

## Экстратоки замыкания и размыкания

### Вариант 1

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить:

напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.

Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.

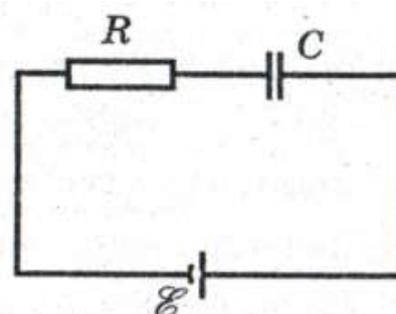
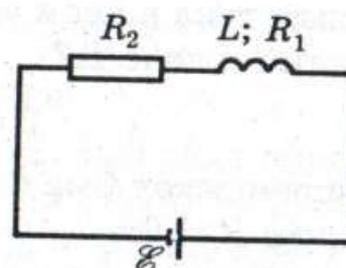
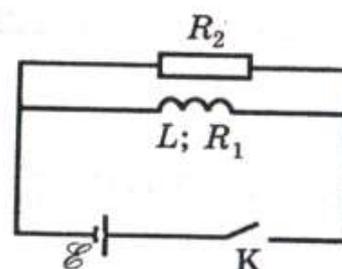
Определить: количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  за  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

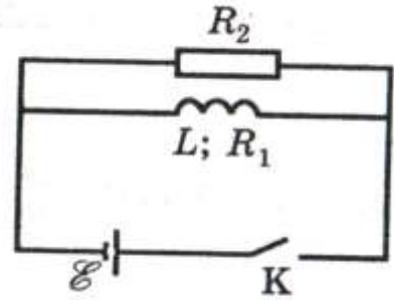
Определить: количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.



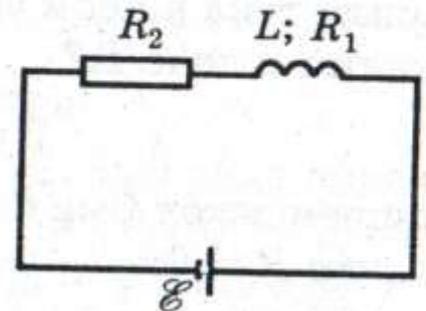
**Вариант 2**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с после размыкания ключа.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

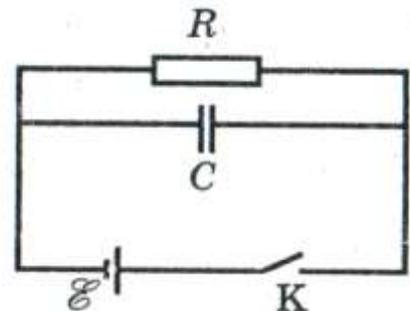
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

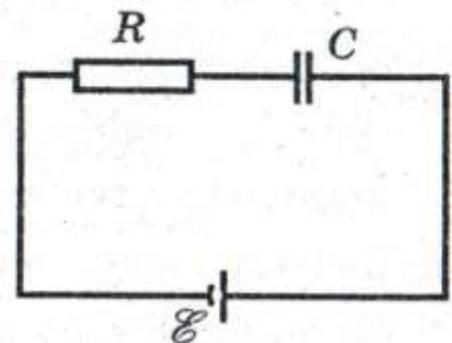
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  за  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

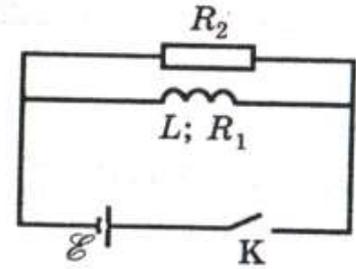


Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

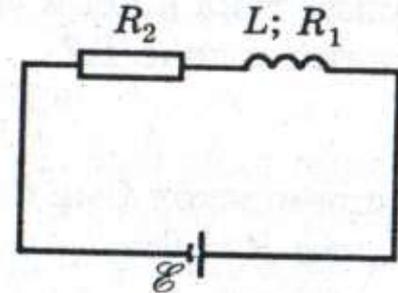
**Вариант 3**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

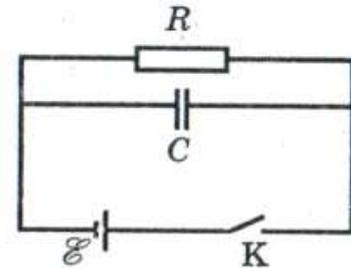
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

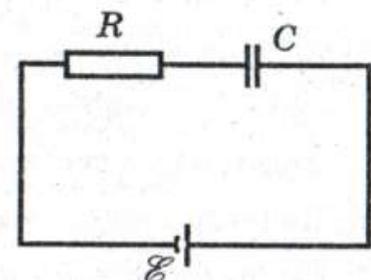
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

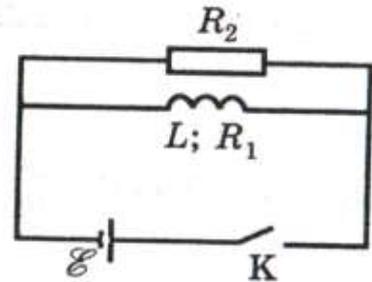


Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

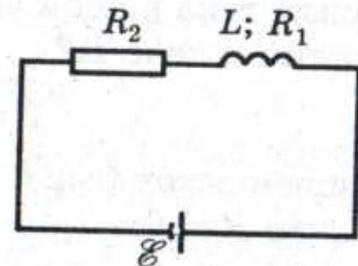
**Вариант 4**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое сила тока в катушке уменьшится в 2 раза



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

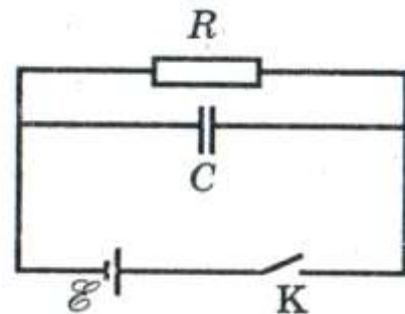
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за 0,1 с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

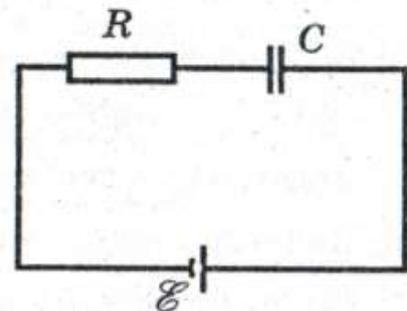
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить силу тока через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

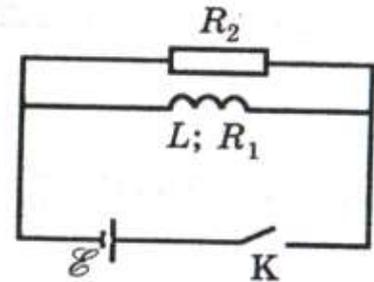


Определить силу тока через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

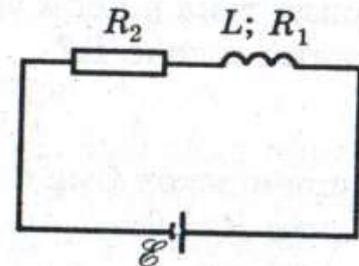
**Вариант 5**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

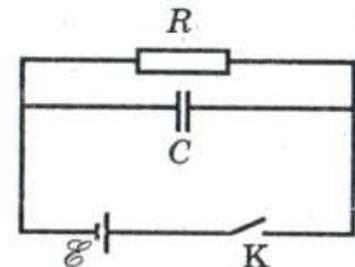
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

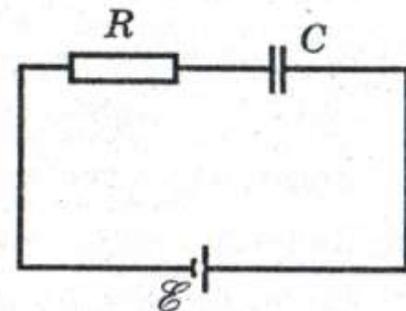
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе уменьшится в 2 раза.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

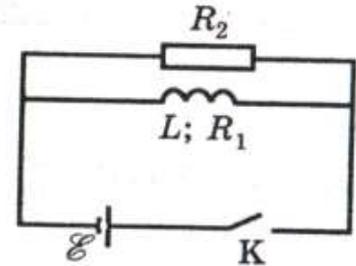


Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

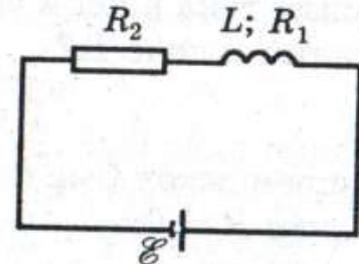
**Вариант 6**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R_2$  за  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

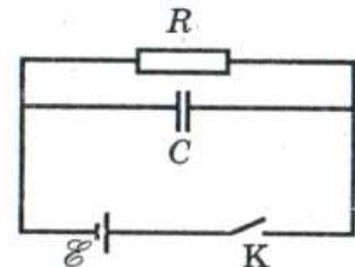
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить время, за которое индукция магнитного поля в катушке достигнет половины максимального значения

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

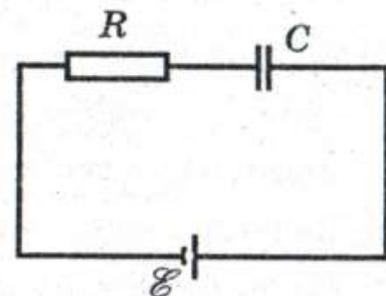
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить энергию электрического поля в конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

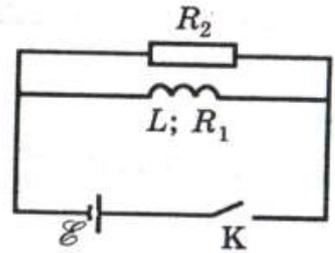


Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

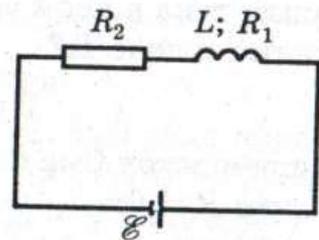
**Вариант 7**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R_2$  за  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

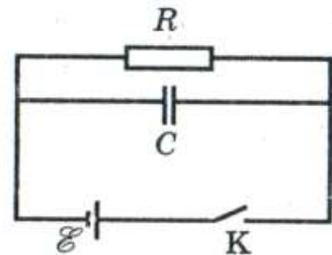
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить время, за которое индукция магнитного поля в катушке достигнет половины максимального значения

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

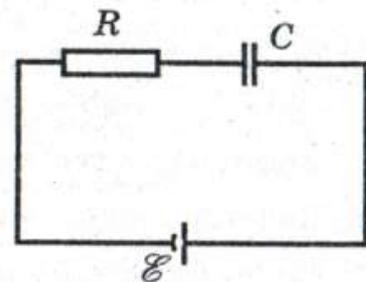
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить энергию электрического поля в конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

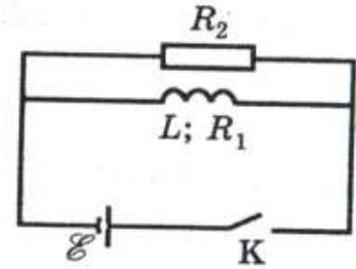


Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

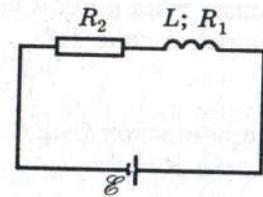
**Вариант 8**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

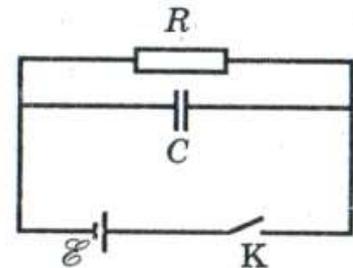
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

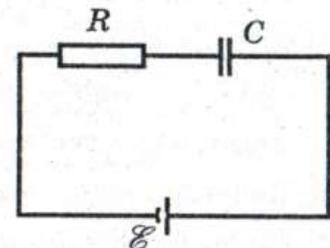
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

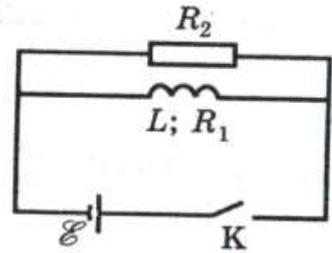


Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

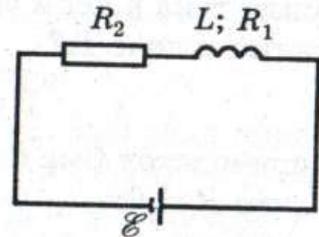
**Вариант 9**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с после размыкания ключа.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

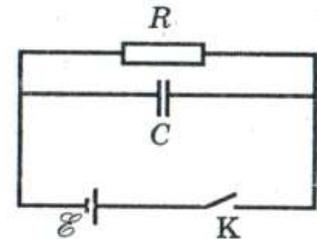
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

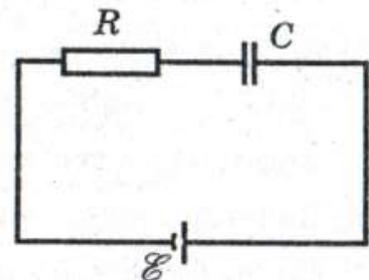
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  за  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

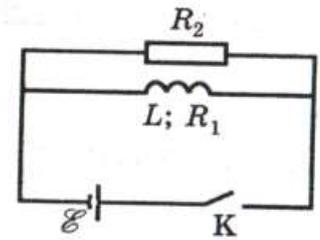


Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

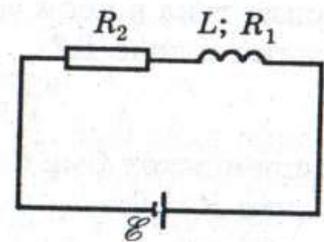
**Вариант 10**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

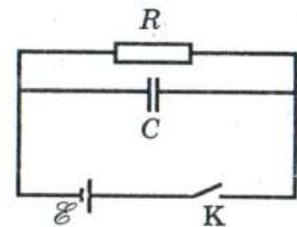
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

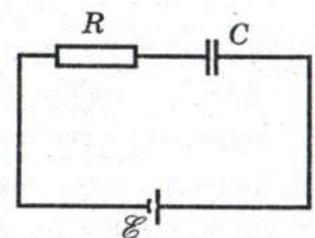
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

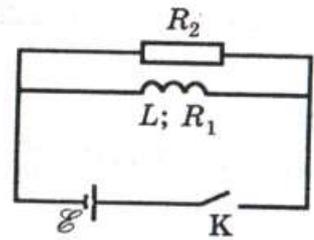


Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

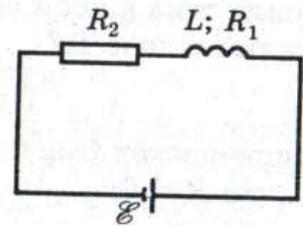
**Вариант 11**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое сила тока в катушке уменьшится в 2 раза



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

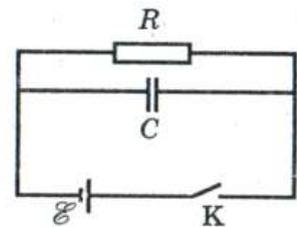
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

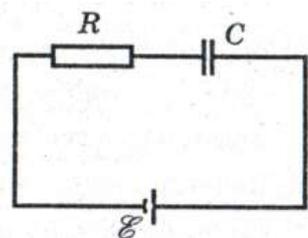
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить силу тока через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

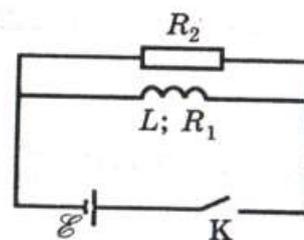


Определить силу тока через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

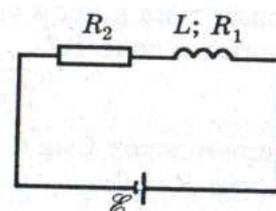
**Вариант 12**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

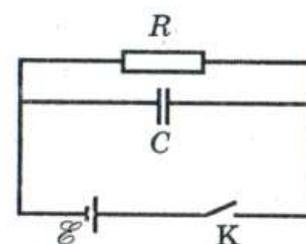
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

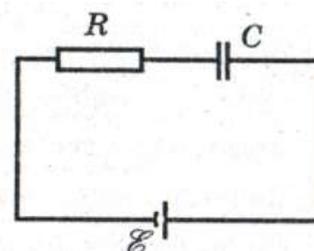
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе уменьшится в 2 раза.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

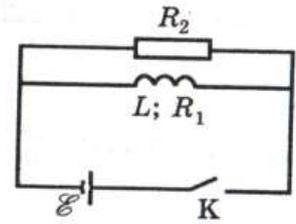


Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

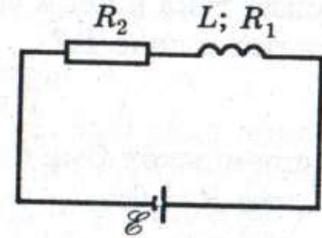
**Вариант 13**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R_2$  за  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

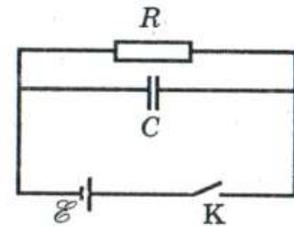
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

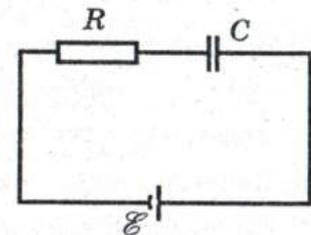
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе уменьшится в 2 раза.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.



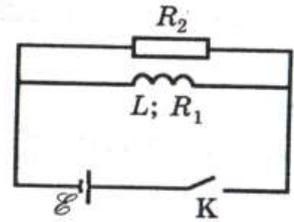
Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

## Экстратоки замыкания и размыкания

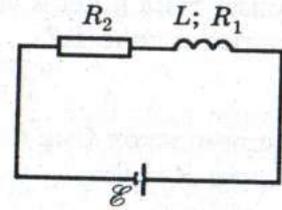
### Вариант 14

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое магнитная индукция в катушке уменьшится в 3 раза.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

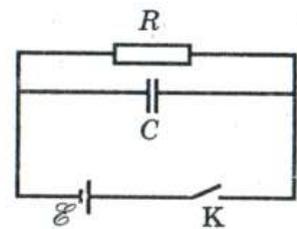
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить энергию магнитного поля в катушке через 0,1 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

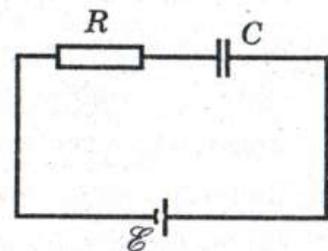
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить энергию электрического поля в конденсаторе через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

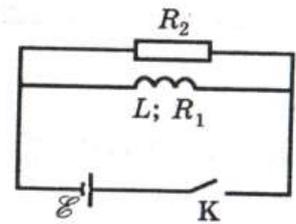


Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

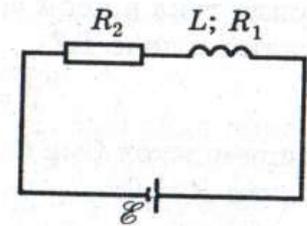
**Вариант 15**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

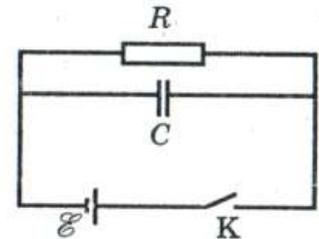
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

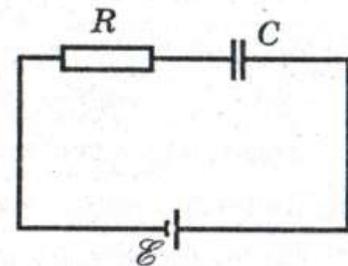
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

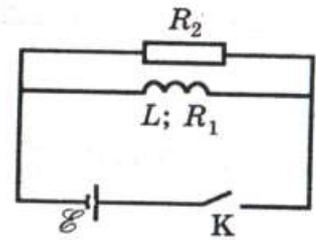


Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

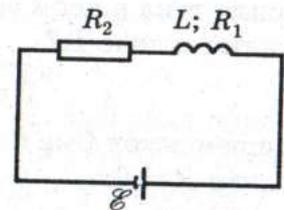
**Вариант 16**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с после размыкания ключа.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

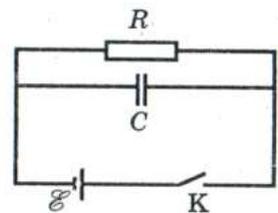
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

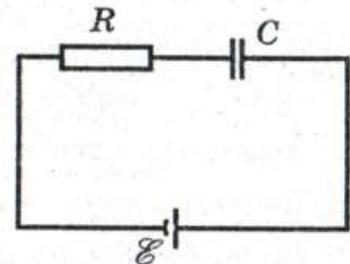
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  за  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

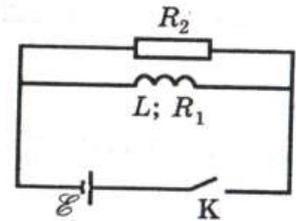


Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

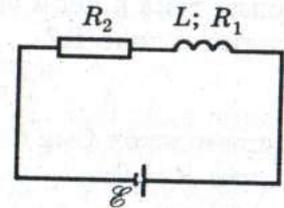
**Вариант 17**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

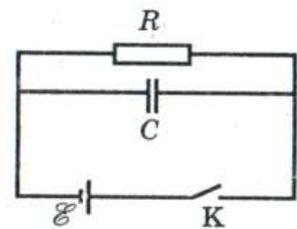
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

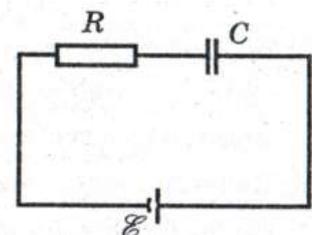
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

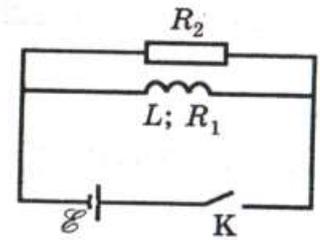


Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

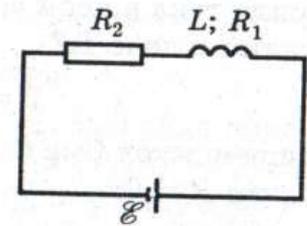
**Вариант 18**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое сила тока в катушке уменьшится в 2 раза



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

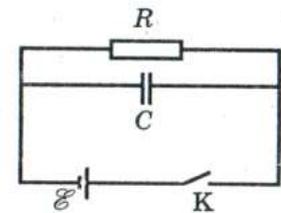
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за 0,1 с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

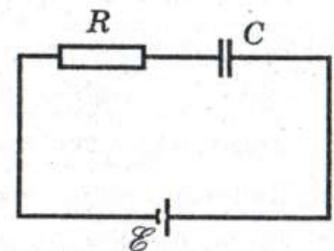
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить силу тока через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

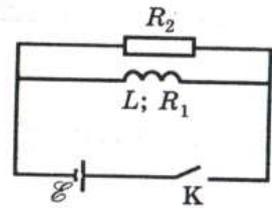


Определить напряжение на конденсаторе через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

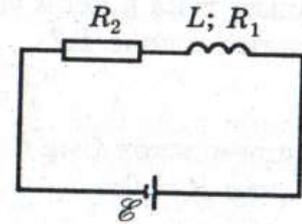
**Вариант 19**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

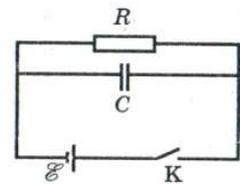
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

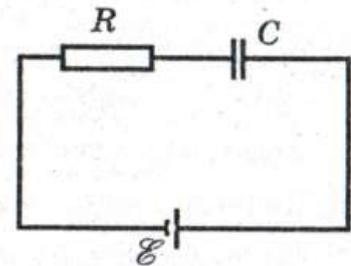
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

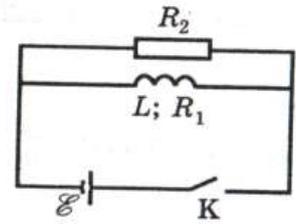


Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

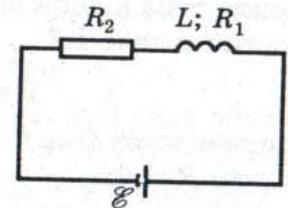
**Вариант 20**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с после размыкания ключа.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

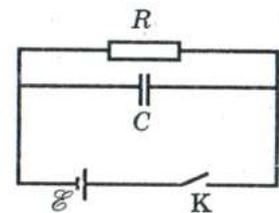
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

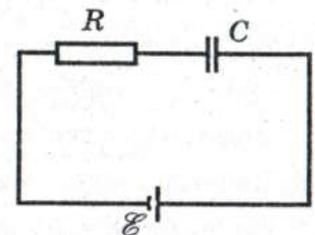
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить силу тока через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

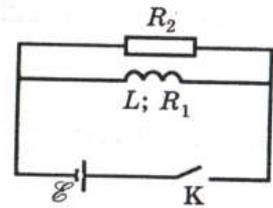


Определить заряд на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

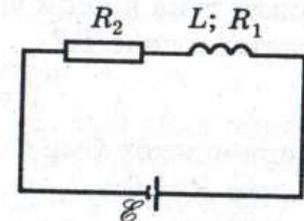
**Вариант 21**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

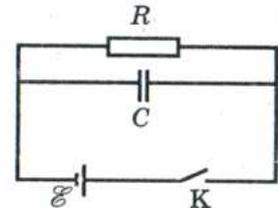
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить количество теплоты, которое выделится в катушке за  $0,1$  с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

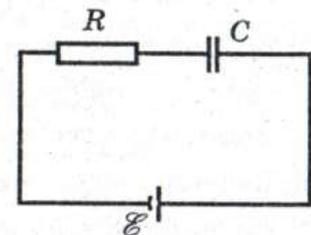
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе уменьшится в 2 раза.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

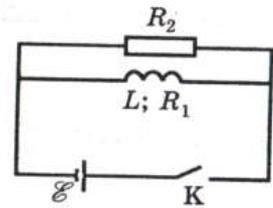


Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

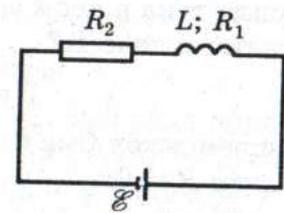
**Вариант 22**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое сила тока в катушке уменьшится в 2 раза



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

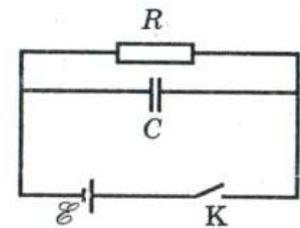
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить напряжение на сопротивлении  $R_2$  через 0,1 с

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

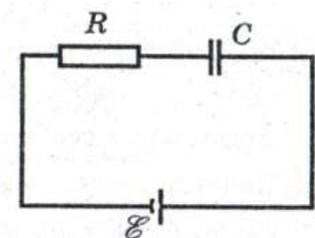
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить энергию электрического поля в конденсаторе через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

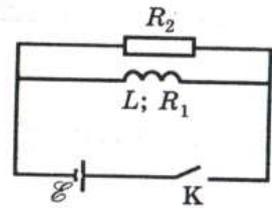


Определить энергию электрического поля в конденсаторе через 0,01 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

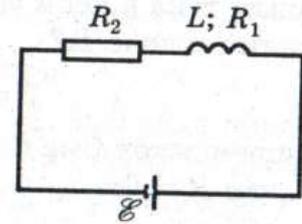
**Вариант 23**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить ЭДС самоиндукции в катушке через  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

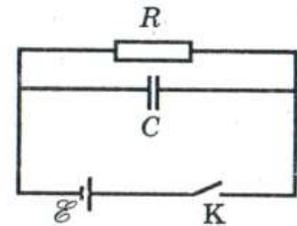
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить время, за которое индукция магнитного поля в катушке достигнет половины максимального значения

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

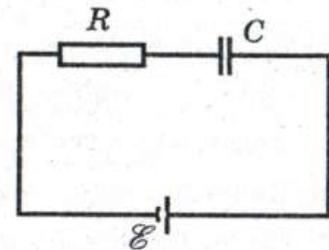
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

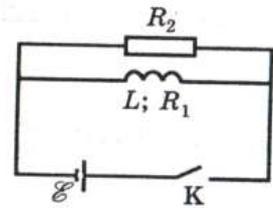


Определить напряжение на конденсаторе через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

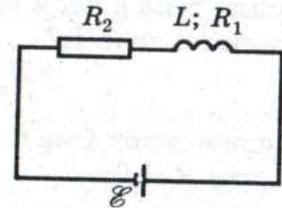
**Вариант 24**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R_2$  за  $0,1$  с.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

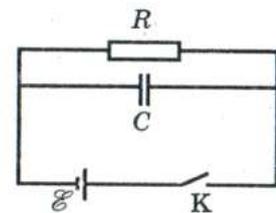
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить энергию магнитного поля в катушке через  $0,1$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

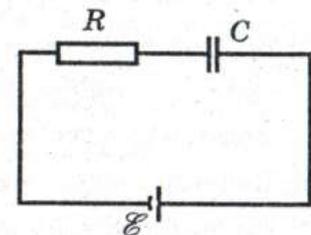
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить количество теплоты, которое выделится на резисторе  $R$  за  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.

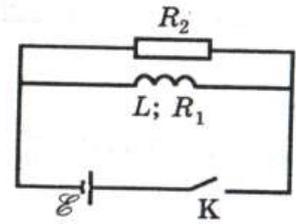


Определить силу тока через  $0,01$  с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

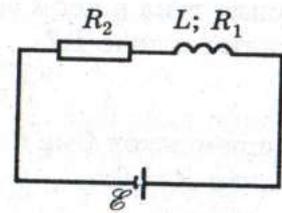
**Вариант 25**

**Задача 1.** Катушка индуктивностью  $L = 0,25$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,5$  Ом и резистор сопротивлением  $R_2 = 2$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают. Определить время, за которое магнитная индукция в катушке уменьшится в 3 раза.



Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

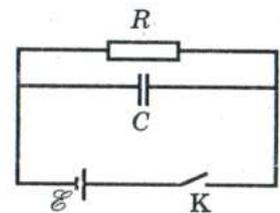
**Задача 2.** Катушку индуктивностью  $L = 0,3$  Гн и сопротивлением  $R_1 = 0,3$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 12$  В, через резистор сопротивлением  $R_2 = 2,7$  Ом.



Определить силу тока в цепи через 0,1 с.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

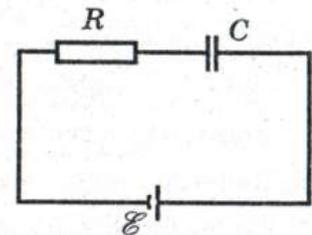
**Задача 3.** Конденсатор емкостью  $C = 8$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 1200$  Ом соединены параллельно и подключены к источнику, ЭДС которого  $\xi = 36$  В, через ключ К. В некоторый момент времени ключ К размыкают.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе уменьшится в 2 раза.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.

**Задача 4.** Незаряженный конденсатор емкостью  $C = 12,5$  мкФ и резистор сопротивлением  $R = 800$  Ом в некоторый момент времени подключают к источнику, ЭДС которого  $\xi = 60$  В.



Определить время, за которое напряженность электрического поля в конденсаторе достигнет половины максимального значения.

Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.