709 (№22709)
<b>Задание</b>	<p>При каких условиях векторная диаграмма будет соответствовать схеме замещения?</p>  
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> начало второй обмотки в точке a  <input type="checkbox"/> начало второй обмотки в точке b  <input type="checkbox"/> <math>L_1 &lt; M</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>L_2 &lt; M</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>L_1 &gt; M</math>  <input type="checkbox"/> <math>L_2 &gt; M</math>  <input type="checkbox"/> векторная диаграмма не может соответствовать этой схеме замещения </p>
<b>Время ответа</b>	05.12.2013 12:07:27
<b>Оценка системы</b>	0

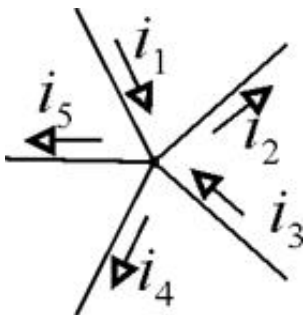


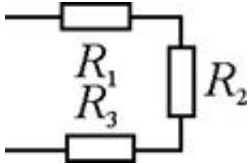
<b>Название кадра</b>	frame21103 (№21103)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие эффективным значениям величин
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> $I_m$ <input type="checkbox"/> $U_m$ <input type="checkbox"/> $E_m$ <input checked="" type="checkbox"/> $I$ <input checked="" type="checkbox"/> $U$ <input checked="" type="checkbox"/> $E$ <input type="checkbox"/> $i$ <input type="checkbox"/> $u$ <input type="checkbox"/> $e$
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:21:00
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21300 (№21300)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие комплексным амплитудам величин
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $\underline{I}_m$ <input checked="" type="checkbox"/> $\underline{U}_m$ <input checked="" type="checkbox"/> $\underline{E}_m$ <input type="checkbox"/> $\underline{i}_m$ <input type="checkbox"/> $\underline{u}_m$ <input type="checkbox"/> $\underline{e}_m$ <input type="checkbox"/> $\underline{I}$ <input type="checkbox"/> $\underline{U}$ <input type="checkbox"/> $\underline{E}$
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:21:10
<b>Оценка системы</b>	1

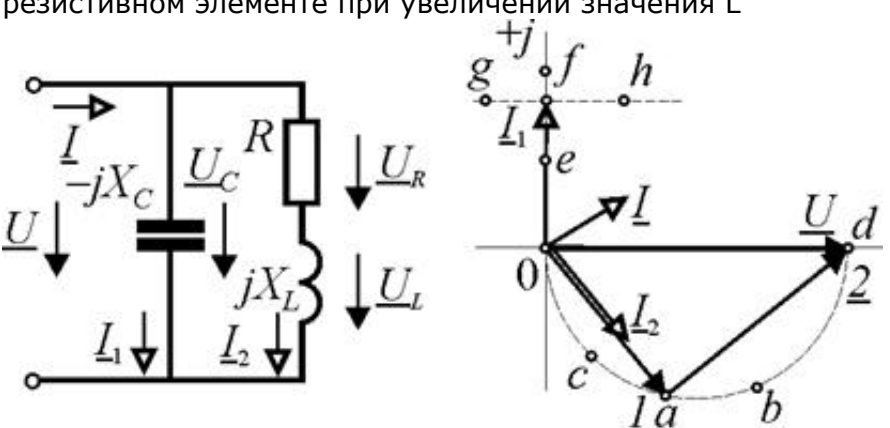
<b>Название кадра</b>	frame21411 (№21411)
<b>Задание</b>	Напряжение на индуктивном элементе равно $u = 10 \sin(314t + 2\pi/3)$ В. Чему равна начальная фаза тока в индуктивном элементе в град?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="30"/>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:22:09
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21520 (№21520)
<b>Задание</b>	Ток и падение напряжения на участке электрической цепи равны $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$ А и $u = 100 \sin(314t + \pi/8)$ В. Чему равна полная мощность в ВА?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="500"/>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:25:29
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21605 (№21605)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для этого участка цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 = i_5 + i_3 + i_4</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>i_1 - i_2 - i_5 + i_3 - i_4 = 0</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>i_4 + i_5 + i_2 = i_1 + i_3</math>  <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_5 = i_3 + i_4 + i_2</math>  <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 - i_5 - i_3 - i_4 = 0</math> </p>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:25:57
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22111 (№22111)
<b>Задание</b>	<p>Чему равно эквивалентное сопротивление этой цепи [Ом], если <math>R_1 = 20 \text{ Ом}</math>; <math>R_2 = 30 \text{ Ом}</math>; <math>R_3 = 10 \text{ Ом}</math>?</p> 
<b>Ответ студента</b>	60
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:26:08
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22229 (№22229)
<b>Задание</b>	Напряжение на двух параллельно соединённых конденсаторах равно $u = 8 \sin(2000t + 10^\circ) \text{ В}$ . Какой конденсатор обладает большей добротностью, если токи в них равны $i_1 = .5 \sin(2000t + 85^\circ) \text{ А}$ ; $i_2 = .8 \sin(2000t + 75^\circ) \text{ А}$ ?
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:28:43
<b>Оценка системы</b>	0

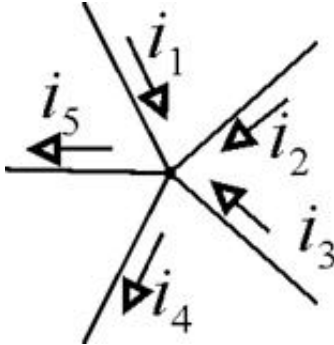
<b>Название кадра</b>	frame22405 (№22405)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при увеличении значения <math>L</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> b  <input checked="" type="checkbox"/> c  <input type="checkbox"/> d  <input type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:29:52
<b>Оценка системы</b>	1

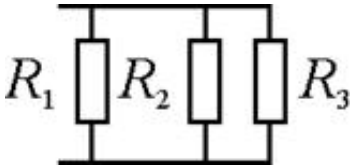


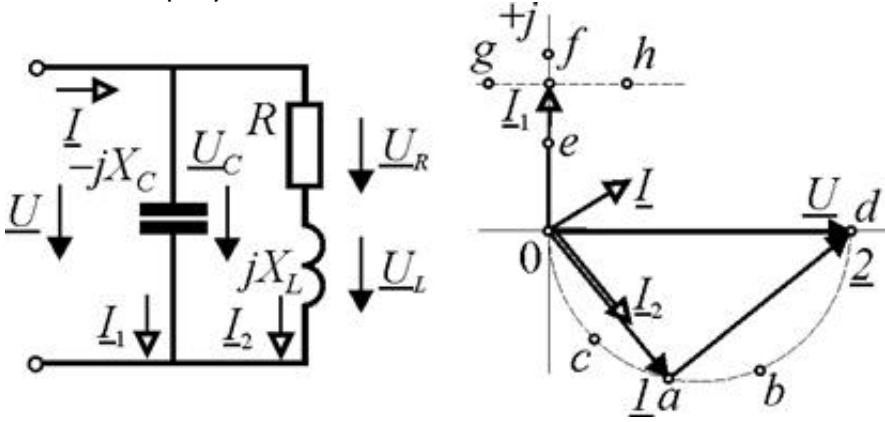
<b>Название кадра</b>	frame22705 (№22705)
<b>Задание</b>	Укажите правильное соотношение для двух магнитно связанных катушек
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $L_1 + L_2 - 2M > 0$ <input type="checkbox"/> $L_1 + L_2 - 2M < 0$ <input type="checkbox"/> $L_1 + L_2 - 2M = 0$ <input type="checkbox"/> $L_1 + L_2 = 2M$ <input type="checkbox"/> $L_1 + L_2 < 2M$
<b>Время ответа</b>	28.11.2013 14:39:23
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21102 (№21102)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие действующим значениям величин
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>I_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>U_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>E_m</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>I</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>U</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>E</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>i</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>u</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>e</math></p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:26:47
<b>Оценка системы</b>	1

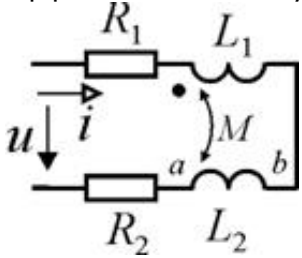
<b>Название кадра</b>	frame21509 (№21509)
<b>Задание</b>	Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны $\underline{I} = 10e^{j\pi/6}$ А и $\underline{U} = 80e^{j2\pi/3}$ В. Чему равно реактивное сопротивление этого участка в Ом?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="8"/>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:35:08
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21603 (№21603)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для этого участка цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 = i_5 + i_3 + i_4</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 - i_5 + i_3 - i_4 = 0</math>  <input checked="" type="checkbox"/> <math>i_4 + i_5 = i_1 + i_2 + i_3</math>  <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 = i_3 + i_4 + i_5</math>  <input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 - i_5 - i_3 - i_4 = 0</math> </p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:36:07
<b>Оценка системы</b>	1

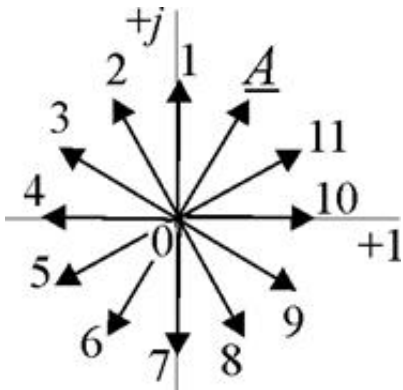
<b>Название кадра</b>	frame22217 (№22217)
<b>Задание</b>	Каким будет эквивалентное сопротивление этой цепи $R$ [Ом], если $R_1 = 15$ Ом? 
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> $R > 15$ <input checked="" type="checkbox"/> $R < 15$ <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:43:00
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22410 (№22410)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при увеличении значения R</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> e  <input type="checkbox"/> f  <input type="checkbox"/> g  <input type="checkbox"/> h  <input checked="" type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:46:19
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22601 (№22601)
<b>Задание</b>	Укажите минимальное число индуктивных элементов в электрической цепи, необходимое для возникновения режима резонанса
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> любое число, в том числе нулевое, т.к. явление резонанса не зависит от наличия или отсутствия этих элементов
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:53:40
<b>Оценка системы</b>	1

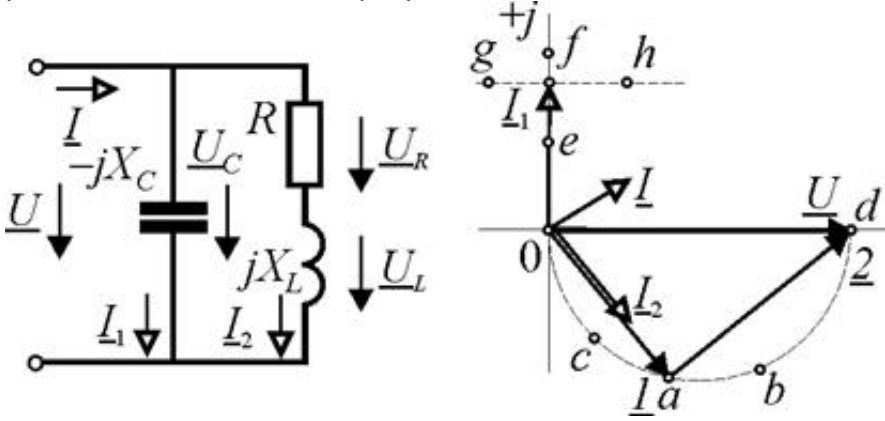
<b>Название кадра</b>	frame22714 (№22714)
<b>Задание</b>	<p>При каком включении катушек может наблюдаться ёмкостный эффект в обеих катушках?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> согласном</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> встречном</p> <p><input type="checkbox"/> согласном или встречном в зависимости от тока в катушках</p> <p><input type="checkbox"/> в обеих катушках ёмкостного эффекта не может быть</p>
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:56:24
<b>Оценка системы</b>	<u>0</u>

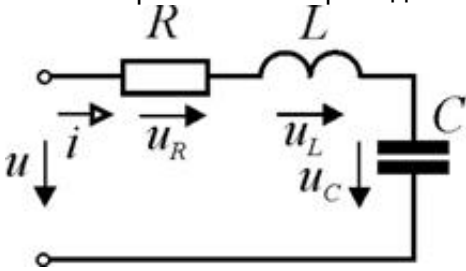


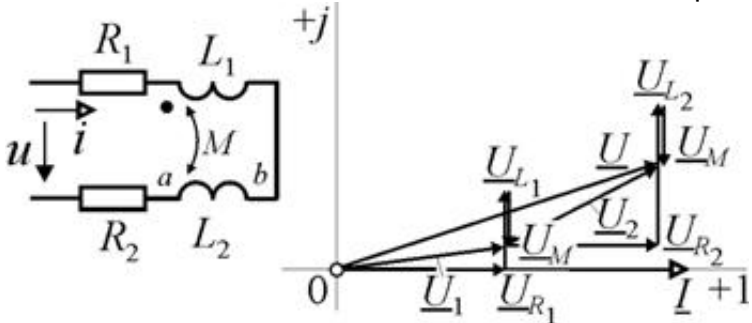
<b>Название кадра</b>	frame21317 (№21317)
<b>Задание</b>	<p>Укажите номер положения, которое займёт вектор <math>\underline{A}</math> после умножения на <math>j</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="3"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 16:58:18
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21422 (№21422)
<b>Задание</b>	Комплексный ток ёмкостном элементе равен $\underline{I} = 1,0$ А. Чему равна амплитуда напряжения на ёмкостном элементе в В, если $X_C = 10$ Ом?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="14.14"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 17:01:20
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22225 (№22225)
<b>Задание</b>	Ток и напряжение катушки индуктивности равны $i = 2 \sin(1000t + 10^\circ) \text{ A}$ ; $u = 10 \sin(1000t + 80^\circ) \text{ B}$ . Чему равен угол потерь катушки в град?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="20"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 17:07:36
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22404 (№22404)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при уменьшении значения <math>L</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> b  <input checked="" type="checkbox"/> c  <input type="checkbox"/> d  <input type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 17:09:45
<b>Оценка системы</b>	<u>0</u>

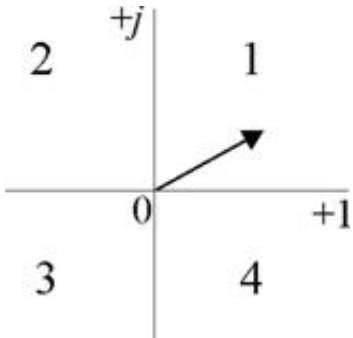
<b>Название кадра</b>	frame22603 (№22603)
<b>Задание</b>	<p>Укажите равенство справедливое для режима резонанса в этой цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>U_L = U_C</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{U}_L = \underline{U}_C</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>u_L = u_C</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>u_R = u_L + u_C</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{U}_R = \underline{U}_L + \underline{U}_C</math></p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 17:10:42
<b>Оценка системы</b>	1

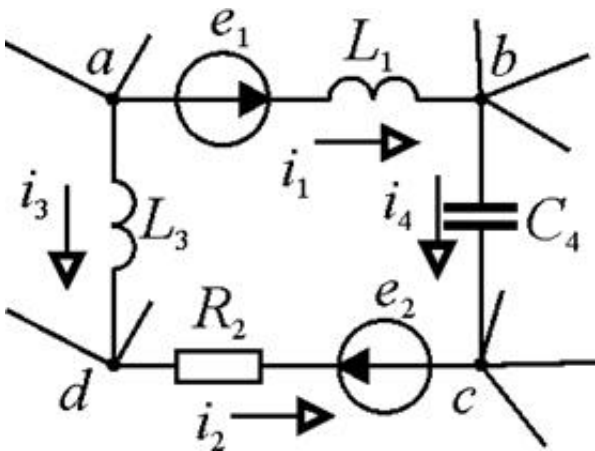
<b>Название кадра</b>	frame22707 (№22707)
<b>Задание</b>	<p>Где должна располагаться точка начала обмотки второй катушки, чтобы схема замещения соответствовала векторной диаграмме?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 17:13:49
<b>Оценка системы</b>	<u>0</u>

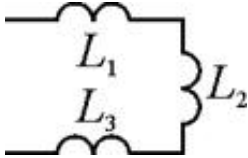
<b>Название кадра</b>	frame21105 (№21105)
<b>Задание</b>	Как соотносятся между собой эффективное и действующее значения синусоидальной величины?
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> эффективное значение в 1,41 раз меньше действующего <input type="checkbox"/> эффективное значение в 1,41 раз больше действующего <input type="checkbox"/> эффективное значение в 0,63 раза меньше действующего <input type="checkbox"/> эффективное значение в 0,63 раза больше действующего <input checked="" type="checkbox"/> эффективное значение равно действующему
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:45:56
<b>Оценка системы</b>	1

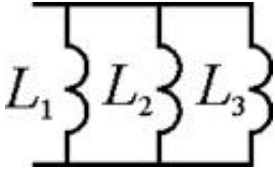
<b>Название кадра</b>	frame21302 (№21302)
<b>Задание</b>	Укажите комплексную амплитуду тока $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $10e^{j\pi/4}$ <input type="checkbox"/> $10(\sqrt{2}/2 + j\sqrt{2}/2)$ <input type="checkbox"/> $10\sqrt{2}(1 + j)/2$ <input type="checkbox"/> $10e^{j(314+\pi/4)}$ <input type="checkbox"/> $10(\sqrt{2}/2 + j\sqrt{2}/2)e^{\pi/4}$ <input type="checkbox"/> $10e^{\pi/4}$
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:46:25
<b>Оценка системы</b>	,33

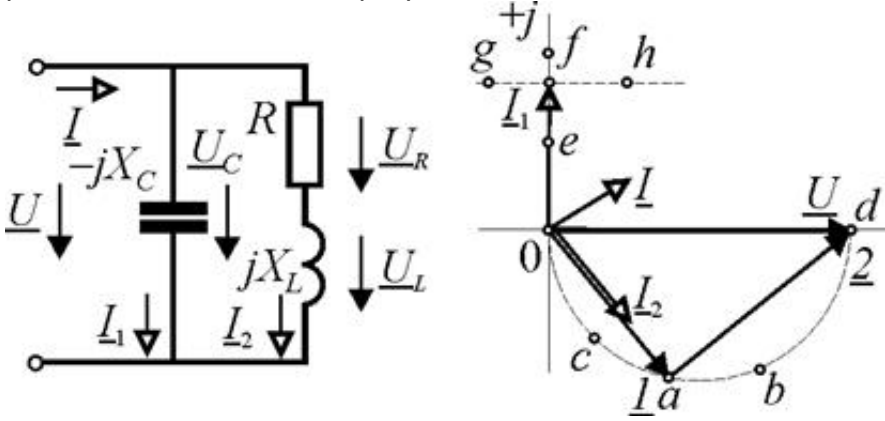


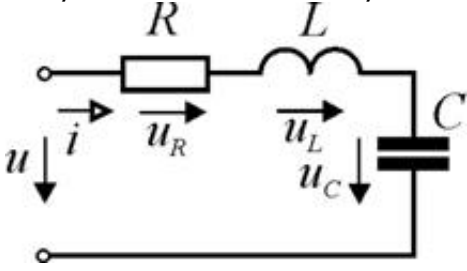
<b>Название кадра</b>	frame21432 (№21432)
<b>Задание</b>	<p>На рисунке изображён вектор тока в ёмкостном элементе. В каком квадранте находится вектор напряжения?</p>  <p>The diagram shows a complex plane with a horizontal real axis and a vertical imaginary axis. The origin is labeled '0'. The positive real axis is labeled '+1' and the positive imaginary axis is labeled '+j'. The four quadrants are numbered: 1 in the top-right, 2 in the top-left, 3 in the bottom-left, and 4 in the bottom-right. A vector with an arrowhead is drawn from the origin into the first quadrant.</p>
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="4"/>
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:47:18
<b>Оценка системы</b>	1

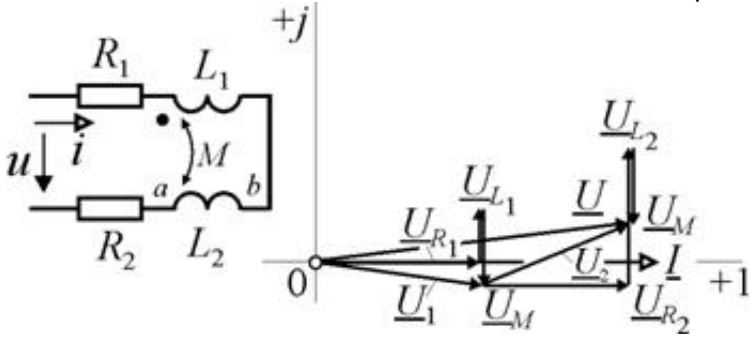
<b>Название кадра</b>	frame21608 (№21608)
<b>Задание</b>	Укажите правильные уравнения для контура abcd?
	
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $jX_{L_1} \underline{I}_1 - R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_3} \underline{I}_3 - jX_{C_4} \underline{I}_4 = \underline{E}_1 + \underline{E}_2$ <input checked="" type="checkbox"/> $R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_1} \underline{I}_1 + jX_{L_3} \underline{I}_3 + jX_{C_4} \underline{I}_4 = -\underline{E}_2 - \underline{E}_1$ <input type="checkbox"/> $R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_1} \underline{I}_1 - jX_{L_3} \underline{I}_3 + jX_{C_4} \underline{I}_4 = \underline{E}_2 - \underline{E}_1$ <input type="checkbox"/> $R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_1} \underline{I}_1 - jX_{L_3} \underline{I}_3 + jX_{C_4} \underline{I}_4 = \underline{E}_1 - \underline{E}_2$
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:53:42
<b>Оценка системы</b>	1

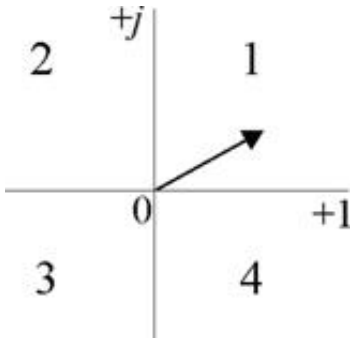
<b>Название кадра</b>	frame22115 (№22115)
<b>Задание</b>	<p>Чему равна эквивалентная индуктивность этой цепи [Гн], если <math>L_1 = 20</math> Гн; <math>L_2 = 30</math> Гн; <math>L_3 = 10</math> Гн?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="60"/>
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:54:49
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22218 (№22218)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильное выражение для эквивалентной индуктивности этой цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>L = L_1 + L_2 + L_3</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>L = L_1 L_2 L_3</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>L = L_1 L_2 + L_2 L_3 + L_3 L_1</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>L = L_1 L_2 L_3 / (L_1 L_2 + L_2 L_3 + L_3 L_1)</math></p>
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:55:16
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22402 (№22402)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при увеличении значения R</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> b</p> <p><input type="checkbox"/> c</p> <p><input type="checkbox"/> d</p> <p><input type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении</p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 12:59:41
<b>Оценка системы</b>	1

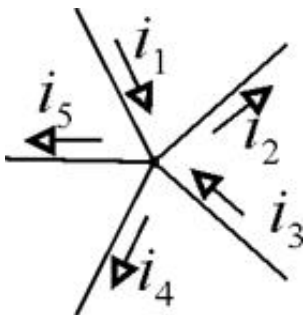
<b>Название кадра</b>	frame22614 (№22614)
<b>Задание</b>	<p>Укажите условие, при котором в этой цепи напряжение на индуктивном элементе будет больше напряжения на входе</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\rho &gt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\rho &lt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>L &gt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>L &lt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>C &lt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>C &gt; R</math></p> <p><input type="checkbox"/> такой режим в цепи невозможен</p>
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 13:03:59
<b>Оценка системы</b>	1

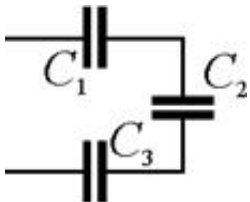
<b>Название кадра</b>	frame22708 (№22708)
<b>Задание</b>	<p>Где должна располагаться точка начала обмотки второй катушки, чтобы схема замещения соответствовала векторной диаграмме?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> a <input checked="" type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	09.12.2013 13:06:06
<b>Оценка системы</b>	<u>0</u>

<b>Название кадра</b>	frame21430 (№21430)
<b>Задание</b>	<p>На рисунке изображён вектор тока в резистивном элементе. В каком квадранте находится вектор напряжения?</p>  <p>The diagram shows a complex plane with a horizontal real axis and a vertical imaginary axis. The origin is labeled '0'. The positive real axis is labeled '+1' and the positive imaginary axis is labeled '+j'. The four quadrants are numbered: 1 in the top-right, 2 in the top-left, 3 in the bottom-left, and 4 in the bottom-right. A vector with an arrowhead is drawn from the origin into the first quadrant.</p>
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="1"/>
<b>Время ответа</b>	06.12.2013 15:48:48
<b>Оценка системы</b>	1



<b>Название кадра</b>	frame21511 (№21511)
<b>Задание</b>	Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны $\underline{I} = 5e^{j3\pi/8}$ А и $\underline{U} = 100e^{j\pi/8}$ В. Чему равно активное сопротивление этого участка в Ом?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="14.1421"/>
<b>Время ответа</b>	06.12.2013 15:50:25
<b>Оценка системы</b>	1

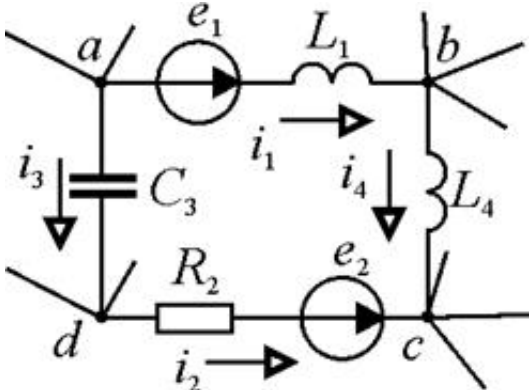
<b>Название кадра</b>	frame21604 (№21604)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для этого участка цепи</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>i_1 + i_3 = i_4 + i_5 + i_2</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>i_1 - i_2 + i_3 - i_4 - i_5 = 0</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>i_5 + i_4 - i_1 + i_2 - i_3 = 0</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 = i_3 + i_4 + i_5</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>i_1 + i_2 - i_5 - i_3 - i_4 = 0</math></p>
<b>Время ответа</b>	06.12.2013 15:51:22
<b>Оценка системы</b>	1

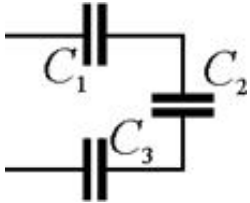
<b>Название кадра</b>	frame22124 (№22124)
<b>Задание</b>	<p>Как изменится эквивалентное ёмкостное сопротивление этой цепи, если частота питания увеличится вдвое?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> увеличится вдвое</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> уменьшится вдвое</p> <p><input type="checkbox"/> уменьшится втрое</p> <p><input type="checkbox"/> увеличится втрое</p> <p><input type="checkbox"/> останется прежним</p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	06.12.2013 15:51:46
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21104 (№21104)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие среднеквадратичным значениям величин
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>I_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>U_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>E_m</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>I</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>U</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>E</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>i</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>u</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>e</math></p>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:44:20
<b>Оценка системы</b>	1

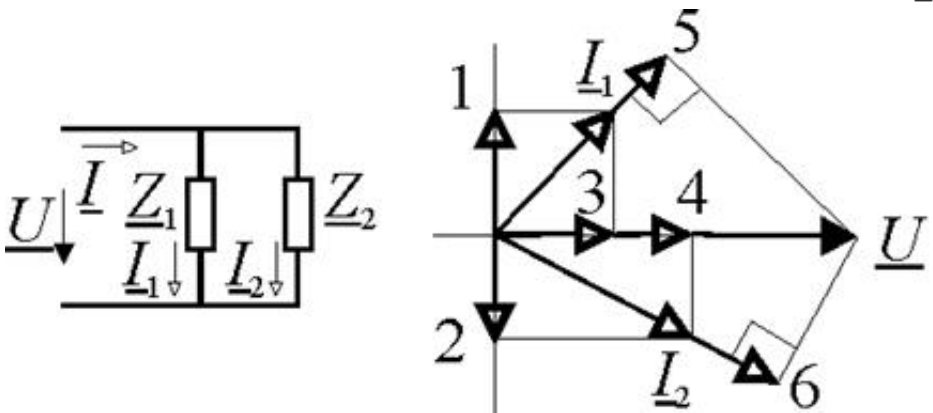
<b>Название кадра</b>	frame21301 (№21301)
<b>Задание</b>	Укажите обозначения, соответствующие комплексным действующим значениям величин
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> <math>\underline{I}_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{U}_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{E}_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{i}_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{u}_m</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\underline{e}_m</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{I}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{U}</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\underline{E}</math></p>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:45:12
<b>Оценка системы</b>	1

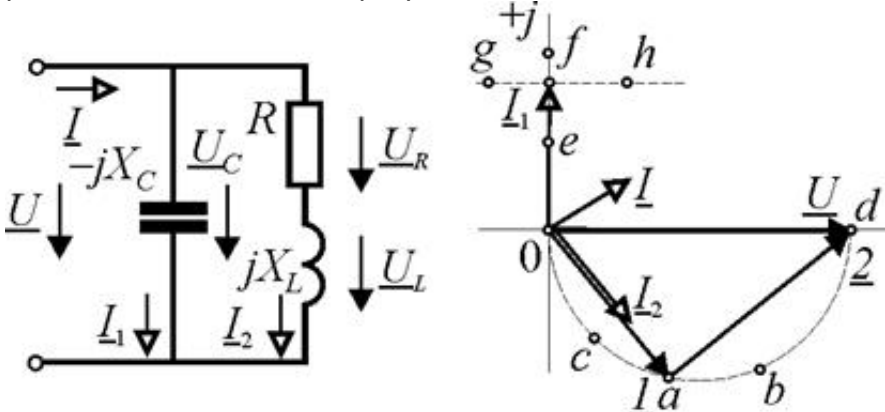
<b>Название кадра</b>	frame21400 (№21400)
<b>Задание</b>	Ток в резистивном элементе равен $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$ А. Чему равна начальная фаза напряжения на резистивном элементе в град?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="45"/>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:46:06
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21607 (№21607)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для контура abcd?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>L_1 \frac{di_1}{dt} + L_4 \frac{di_4}{dt} - R_2 i_2 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_1 - e_2</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_4 \frac{di_4}{dt} - \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_2 - e_1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_4 \frac{di_4}{dt} + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_2 - e_1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_4 \frac{di_4}{dt} + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_1 - e_2</math></p>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:53:47
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22122 (№22122)
<b>Задание</b>	<p>Какой будет эквивалентная ёмкость этой цепи <math>C</math> [мкФ], если <math>C_1 = C_2 = C_3 = 45</math> мкФ</p> 
<b>Ответ студента</b>	15
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:54:24
<b>Оценка системы</b>	1

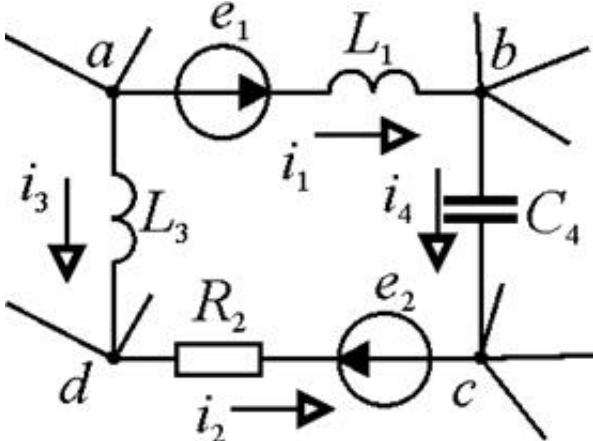


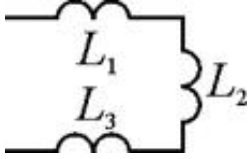
<b>Название кадра</b>	frame22203 (№22203)
<b>Задание</b>	<p>Укажите вектор активной составляющей тока в первой ветви <math>\underline{I}_1</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input checked="" type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> 6 </p>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:55:42
<b>Оценка системы</b>	1

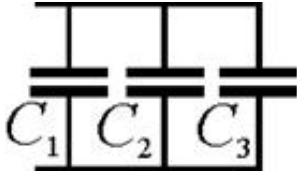
<b>Название кадра</b>	frame22403 (№22403)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при уменьшении значения R</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> b  <input checked="" type="checkbox"/> c  <input type="checkbox"/> d  <input type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	13.11.2013 12:57:01
<b>Оценка системы</b>	1

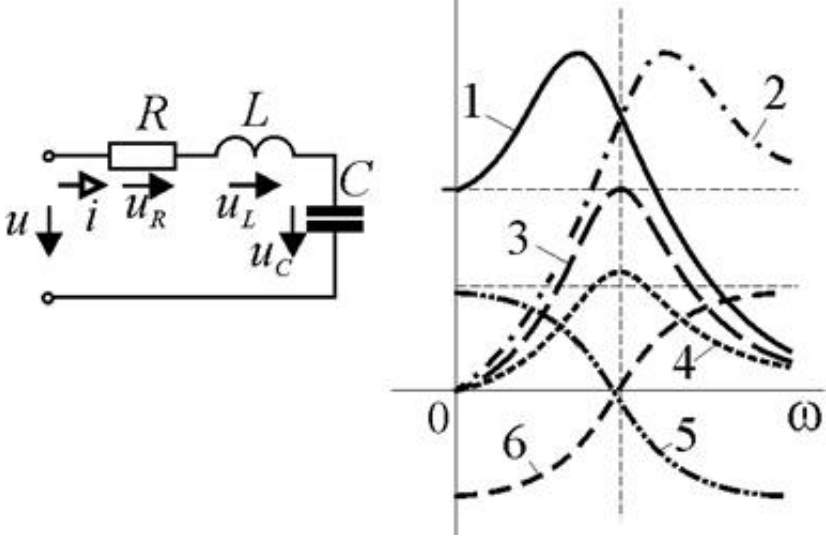
<b>Название кадра</b>	frame21107 (№21107)
<b>Задание</b>	Чему равна действующее значение синусоидального тока, если его амплитуда равна 14,142 А?
<b>Ответ студента</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 80px;">10</div>
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:11:15
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21406 (№21406)
<b>Задание</b>	Как изменится амплитуда тока в резистивном элементе, если при том же напряжении частота питания увеличится вдвое?
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> останется прежней <input type="checkbox"/> увеличится в два раза <input type="checkbox"/> уменьшится в два раза <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:15:10
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21609 (№21609)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильные уравнения для контура abcd?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>L_1 \frac{di_1}{dt} + \frac{1}{C_4} \int i_4 dt - R_2 i_2 - L_3 \frac{di_3}{dt} = e_1 + e_2</math></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} + L_3 \frac{di_3}{dt} - \frac{1}{C_4} \int i_4 dt = -e_1 - e_2</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_3 \frac{di_3}{dt} + \frac{1}{C_4} \int i_4 dt = e_2 - e_1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>R_2 i_2 + L_1 \frac{di_1}{dt} - L_3 \frac{di_3}{dt} + \frac{1}{C_4} \int i_4 dt = e_1 - e_2</math></p>
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:38:39
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22114 (№22114)
<b>Задание</b>	 <p>Укажите правильное выражение для эквивалентной ИНДУКТИВНОСТИ</p>
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $L = L_1 + L_2 + L_3$ <input type="checkbox"/> $L = L_1 L_2 L_3$ <input type="checkbox"/> $L = L_1 L_2 + L_2 L_3 + L_3 L_1$ <input type="checkbox"/> $L = L_1 L_2 L_3 / (L_1 L_2 + L_2 L_3 + L_3 L_1)$
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:38:58
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22221 (№22221)
<b>Задание</b>	<p>Укажите правильное выражение для эквивалентной ёмкости этой цепи</p>  <p>The diagram shows three capacitors, labeled <math>C_1</math>, <math>C_2</math>, and <math>C_3</math>, connected in parallel. Each capacitor is represented by two parallel horizontal lines of unequal length, with the label below it. They are connected to a common top wire and a common bottom wire.</p>
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>C = C_1 + C_2 + C_3</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>C = C_1 C_2 C_3</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>C = C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>C = C_1 C_2 C_3 / (C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1)</math></p>
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:39:22
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22620 (№22620)
<b>Задание</b>	<p>Укажите резонансную кривую тока</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input checked="" type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> 6 </p>
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:41:38
<b>Оценка системы</b>	1




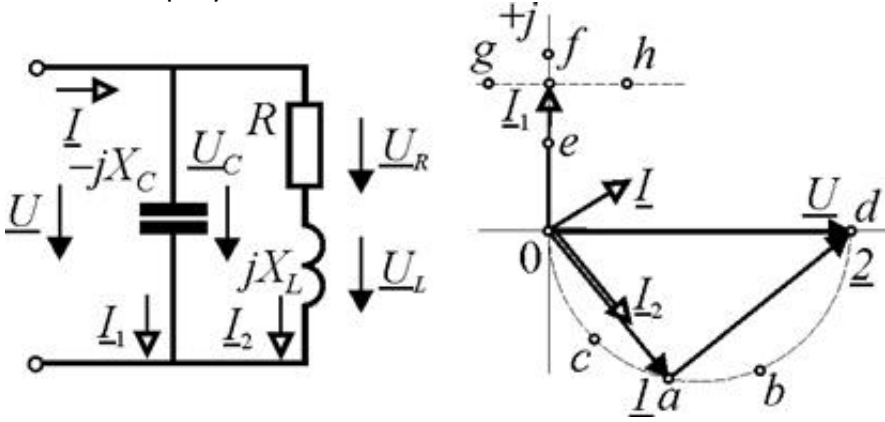
<b>Название кадра</b>	frame22704 (№22704)
<b>Задание</b>	Укажите правильное соотношение для двух магнитно связанных катушек
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} &lt; 1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} &gt; 1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} = 1</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} &gt; \pi</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} &lt; \pi</math></p> <p><input type="checkbox"/> <math>\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} = \pi</math></p>
<b>Время ответа</b>	27.11.2013 11:43:32
<b>Оценка системы</b>	1

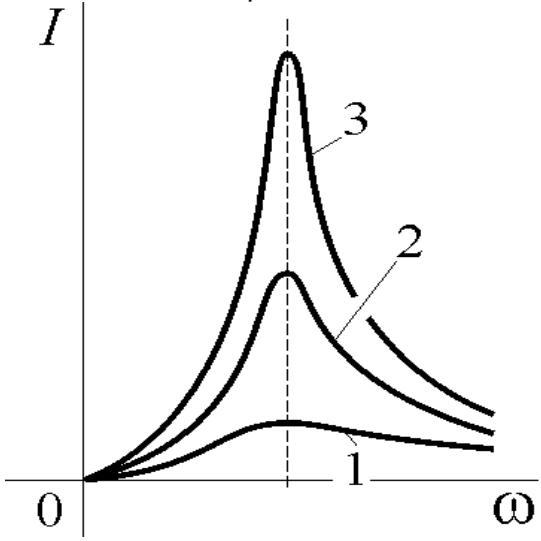
<b>Название кадра</b>	frame21310 (№21310)
<b>Задание</b>	Укажите функцию, соответствующую комплексному току $\underline{I} = 7,07 e^{j\pi/6}$
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $10 \sin(314t + \pi/6)$ <input type="checkbox"/> $10 \sin(314t - \pi/6)$ <input type="checkbox"/> $7,07 \sin(314t + \pi/6)$ <input type="checkbox"/> $7,07 \sin(314t - \pi/6)$
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:27:13
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21419 (№21419)
<b>Задание</b>	Комплексные амплитуды тока и напряжения резистивного элемента равны $\underline{I}_m = 1,5e^{j\pi/4}$ А и $\underline{U}_m = 10,0e^{j\pi/4}$ В. Укажите среднее значение мощности в Вт.
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="7.5"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:29:40
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21513 (№21513)
<b>Задание</b>	Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны $\underline{I} = 5e^{j3\pi/8}$ А и $\underline{U} = 200e^{j\pi/8}$ В. Чему равно активное напряжение на этом участке в В?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="141.4214"/>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:32:16
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22119 (№22119)
<b>Задание</b>	<p>Как изменится эквивалентное индуктивное сопротивление этой цепи, если частота питания уменьшится вдвое?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> увеличится вдвое</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> уменьшится вдвое</p> <p><input type="checkbox"/> уменьшится втрое</p> <p><input type="checkbox"/> увеличится втрое</p> <p><input type="checkbox"/> останется прежним</p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:35:04
<b>Оценка системы</b>	1

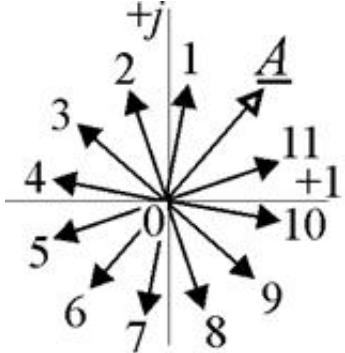
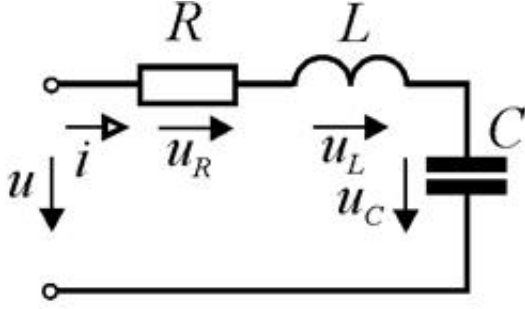
<b>Название кадра</b>	frame22412 (№22412)
<b>Задание</b>	<p>Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при увеличении значения <math>L</math></p> 
<b>Ответ студента</b>	<p> <input type="checkbox"/> e  <input type="checkbox"/> f  <input type="checkbox"/> g  <input type="checkbox"/> h  <input checked="" type="checkbox"/> вектор останется в прежнем положении  <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа </p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:43:36
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22624 (№22624)
<b>Задание</b>	<p>Укажите резонансную кривую, соответствующую контуру с наименьшей добротностью</p>  <p>The graph shows three resonance curves on a coordinate system where the vertical axis is current <math>I</math> and the horizontal axis is angular frequency <math>\omega</math>. The origin is marked with 0. A vertical dashed line indicates the resonance frequency <math>\omega_0</math>, with a tick mark labeled 1 on the horizontal axis. Curve 1 is the broadest and shortest, curve 2 is intermediate, and curve 3 is the narrowest and tallest.</p>
<b>Ответ студента</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 13:44:31
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21314 (№21314)
<b>Задание</b>	Укажите функции, соответствующие комплексной амплитуде тока $\underline{I}_m = 7,07(-1 + j)$
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> $10 \sin(314t + 3\pi/4)$ <input type="checkbox"/> $10 \sin(1000t + 3\pi/4)$ <input type="checkbox"/> $10 \sin(314t - \pi/4)$ <input type="checkbox"/> $7,07 \sin(1000t + 3\pi/4)$ <input type="checkbox"/> $7,07 \sin(314t - \pi/6)$
<b>Время ответа</b>	16.10.2013 11:54:47
<b>Оценка системы</b>	,5

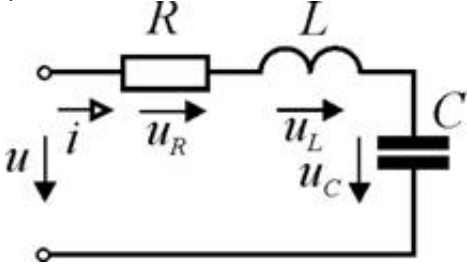


<b>Название кадра</b>	frame21518 (№21518)
<b>Задание</b>	Комплексная проводимость участка электрической цепи равна $\underline{Y} = 3 - j4$ См. Чему равно полное сопротивление участка в Ом?
<b>Ответ студента</b>	<input type="text" value="0.2"/>
<b>Время ответа</b>	16.10.2013 12:02:38
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22109 (№22109)
<b>Задание</b>	<p>Вектор <math>A</math> соответствует току на этом участке цепи. Укажите ближайшее положение, которое займёт этот вектор при уменьшении частоты питания.</p>  
<b>Ответ студента</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11
<b>Время ответа</b>	16.10.2013 12:07:56
<b>Оценка системы</b>	1

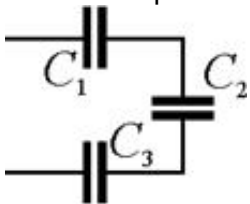
<b>Название кадра</b>	frame22701 (№22701)
<b>Задание</b>	<p>Укажите встречные соединения катушек</p> <p>1 2 3 4</p>
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p>
<b>Время ответа</b>	16.10.2013 12:23:18
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21501 (№21501)
<b>Задание</b>	Ток и падение напряжения на участке электрической цепи равны $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$ А и $u = 150 \sin(314t + \pi/3)$ В. Какой характер имеет сопротивление этого участка?
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> активно-ёмкостный <input type="checkbox"/> активный <input type="checkbox"/> индуктивный <input type="checkbox"/> ёмкостный <input checked="" type="checkbox"/> активно- индуктивный
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 14:32:12
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame22607 (№22607)
<b>Задание</b>	<p>Как изменится резонансная частота в этой цепи, если ёмкость <math>C</math> увеличить вдвое?</p> 
<b>Ответ студента</b>	<p><input type="checkbox"/> останется прежней</p> <p><input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа</p> <p><input type="checkbox"/> увеличится вдвое</p> <p><input type="checkbox"/> уменьшится вдвое</p> <p><input type="checkbox"/> увеличится в 1,41 раза</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> уменьшится в 1,41 раза</p>
<b>Время ответа</b>	29.11.2013 14:40:51
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21311 (№21311)
<b>Задание</b>	Укажите функцию, соответствующую комплексной амплитуде тока $\underline{I}_m = 7,07 e^{j\pi/6}$
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> $10 \sin(314t + \pi/6)$ <input type="checkbox"/> $10 \sin(314t - \pi/6)$ <input checked="" type="checkbox"/> $7,07 \sin(314t + \pi/6)$ <input type="checkbox"/> $7,07 \sin(314t - \pi/6)$
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 13:57:39
<b>Оценка системы</b>	1

<b>Название кадра</b>	frame21425 (№21425)
<b>Задание</b>	Как изменится амплитуда тока в ёмкостном элементе, если при том же напряжении его сопротивление уменьшится в два раза?
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> останется прежней <input checked="" type="checkbox"/> увеличится в два раза <input type="checkbox"/> уменьшится в два раза <input type="checkbox"/> недостаточно данных для ответа
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 13:59:05
<b>Оценка системы</b>	1

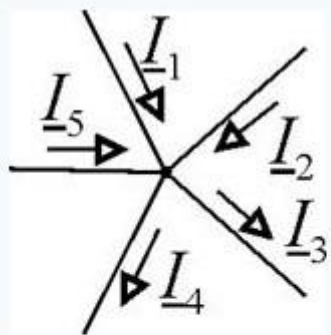
<b>Название кадра</b>	frame22120 (№22120)
<b>Задание</b>	Укажите правильное выражение для эквивалентной ёмкости 
<b>Ответ студента</b>	<input type="checkbox"/> $C = C_1 + C_2 + C_3$ <input type="checkbox"/> $C = C_1 C_2 C_3$ <input type="checkbox"/> $C = C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1$ <input checked="" type="checkbox"/> $C = C_1 C_2 C_3 / (C_1 C_2 + C_2 C_3 + C_3 C_1)$
<b>Время ответа</b>	26.11.2013 14:05:10
<b>Оценка системы</b>	1



1) Чему равна действующее значение синусоидального тока, если его амплитуда равна 14,142 А?

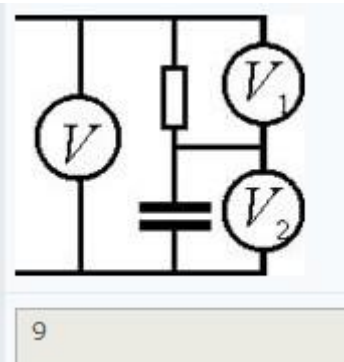
9,999

2) Укажите правильные уравнения для этого участка цепи



- $\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 = \underline{I}_3 + \underline{I}_4$
- $\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 - \underline{I}_3 - \underline{I}_4 = 0$
- $\underline{I}_3 + \underline{I}_4 - \underline{I}_1 - \underline{I}_2 - \underline{I}_5 = 0$

3) Напряжение на входе цепи составляет 15 В. Чему равно напряжение на резистивном элементе, если второй вольтметр показывает 12 В?

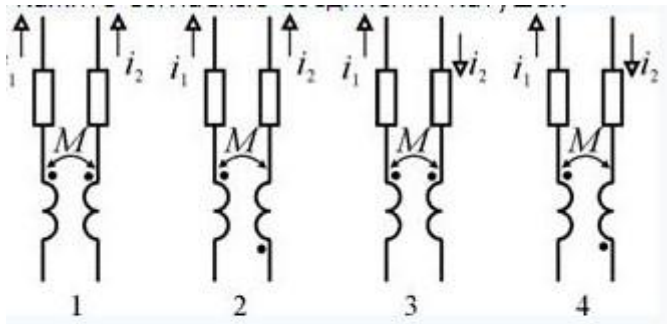


9

4) Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при уменьшении значения L

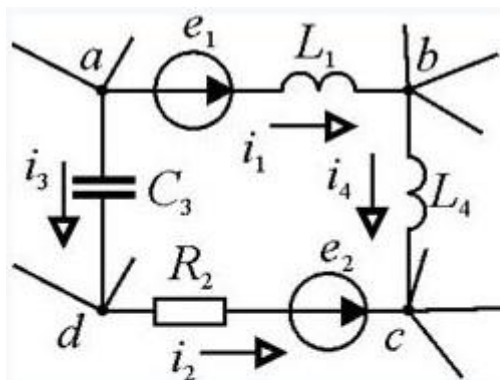
- e
- f
- g
- h
- вектор останется в прежнем положении

5) Укажите согласные соединения катушек



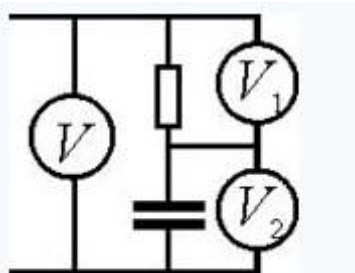
- 1  
 2  
 3  
 4

6) Укажите правильные уравнения для контура abcd?



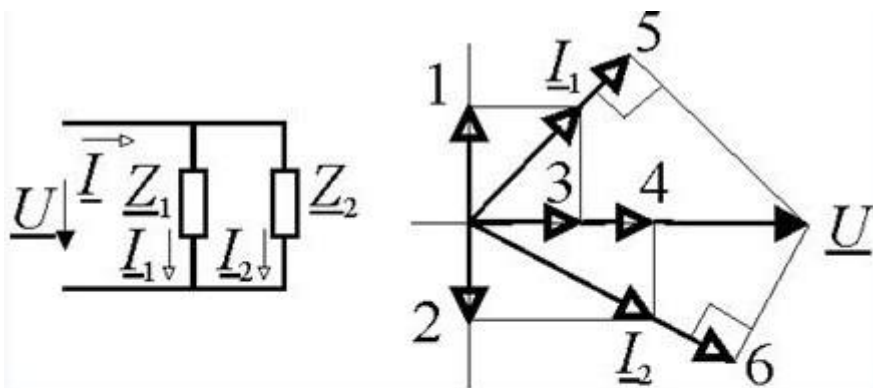
- $L_1 \frac{di_1}{dt} + L_4 \frac{di_4}{dt} - R_2 i_2 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_1 - e_2$   
  $R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_4 \frac{di_4}{dt} - \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_2 - e_1$

7) Первый и второй вольтметры показывают напряжения 7 В и 7 В. Чему равно напряжение на входе цепи?



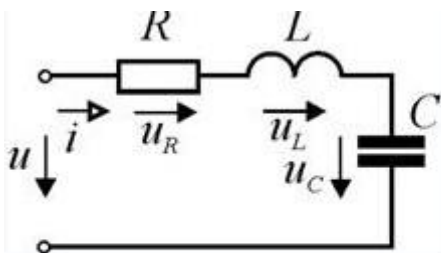
9.899

8) Укажите векторы, которые нужно сложить, чтобы получить активную составляющую входного тока



- 1
- 2
- 3
- 4

9) Как изменится резонансная частота в этой цепи, если сопротивление R увеличить вдвое?

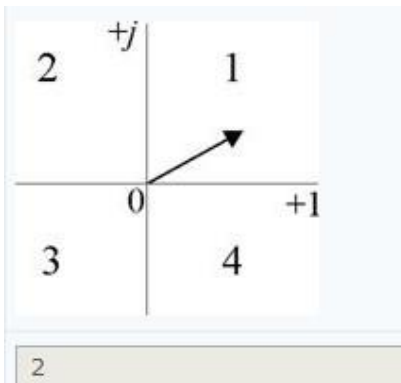


- останется прежней

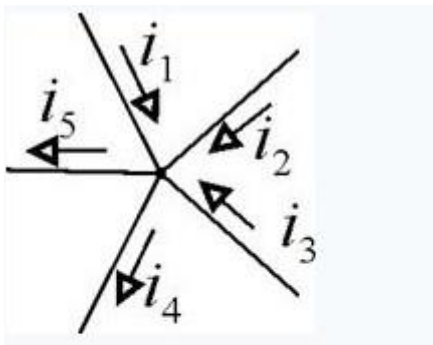
10) Укажите обозначения, соответствующие среднеквадратичным значениям величин

- $I$
- $U$
- $E$

11) На рисунке изображён вектор напряжения в ёмкостном элементе. В каком квадранте находится вектор тока?



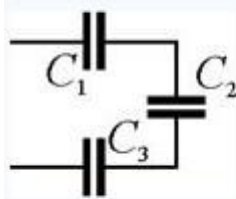
12) Укажите правильные уравнения для этого участка цепи



- $i_1 + i_2 = i_5 + i_3 + i_4$
- $i_1 + i_2 - i_5 + i_3 - i_4 = 0$
- $i_4 + i_5 = i_1 + i_2 + i_3$

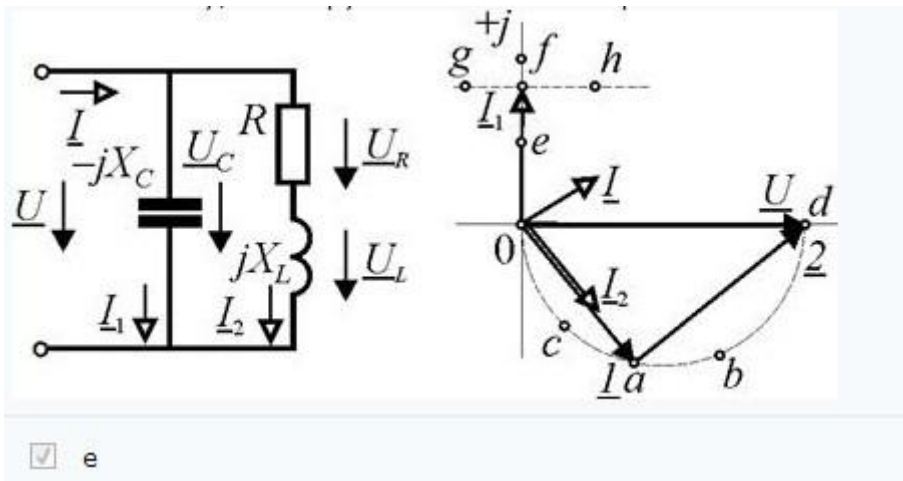
13) Какой будет эквивалентная ёмкость этой цепи  $C$  [мкФ], если

Какой будет эквивалентная ёмкость этой цепи  $C$  [мкФ], если  $C_1 = C_2 = C_3 = 45$  мкФ



15

14) Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при уменьшении частоты питания



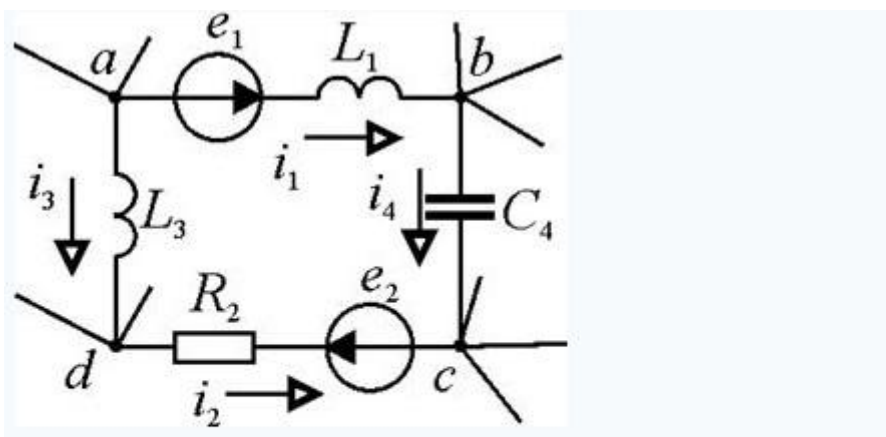
15) Укажите правильное соотношение для двух магнитно связанных катушек

$\sqrt{\frac{M}{L_1 L_2}} < 1$

16) Укажите обозначения, соответствующие мгновенным значениям величин

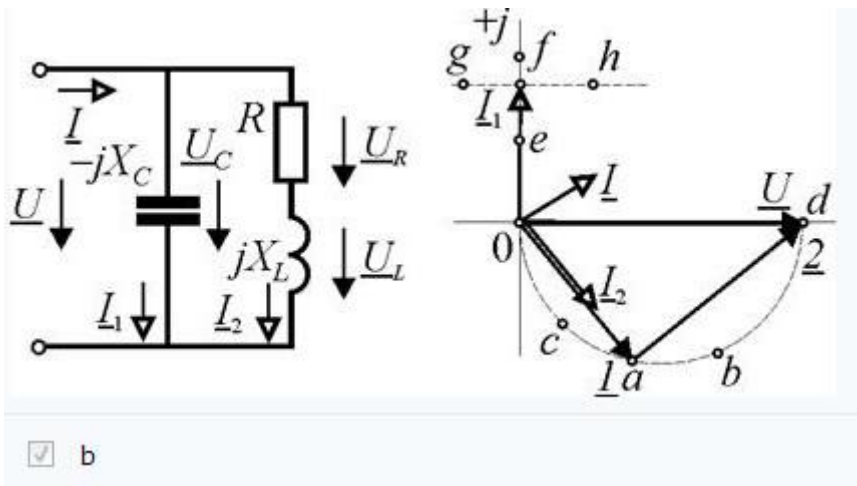
- i
- u
- e

17) Укажите правильные уравнения для контура abcd?



- $jX_{L_1} \underline{I}_1 - R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_3} \underline{I}_3 - jX_{C_4} \underline{I}_4 = \underline{E}_1 + \underline{E}_2$
- $R_2 \underline{I}_2 - jX_{L_1} \underline{I}_1 + jX_{L_3} \underline{I}_3 + jX_{C_4} \underline{I}_4 = -\underline{E}_2 - \underline{E}_1$

18) Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при увеличении значения R



b

19) Укажите обозначения, соответствующие комплексным действующим значениям величин

$\underline{I}$

$\underline{U}$

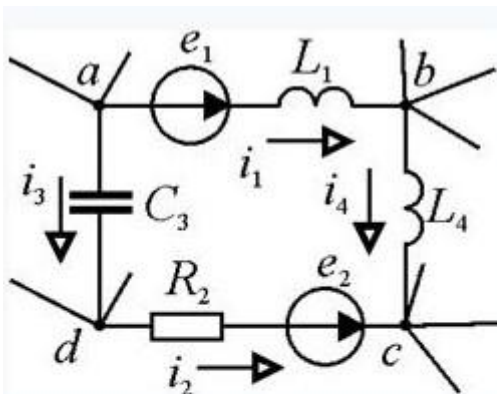
$\underline{E}$

20) Ток в резистивном элементе равен А. Чему равна начальная фаза напряжения на резистивном элементе в град?

Ток в резистивном элементе равен  $i = 10 \sin(314t + \pi/4)$  А. Чему равна начальная фаза напряжения на резистивном элементе в град?

45

21) Укажите правильные уравнения для контура abcd?

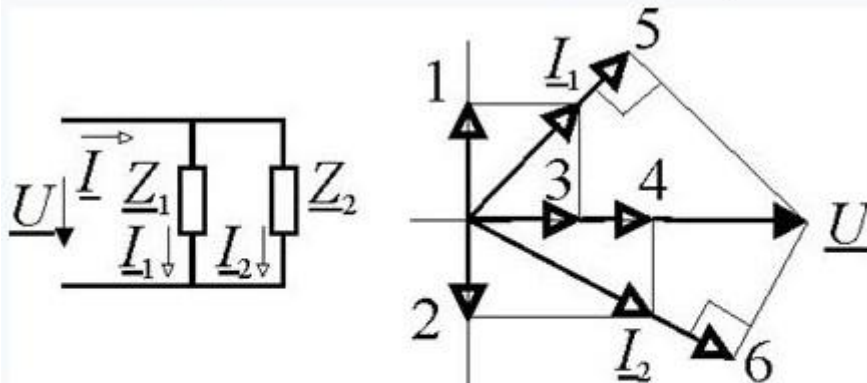


$L_1 \frac{di_1}{dt} + L_4 \frac{di_4}{dt} - R_2 i_2 + \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_1 - e_2$

$R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} - L_4 \frac{di_4}{dt} - \frac{1}{C_3} \int i_3 dt = e_2 - e_1$

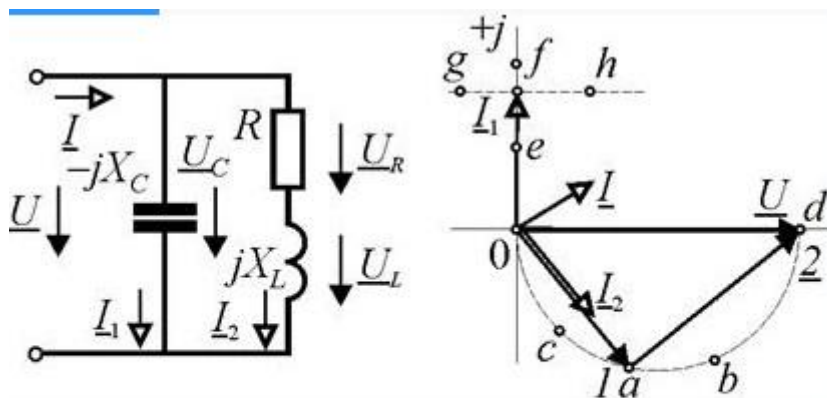
22) Укажите вектор активной составляющей тока в первой ветви

Укажите вектор активной составляющей тока в первой ветви  $\underline{I}_1$



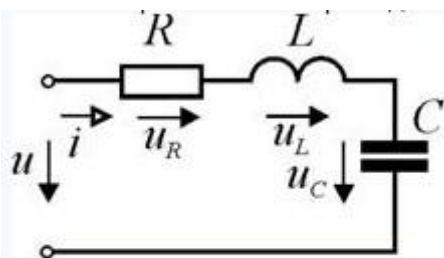
- 1  
 2  
 3

23) Укажите точку, в которую сместится вектор падения напряжения на резистивном элементе при уменьшении значения R



- b  
 c

24) Укажите равенство справедливое для режима резонанса в этой цепи



- $U_L = U_C$

25) Укажите правильное соотношение для двух магнитно связанных катушек

$L_1 + L_2 - 2M > 0$

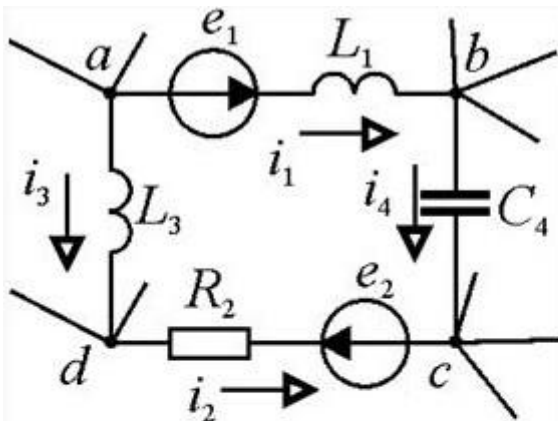
26) Чему равна действующее значение синусоидального тока, если его амплитуда равна 14,142 А?

10

27) Как изменится амплитуда тока в резистивном элементе, если при том же напряжении частота питания увеличится вдвое?

останется прежней

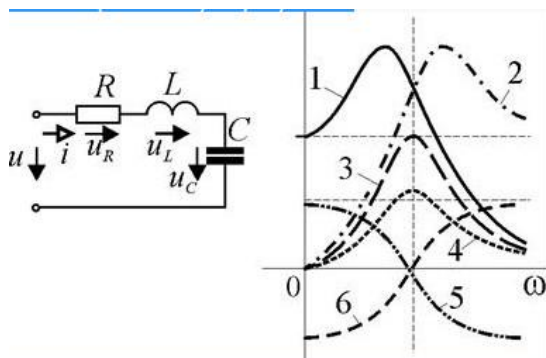
28) Укажите правильные уравнения для контура abcd?



$L_1 \frac{di_1}{dt} + \frac{1}{C_4} \int i_4 dt - R_2 i_2 - L_3 \frac{di_3}{dt} = e_1 + e_2$

$R_2 i_2 - L_1 \frac{di_1}{dt} + L_3 \frac{di_3}{dt} - \frac{1}{C_4} \int i_4 dt = -e_1 - e_2$

29) Укажите резонансную кривую тока



- 1
- 2
- 3
- 4



30) Укажите точку, в которую сместится вектор тока в ёмкостном элементе при уменьшении значения L

e  
 f  
 g  
 h  
 вектор останется в прежнем положении

31) Укажите функцию, соответствующую комплексному ток

Укажите функцию, соответствующую комплексному току  $\underline{I} = 7,07 e^{j\pi/6}$

$10 \sin(314t + \pi/6)$

32) Комплексные амплитуды тока и напряжения резистивного элемента равны

Комплексные амплитуды тока и напряжения резистивного элемента равны  $\underline{I}_m = 1,5 e^{j\pi/4}$  А и  $\underline{U}_m = 10,0 e^{j\pi/4}$  В. Укажите среднее значение мощности в Вт.

7.5

33) Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны

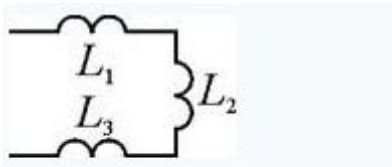
Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны  $\underline{I} = 5 e^{j3\pi/8}$  А и  $\underline{U} = 200 e^{j\pi/8}$  В. Чему равно активное напряжение на этом участке в В?

141.4214

34) Укажите правильные уравнения для этого участка цепи

$\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 = \underline{I}_3 + \underline{I}_4$   
  $\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 - \underline{I}_3 - \underline{I}_4 = 0$   
  $\underline{I}_3 + \underline{I}_4 - \underline{I}_1 - \underline{I}_2 - \underline{I}_5 = 0$

35) Как изменится эквивалентное индуктивное сопротивление этой цепи, если частота питания уменьшится вдвое



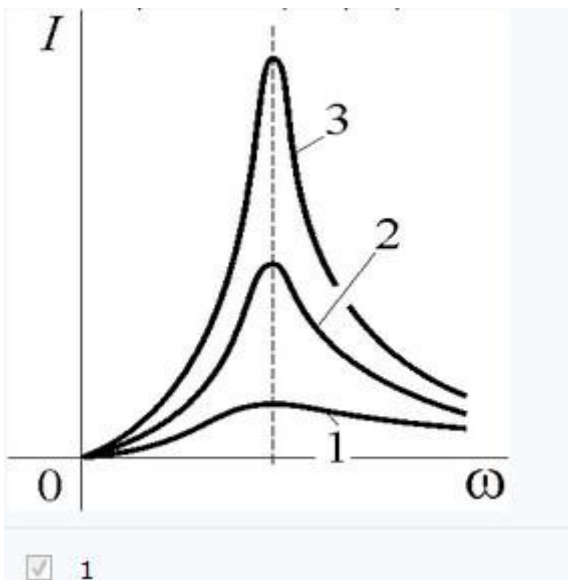
- увеличится вдвое  
 уменьшится вдвое

36) Ток и напряжение катушки индуктивности равны

Ток и напряжение катушки индуктивности равны  $i = 2 \sin(1000t + 10^\circ) \text{ A}$ ;  $u = 10 \sin(1000t + 80^\circ) \text{ В}$ . Чему равен угол потерь катушки в град?

20

37) Укажите резонансную кривую, соответствующую контуру с наименьшей добротностью

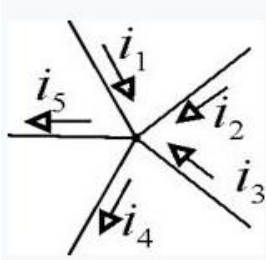


38) Комплексная проводимость участка электрической цепи равна

Комплексная проводимость участка электрической цепи равна  $\underline{Y} = 3 - j4$  См. Чему равно полное сопротивление участка в Ом?

0.2

39) Укажите правильные уравнения для этого участка цепи

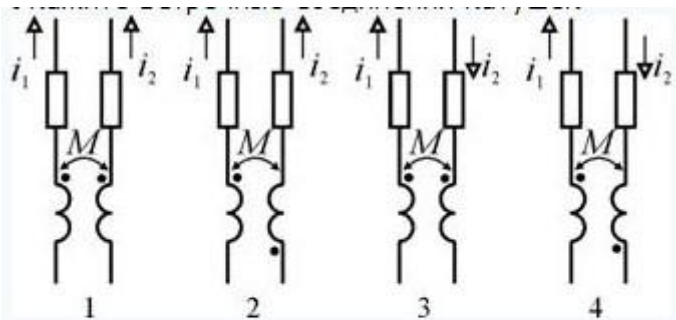


- $i_1 + i_2 = i_5 + i_3 + i_4$
- $i_1 + i_2 - i_5 + i_3 - i_4 = 0$
- $i_4 + i_5 = i_1 + i_2 + i_3$

40) Вектор A соответствует току на этом участке цепи. Укажите ближайшее положение, которое займёт этот вектор при уменьшении частоты питания.

1

41) Укажите встречные соединения катушек



- 1
- 2
- 3

42) Напряжение на резистивном элементе равно

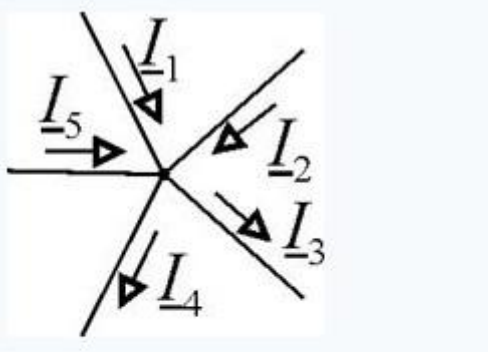
Напряжение на резистивном элементе равно  $u = 10 \sin(314t - 2\pi/3)$  В. Чему равна начальная фаза тока в резистивном элементе в град

43) Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны

Комплексные ток и напряжение на участке электрической цепи равны  $\underline{I} = 5e^{j3\pi/8}$  А и  $\underline{U} = 200e^{j\pi/8}$  В. Чему равна полная мощность в ВА?

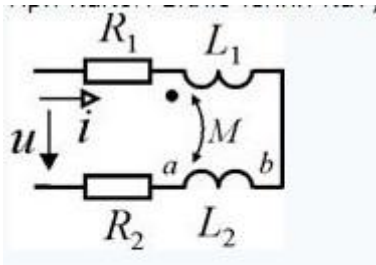
1000

44) Укажите правильные уравнения для этого участка цепи



- $\underline{I}_1 + \underline{I}_2 = \underline{I}_5 + \underline{I}_3 + \underline{I}_4$
- $\underline{I}_1 + \underline{I}_2 + \underline{I}_5 - \underline{I}_3 - \underline{I}_4 = 0$
- $\underline{I}_3 + \underline{I}_4 - \underline{I}_1 - \underline{I}_2 - \underline{I}_5 = 0$

45) При каком включении катушек может наблюдаться ёмкостный эффект?



- согласном
- встречном

46) Укажите функцию, соответствующую комплексной амплитуде тока

Укажите функцию, соответствующую комплексной амплитуде тока  $\underline{I}_m = 7,07e^{j\pi/6}$

- $10\sin(314t + \pi/6)$
- $10\sin(314t - \pi/6)$
- $7,07\sin(314t + \pi/6)$

47) Как изменится амплитуда тока в ёмкостном элементе, если при том же напряжении его сопротивление уменьшится в два раза?

увеличится в два раза

48) Напряжение на двух параллельно соединённых конденсаторах равно

Напряжение на двух параллельно соединённых конденсаторах равно  $u = 8 \sin(2000t + 10^\circ) \text{ В}$ . Какой конденсатор обладает большей добротностью, если токи в них равны  $i_1 = .5 \sin(2000t + 85^\circ) \text{ А}$ ;  $i_2 = .8 \sin(2000t + 75^\circ) \text{ А}$  ?

1