

Укажите составляющие спектра функции  $u = 120 + 32 \sin(100t - \pi/6) + 54 \cos(500t)$ .



постоянная составляющая



основная гармоника



вторая гармоника



третья гармоника



четвертая гармоника

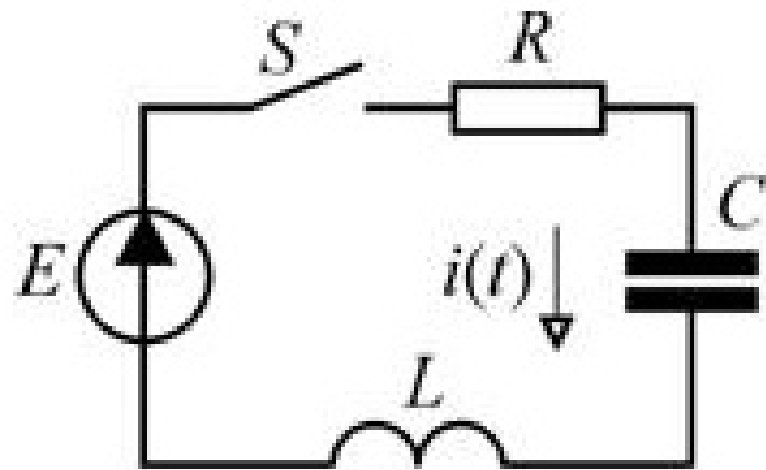


пятая гармоника

Как изменится ток, потребляемый последовательно соединенными катушками, при переключении со встречного соединения на согласное при постоянном напряжении питания?

- |                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| <input checked="" type="radio"/> | увеличится        |
| <input type="radio"/>            | уменьшится        |
| <input type="radio"/>            | останется прежним |

Укажите условие апериодического переходного процесса в этой цепи.



☒  $R > 2\rho$

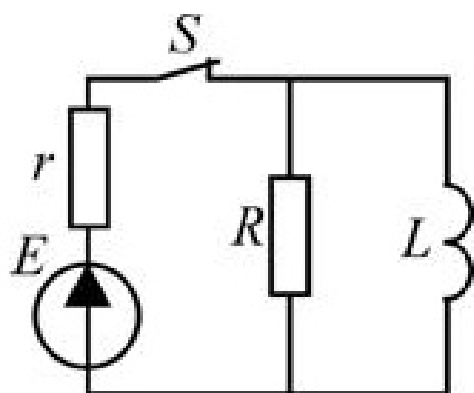
☐  $R < 2\rho$

☐  $R = 2\rho$

☐  $R > 2\tau$

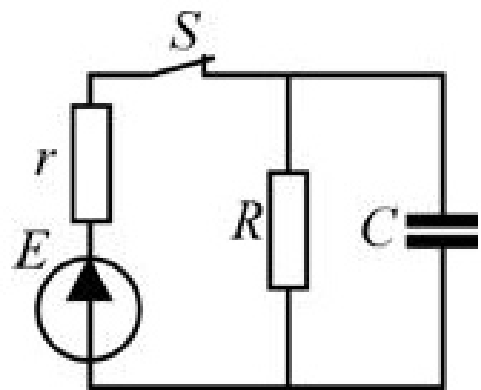
☐  $R < 2\tau$

Параметры цепи  $E = 10$  В;  $r = 10$  Ом;  $R = 100$  Ом;  $L = 50$  мГн. Чему равен ток через резистор непосредственно после размыкания ключа в А, если до этого в цепи был установившийся режим?



0.1

Параметры цепи:  $E = 20$  В;  $r = 10$  Ом;  $R = 90$  Ом;  $C = 100$  мкФ. Чему равна длительность переходного процесса после размыкания ключа в мс?

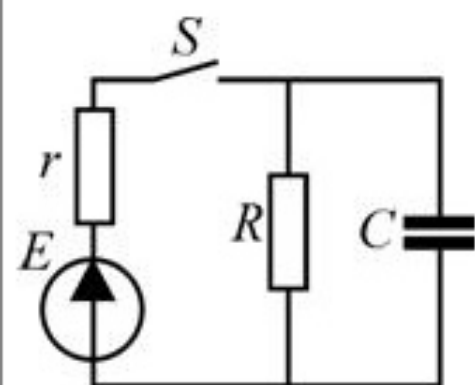


10

Какие утверждения справедливы для трехфазной нагрузки, соединенной звездой с нулевым проводом?

<input type="checkbox"/>	линейный ток равен фазному
<input checked="" type="checkbox"/>	линейный ток равен сумме (разности) двух фазных токов
<input checked="" type="checkbox"/>	линейное напряжение равно фазному
<input type="checkbox"/>	линейное напряжение равно сумме (разности) двух фазных напряжений
<input checked="" type="checkbox"/>	ток нулевого провода равен сумме фазных токов
<input type="checkbox"/>	ток нулевого провода равен сумме линейных токов

Параметры цепи:  $E = 20$  В;  $r = 5$  Ом;  $R = 45$  Ом;  $C = 100$  мкФ. Чему равно установившееся значение напряжения на емкости после замыкания ключа в В?



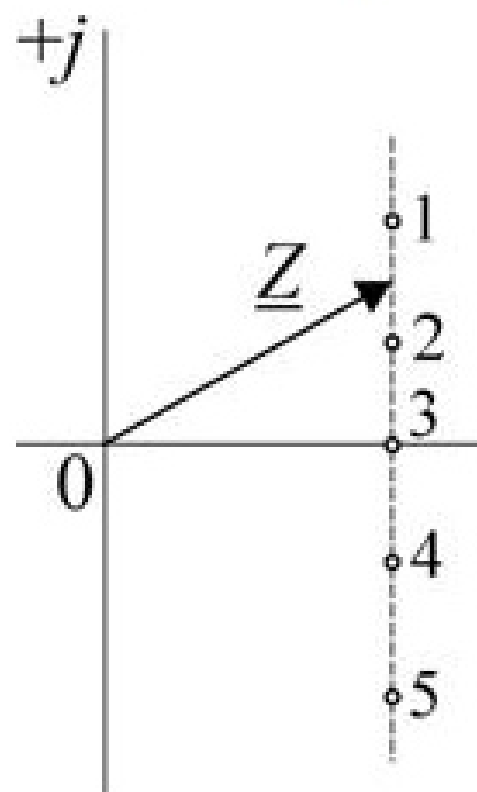
20

Укажите величину напряжения на ёмкости [В] последовательного контура ( $R=10\text{ Ом}$ ;  $L=20\text{ мГн}$ ;  $C=3\text{ мкФ}$ ) в режиме резонанса, если напряжение на индуктивности равно 15 В.

15



Укажите точку, соответствующую резонансу в последовательном контуре.



☐ 1

☐ 2

☒ 3

☐ 4

☐ 5