**Задача 1:**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Timon\Рабочий стол\пп1-1.jpg | Дано:  Ом  Ом  С = 100 мкФ  E = 200 В  Найти:  -?  классическим методом. |

1. Докоммутационный режим (ключ разомкнут)

A

A

A

В

1. Послекоммутационный режим (ключ замкнулся)

Согласно 2 закону коммутации В

А

A

1. Характеристическое уравнение

Время переходного процесса

c

1. Установившийся режим

А

А

В

1. Находим функции времени

Для

, откуда

В

Для

, откуда

10 А

А

Ток через конденсатор также можно найти, продифференцировав функции времени напряжения:

Для

, откуда

А

А

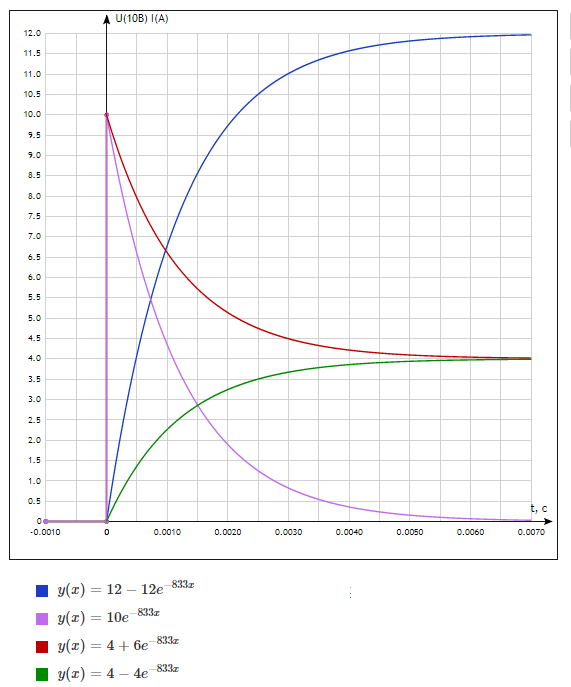
Для

, откуда

А

А

1. График



**Задача 2:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Дано:  Ом  Ом  С = 100 мкФ  E = 200 В  Найти:  -?  классическим методом. |

1. Докоммутационный режим (ключ замкнут)

А

А

В

1. Послекоммутационный режим (ключ разомкнулся)

Согласно 2 закону коммутации В

А

A

1. Характеристическое уравнение

Время переходного процесса

c

1. Установившийся режим

А

А

В

1. Находим функции времени

Для

, откуда

В

Для

, откуда

4 А

А

Ток через конденсатор также можно найти, продифференцировав функции времени напряжения:

Для

, откуда

А

А

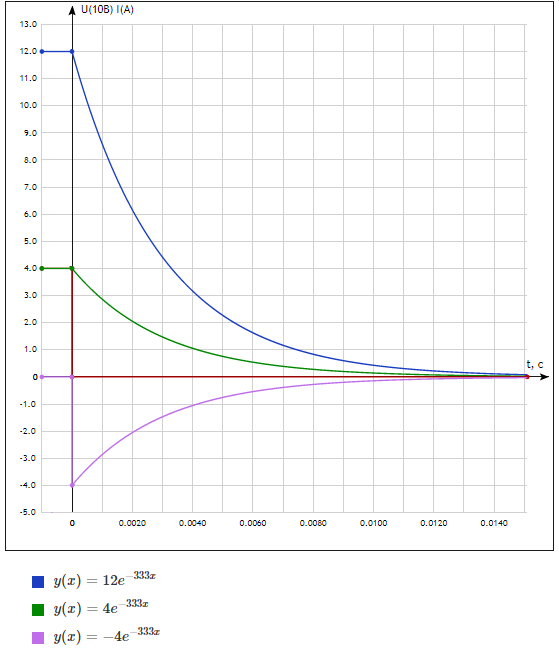
Для

, откуда

А

А

1. График



**Задача 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| пп2-1 | Дано:  Ом  Ом  Ом  мГн  В  Найти:    классическим методом. |

1. Докомутационный режим (ключ разомкнут)

А

А

А

В

1. Послекомутационный режим (ключ замкнулся)

Согласно 1 закону коммутации А

А

В

1. Характеристическое уравнение

Время переходного процесса:

c

1. Установившийся режим

А

A

В

1. Находим функции времени

*Для*

, откуда

*Для*

, откуда

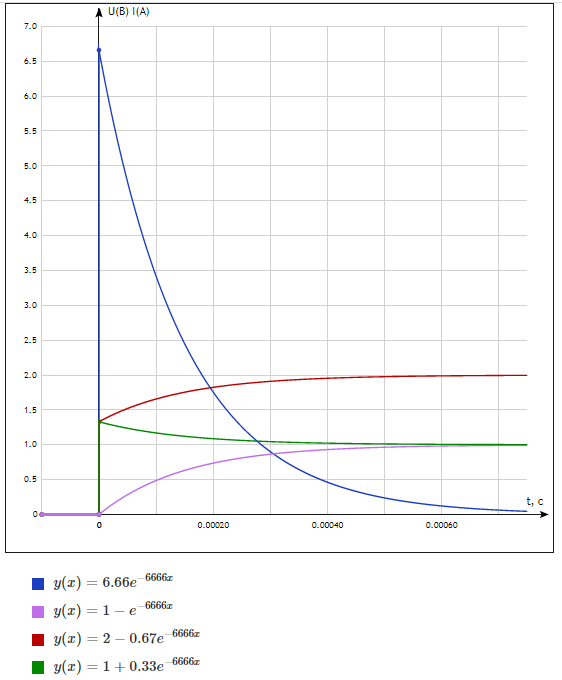
*Для*

, откуда

Напряжение на катушке так же выразить через эдс самоиндукции:

*Для*

, откуда

**

**Задача 4:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Дано:  Ом  Ом  Ом  мГн  В  Найти:    классическим методом. |

1. Докомутационный режим (ключ разомкнут)

А

A

В

1. Послекомутационный режим (ключ разомкнут)

Согласно 1 закону коммутации

А

А

В

1. Характеристическое уравнение
2. Установившийся режим

А

A

В

1. Находим функции времени

*Для*

, откуда

*Для*

, откуда

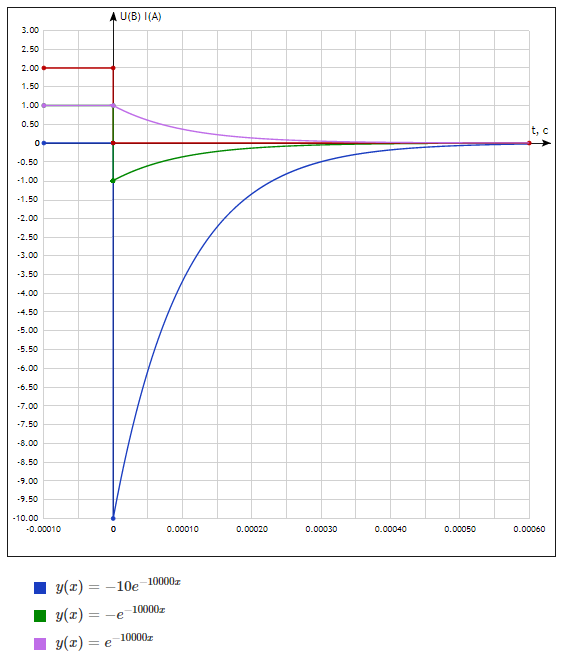
*Для*

, откуда

Напряжение на катушке так же выразить через эдс самоиндукции:

*Для*

, откуда

**