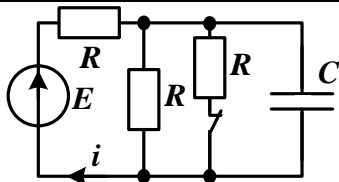


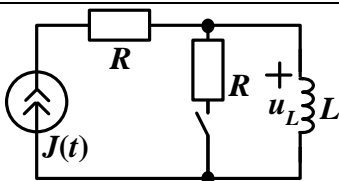
**Задача 1**

Дано:  
 $E=100$  (В);  $J=2$  (А);  $R=100$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;  
 б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



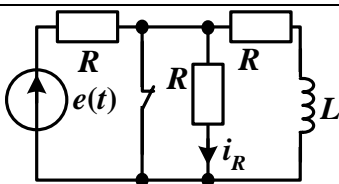
**Задача 2**

Дано:  $E=50$  (В);  $C=100$  (мкФ);  
 $R=50$  (Ом). Определить  $i(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



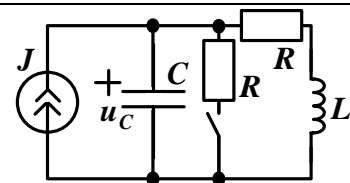
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 4 \sin(200t + 90^\circ)$ , (А);  
 $L=100$  (мГн);  $R=20$  (Ом).  
 Определить  $u_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

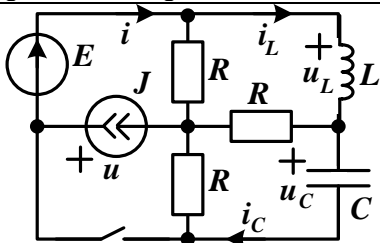
Дано:  $e(t) = 150e^{-500t}$ , (В);  
 $L=10$  (мГн);  $R=10$  (Ом).  
 Определить  $i_R(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

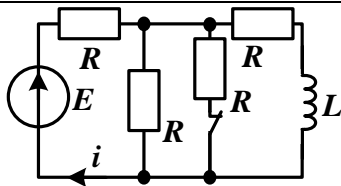
Дано:  $J=1$  (А);  $R=200$  (Ом);  
 $L=100$  (мГн);  $C=100$  (мкФ);  
 Определить  $u_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>L=100</math> (мГн);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>u(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=100</math> (мкФ); <math>R=200</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(50t - 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=200</math> (мкФ); <math>R=20</math> (Ом);  <math>J(t) = 3e^{-100t}</math>, (А).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>R=10</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=100</math> (мкФ);  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



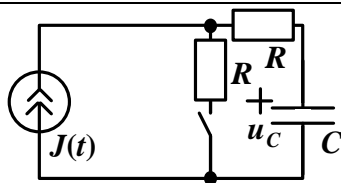
**Задача 1**

Дано:  
 $E=100$  (В);  $J=1$  (А);  $R=100$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;  
 б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



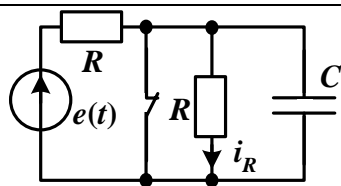
**Задача 2**

Дано:  $E=50$  (В);  $L=100$  (мГн);  
 $R=50$  (Ом). Определить  $i(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



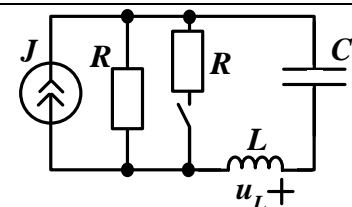
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 5 \sin(200t + 45^\circ)$ , (А);  
 $C=200$  (мкФ);  $R=25$  (Ом).  
 Определить  $u_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

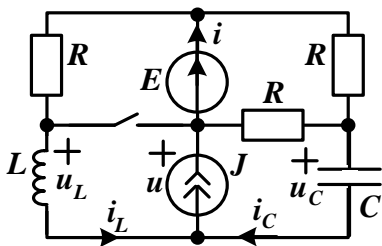
Дано:  $e(t) = 200e^{-300t}$ , (В);  
 $C=50$  (мкФ);  $R=100$  (Ом).  
 Определить  $i_R(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

Дано:  $J=2$  (А);  $R=250$  (Ом);  
 $L=200$  (мГн);  $C=100$  (мкФ);  
 Определить  $u_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=50</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>C=100</math> (мкФ);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>u(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=100</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(200t + 30^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=25</math> (мГн); <math>R=25</math> (Ом);  <math>J(t) = 3e^{-500t}</math>, (А).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=300</math> (В); <math>R=200</math> (Ом);  <math>L=100</math> (мГн); <math>C=200</math> (мкФ);  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



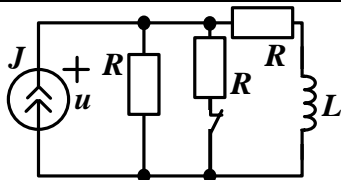
**Задача 1**

Дано:

$E=200$  (В);  $J=1$  (А);  $R=50$  (Ом).

Определить:

- а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;
- б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;
- в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .

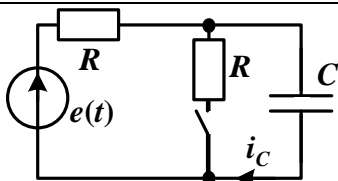


**Задача 2**

Дано:  $J=2$  (А);  $L=200$  (мГн);

$R=100$  (Ом). Определить  $u(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.



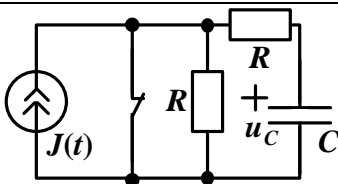
**Задача 3**

Дано:  $C=100$  (мкФ);  $R=200$  (Ом);

$e(t) = 50 \sin(50t - 30^\circ)$ , (В).

Определить  $i_C(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) комбинированным методом.



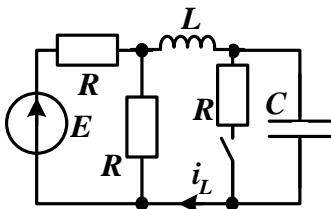
**Задача 4**

Дано:  $C=20$  (мкФ);  $R=25$  (Ом);

$J(t) = 4e^{-1000t}$ , (А).

Определить  $u_C(t)$ :

- а) операторным методом;
- б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

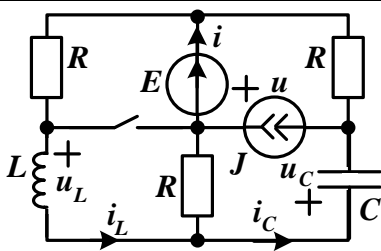
Дано:  $E=160$  (В);  $R=80$  (Ом);

$L=100$  (мГн);  $C=500$  (мкФ);

Определить  $i_L(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>C=200</math> (мкФ);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>i(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>J(t) = 3 \sin(200t + 30^\circ)</math>, (А);  <math>L=100</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>e(t) = 50e^{-150t}</math>, (В);  <math>L=200</math> (мГн); <math>R=10</math> (Ом).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=2</math> (А); <math>R=40</math> (Ом);  <math>L=50</math> (мГн); <math>C=500</math> (мкФ);  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



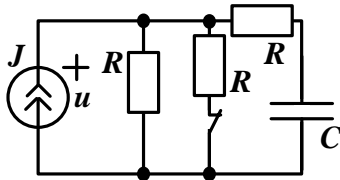
**Задача 1**

Дано:

$E=200$  (В);  $J=2$  (А);  $R=50$  (Ом).

Определить:

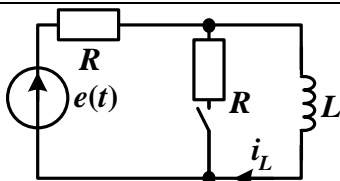
- а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;
- б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;
- в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



**Задача 2**

Дано:  $J=1$  (А);  $C=100$  (мкФ);  
 $R=100$  (Ом). Определить  $u(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.

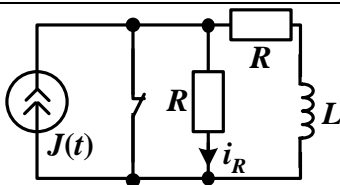


**Задача 3**

Дано:  $L=100$  (мГн);  $R=20$  (Ом);  
 $e(t) = 100\sin(200t + 45^\circ)$ , (В).

Определить  $i_L(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) комбинированным методом.

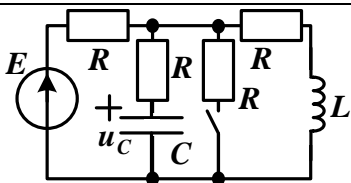


**Задача 4**

Дано:  $L=200$  (мГн);  $R=200$  (Ом);  
 $J(t) = 3e^{-500t}$ , (А).

Определить  $i_R(t)$ :

- а) операторным методом;
- б) интегралом Дюамеля.

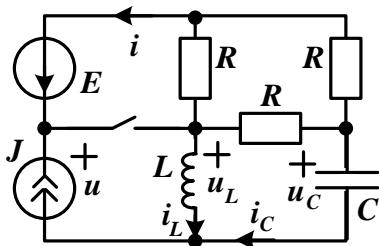


**Задача 5**

Дано:  $E=200$  (В);  $R=200$  (Ом);  
 $L=200$  (мГн);  $C=250$  (мкФ);

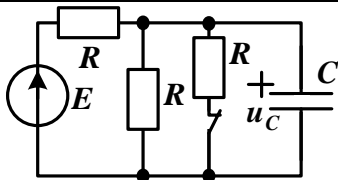
Определить  $u_C(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.



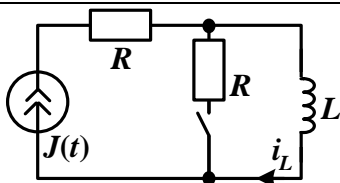
**Задача 1**

Дано:  
 $E=100$  (В);  $J=1$  (А);  $R=100$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0^-)$ ,  $u_C(0^-)$ ;  
 б)  $u_L(0^+)$ ,  $i_C(0^+)$ ,  $u(0^+)$ ,  $i(0^+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



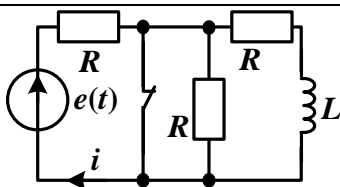
**Задача 2**

Дано:  $E=150$  (В);  $C=200$  (мкФ);  
 $R=50$  (Ом). Определить  $u_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



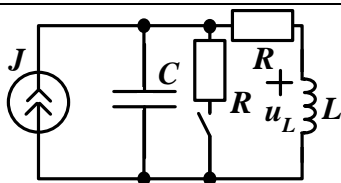
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 3 \sin(100t - 90^\circ)$ , (А);  
 $L=100$  (мГн);  $R=10$  (Ом).  
 Определить  $i_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

Дано:  $e(t) = 50e^{-1000t}$ , (В);  
 $L=10$  (мГн);  $R=20$  (Ом).  
 Определить  $i(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.

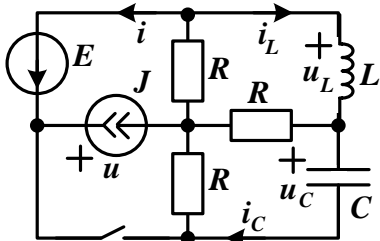


**Задача 5**

Дано:  $J=2$  (А);  $R=100$  (Ом);  
 $L=100$  (мГн);  $C=200$  (мкФ);  
 Определить  $u_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.

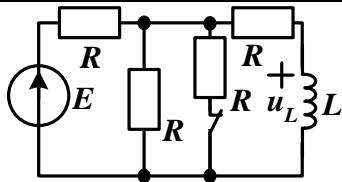


	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=200</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=2</math> (А); <math>L=200</math> (мГн);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=200</math> (мкФ); <math>R=50</math> (Ом);  <math>e(t) = 100\sin(100t + 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=200</math> (мкФ); <math>R=10</math> (Ом);  <math>J(t) = 4e^{-1000t}</math>, (А).  Определить <math>u(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=200</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=100</math> (мГн); <math>C=100</math> (мкФ);  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



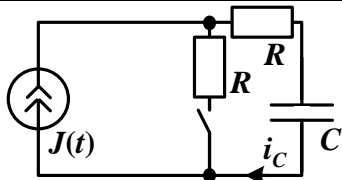
**Задача 1**

Дано:  
 $E=100$  (В);  $J=2$  (А);  $R=50$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0^-)$ ,  $u_C(0^-)$ ;  
 б)  $u_L(0^+)$ ,  $i_C(0^+)$ ,  $u(0^+)$ ,  $i(0^+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



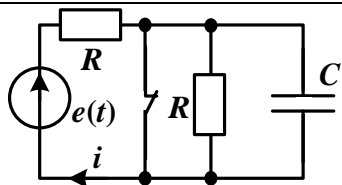
**Задача 2**

Дано:  $E=200$  (В);  $L=100$  (мГн);  
 $R=100$  (Ом). Определить  $u_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



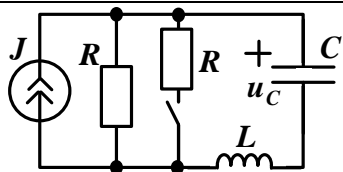
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 3 \sin(100t + 90^\circ)$ , (А);  
 $C=400$  (мкФ);  $R=25$  (Ом).  
 Определить  $i_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

Дано:  $e(t) = 300e^{-500t}$ , (В);  
 $C=50$  (мкФ);  $R=200$  (Ом).  
 Определить  $i(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.



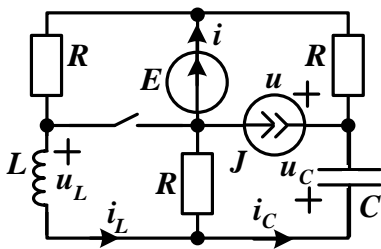
**Задача 5**

Дано:  $J=1$  (А);  $R=200$  (Ом);  
 $L=100$  (мГн);  $C=200$  (мкФ);  
 Определить  $u_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>C=200</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=200</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(100t - 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=20</math> (мГн); <math>R=10</math> (Ом);  <math>J(t) = 5e^{-500t}</math>, (А).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=150</math> (В); <math>R=200</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=100</math> (мкФ);  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>L=200</math> (мГн);  <math>R=200</math> (Ом). Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=200</math> (мкФ); <math>R=50</math> (Ом);  <math>e(t) = 150\sin(100t + 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=25</math> (мкФ); <math>R=20</math> (Ом);  <math>J(t) = 3e^{-2000t}</math>, (А).  Определить <math>u(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=200</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=100</math> (мГн); <math>C=500</math> (мкФ);  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>C=200</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>J(t) = 4 \sin(100t - 90^\circ)</math>, (А);  <math>L=300</math> (мГн); <math>R=30</math> (Ом).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>e(t) = 200e^{-200t}</math>, (В);  <math>L=200</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=100</math> (мГн); <math>C=400</math> (мкФ);  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



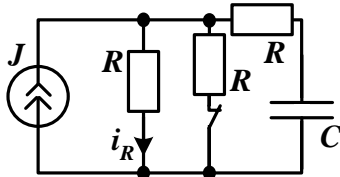
**Задача 1**

Дано:

$E=100$  (В);  $J=1$  (А);  $R=100$  (Ом).

Определить:

- а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;
- б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;
- в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .

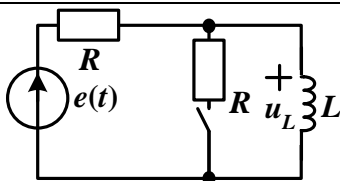


**Задача 2**

Дано:  $J=2$  (А);  $C=100$  (мкФ);

$R=200$  (Ом). Определить  $i_R(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.



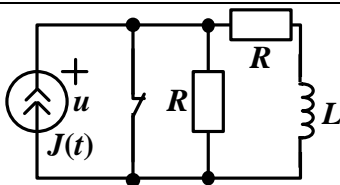
**Задача 3**

Дано:  $L=400$  (мГн);  $R=40$  (Ом);

$e(t) = 200 \sin(100t - 45^\circ)$ , (В).

Определить  $u_L(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) комбинированным методом.



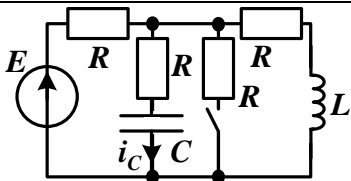
**Задача 4**

Дано:  $L=100$  (мГн);  $R=50$  (Ом);

$J(t) = 2e^{-2000t}$ , (А).

Определить  $u(t)$ :

- а) операторным методом;
- б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

Дано:  $E=300$  (В);  $R=200$  (Ом);

$L=100$  (мГн);  $C=300$  (мкФ);

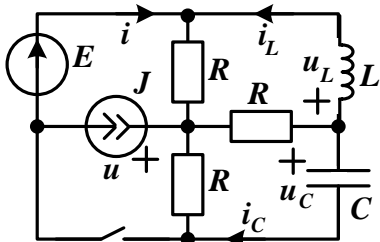
Определить  $i_C(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=200</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{\text{пр}}</math>, <math>u_{\text{пр}}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>C=300</math> (мкФ);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>J(t) = 5 \sin(300t + 90^\circ)</math>, (А);  <math>L=100</math> (мГн); <math>R=30</math> (Ом).  Определить <math>u(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>e(t) = 100e^{-2000t}</math>, (В);  <math>L=20</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>R=200</math> (Ом);  <math>L=300</math> (мГн); <math>C=100</math> (мкФ);  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=1</math> (А); <math>L=100</math> (мГн);  <math>R=200</math> (Ом). Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=200</math> (мкФ); <math>R=12,5</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(400t - 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=100</math> (мкФ); <math>R=25</math> (Ом);  <math>J(t) = 5e^{-100t}</math>, (А).  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=300</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=300</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>





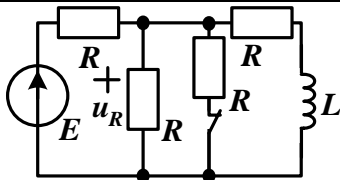
**Задача 1**

Дано:

$E=200$  (В);  $J=1$  (А);  $R=200$  (Ом).

Определить:

- а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;
- б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;
- в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .

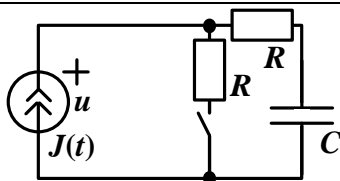


**Задача 2**

Дано:  $E=100$  (В);  $L=300$  (мГн);

$R=100$  (Ом). Определить  $u_R(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.



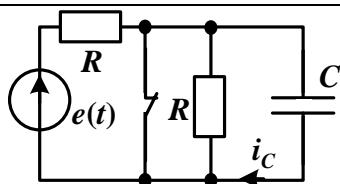
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 5 \sin(200t - 90^\circ)$ , (А);

$C=250$  (мкФ);  $R=20$  (Ом).

Определить  $u(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) комбинированным методом.



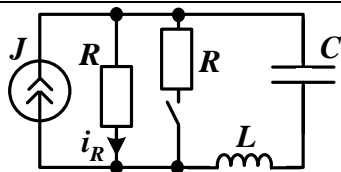
**Задача 4**

Дано:  $e(t) = 200e^{-300t}$ , (В);

$C=100$  (мкФ);  $R=200$  (Ом).

Определить  $i_C(t)$ :

- а) операторным методом;
- б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

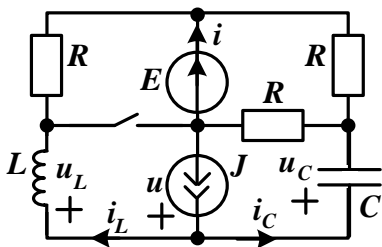
Дано:  $J=3$  (А);  $R=200$  (Ом);

$L=300$  (мГн);  $C=200$  (мкФ);

Определить  $i_R(t)$ :

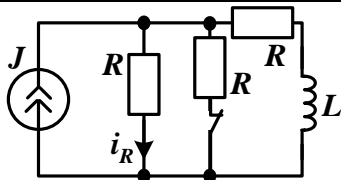
- а) классическим методом;
- б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>C=400</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=200</math> (мГн); <math>R=60</math> (Ом);  <math>e(t) = 150\sin(300t + 90^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=200</math> (мГн); <math>R=50</math> (Ом);  <math>J(t) = 4e^{-1000t}</math>, (А).  Определить <math>u(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=300</math> (В); <math>R=200</math> (Ом);  <math>L=300</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



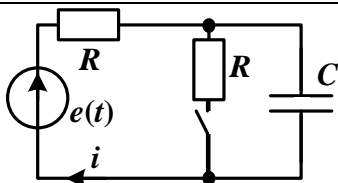
**Задача 1**

Дано:  
 $E=200$  (В);  $J=1$  (А);  $R=50$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0-)$ ,  $u_C(0-)$ ;  
 б)  $u_L(0+)$ ,  $i_C(0+)$ ,  $u(0+)$ ,  $i(0+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



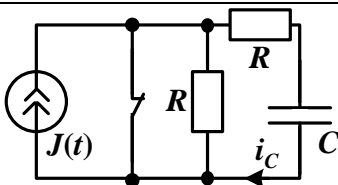
**Задача 2**

Дано:  $J=2$  (А);  $L=300$  (мГн);  
 $R=100$  (Ом). Определить  $i_R(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



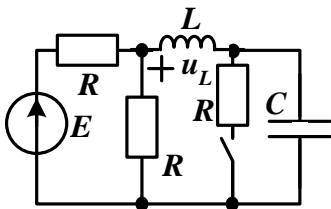
**Задача 3**

Дано:  $C=100$  (мкФ);  $R=50$  (Ом);  
 $e(t) = 300 \sin(200t + 30^\circ)$ , (В).  
 Определить  $i(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

Дано:  $C=500$  (мкФ);  $R=10$  (Ом);  
 $J(t) = 5e^{-200t}$ , (А).  
 Определить  $i_C(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.

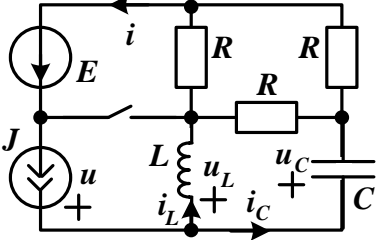
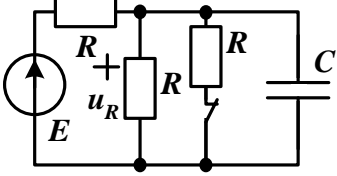
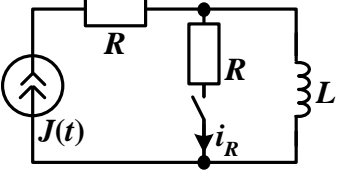
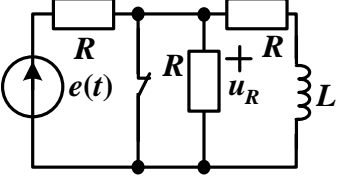
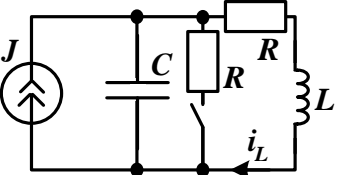


**Задача 5**

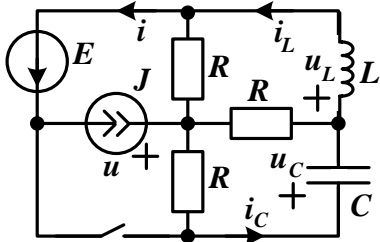
Дано:  $E=100$  (В);  $R=300$  (Ом);  
 $L=200$  (мГн);  $C=200$  (мкФ);  
 Определить  $u_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=200</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>E=200</math> (В); <math>C=300</math> (мкФ);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>J(t) = 5 \sin(200t - 30^\circ)</math>, (А);  <math>L=150</math> (мГн); <math>R=30</math> (Ом).  Определить <math>u(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>e(t) = 100e^{-100t}</math>, (В);  <math>L=100</math> (мГн); <math>R=10</math> (Ом).  Определить <math>i(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>R=300</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>C=300</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=300</math> (мГн); <math>R=30</math> (Ом);  <math>e(t) = 150\sin(100t + 60^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=200</math> (мГн); <math>R=100</math> (Ом);  <math>J(t) = 5e^{-500t}</math>, (А).  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

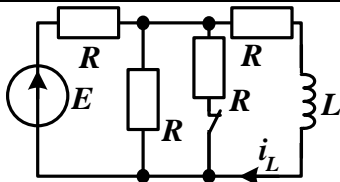
	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=100</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>E=100</math> (В); <math>C=250</math> (мкФ);  <math>R=200</math> (Ом). Определить <math>u_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>J(t) = 4 \sin(314t - 60^\circ)</math>, (А);  <math>L=318,5</math> (мГн); <math>R=100</math> (Ом).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>e(t) = 200e^{-500t}</math>, (В);  <math>L=100</math> (мГн); <math>R=40</math> (Ом).  Определить <math>u_R(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=2</math> (А); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=4</math> (А); <math>L=250</math> (мГн);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>u_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=31,85</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом);  <math>e(t) = 100\sin(314t - 60^\circ)</math>, (В).  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=50</math> (мкФ); <math>R=25</math> (Ом);  <math>J(t) = 4e^{-500t}</math>, (А).  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=200</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=250</math> (мкФ);  Определить <math>i_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



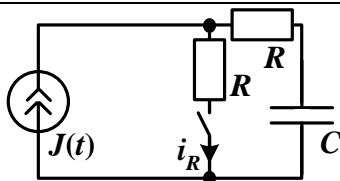
**Задача 1**

Дано:  
 $E=100$  (В);  $J=2$  (А);  $R=50$  (Ом).  
 Определить:  
 а)  $i_L(0^-)$ ,  $u_C(0^-)$ ;  
 б)  $u_L(0^+)$ ,  $i_C(0^+)$ ,  $u(0^+)$ ,  $i(0^+)$ ;  
 в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .



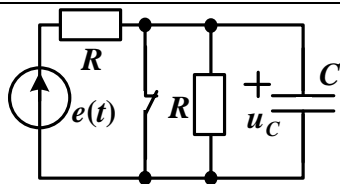
**Задача 2**

Дано:  $E=200$  (В);  $L=250$  (мГн);  
 $R=200$  (Ом). Определить  $i_L(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



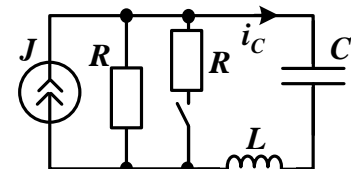
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 3 \sin(314t + 60^\circ)$ , (А);  
 $C=318,5$  (мкФ);  $R=10$  (Ом).  
 Определить  $i_R(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) комбинированным методом.



**Задача 4**

Дано:  $e(t) = 300e^{-2000t}$ , (В);  
 $C=10$  (мкФ);  $R=200$  (Ом).  
 Определить  $u_C(t)$ :  
 а) операторным методом;  
 б) интегралом Дюамеля.



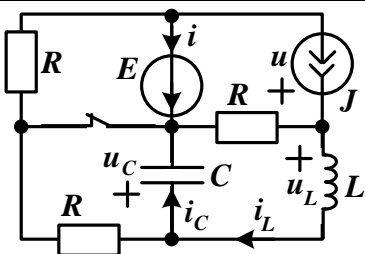
**Задача 5**

Дано:  $J=6$  (А);  $R=200$  (Ом);  
 $L=200$  (мГн);  $C=300$  (мкФ);  
 Определить  $i_C(t)$ :  
 а) классическим методом;  
 б) операторным методом.



	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=200</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=50</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0^-)</math>, <math>u_C(0^-)</math>;  б) <math>u_L(0^+)</math>, <math>i_C(0^+)</math>, <math>u(0^+)</math>, <math>i(0^+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>C=300</math> (мкФ);  <math>R=100</math> (Ом). Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=63,7</math> (мГн); <math>R=20</math> (Ом);  <math>e(t) = 100\sin(314t - 60^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=100</math> (мГн); <math>R=100</math> (Ом);  <math>J(t) = 6e^{-1000t}</math>, (А).  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=250</math> (В); <math>R=250</math> (Ом);  <math>L=200</math> (мГн); <math>C=300</math> (мкФ);  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=2</math> (А); <math>R=200</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=3</math> (А); <math>L=300</math> (мГн);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>C=15,92</math> (мкФ);  <math>R=200</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(314t + 60^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>C=5</math> (мкФ); <math>R=50</math> (Ом);  <math>J(t) = 5e^{-3000t}</math>, (А).  Определить <math>i_R(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>E=300</math> (В); <math>R=100</math> (Ом);  <math>L=100</math> (мГн); <math>C=400</math> (мкФ);  Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>



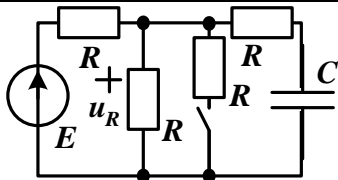
**Задача 1**

Дано:

$E=100$  (В);  $J=2$  (А);  $R=50$  (Ом).

Определить:

- а)  $i_L(0^-)$ ,  $u_C(0^-)$ ;
- б)  $u_L(0^+)$ ,  $i_C(0^+)$ ,  $u(0^+)$ ,  $i(0^+)$ ;
- в) для источников  $i_{пр}$ ,  $u_{пр}$ .

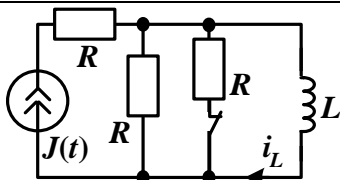


**Задача 2**

Дано:  $E=300$  (В);  $C=50$  (мкФ);

$R=100$  (Ом). Определить  $u_R(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.



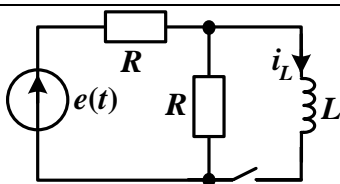
**Задача 3**

Дано:  $J(t) = 5 \sin(314t - 60^\circ)$ , (А);

$L=636,94$  (мГн);  $R=200$  (Ом).

Определить  $i_L(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) комбинированным методом.



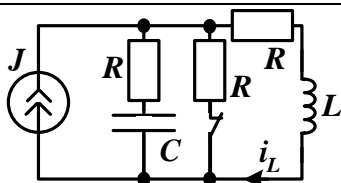
**Задача 4**

Дано:  $e(t) = 150e^{-250t}$ , (В);

$L=100$  (мГн);  $R=40$  (Ом).

Определить  $i_L(t)$ :

- а) операторным методом;
- б) интегралом Дюамеля.



**Задача 5**

Дано:  $J=4$  (А);  $R=150$  (Ом);

$L=200$  (мГн);  $C=400$  (мкФ);

Определить  $i_L(t)$ :

- а) классическим методом;
- б) операторным методом.

	<p><b>Задача 1</b>  Дано:  <math>E=100</math> (В); <math>J=1</math> (А); <math>R=200</math> (Ом).  Определить:  а) <math>i_L(0-)</math>, <math>u_C(0-)</math>;  б) <math>u_L(0+)</math>, <math>i_C(0+)</math>, <math>u(0+)</math>, <math>i(0+)</math>;  в) для источников <math>i_{пр}</math>, <math>u_{пр}</math>.</p>
	<p><b>Задача 2</b>  Дано: <math>J=2</math> (А); <math>C=50</math> (мкФ);  <math>R=50</math> (Ом). Определить <math>u_C(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>
	<p><b>Задача 3</b>  Дано: <math>L=318,5</math> (мГн); <math>R=100</math> (Ом);  <math>e(t) = 200 \sin(314t + 60^\circ)</math>, (В).  Определить <math>i(t)</math>:  а) классическим методом;  б) комбинированным методом.</p>
	<p><b>Задача 4</b>  Дано: <math>L=100</math> (мГн); <math>R=50</math> (Ом);  <math>J(t) = 4e^{-1500t}</math>, (А).  Определить <math>i_L(t)</math>:  а) операторным методом;  б) интегралом Дюамеля.</p>
	<p><b>Задача 5</b>  Дано: <math>J=6</math> (А); <math>R=200</math> (Ом);  <math>L=300</math> (мГн); <math>C=100</math> (мкФ);  Определить <math>u_L(t)</math>:  а) классическим методом;  б) операторным методом.</p>