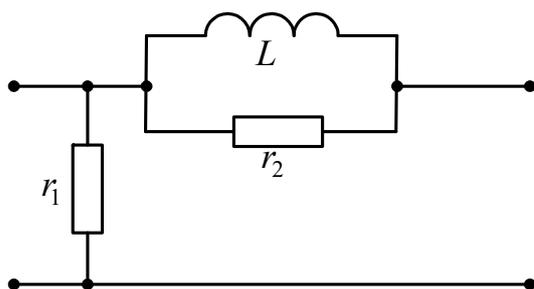


Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 1

1



Дано: $r_1 = r_2 = 10\sqrt{3}$ Ом; $X_L = 10$ Ом.

Требуется:

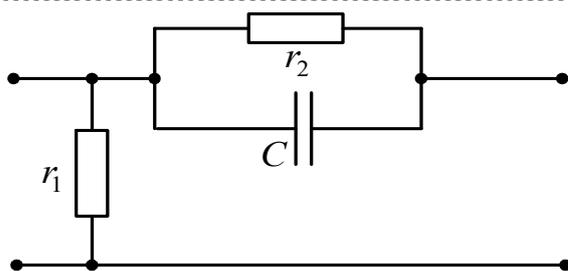
а) определить A – постоянные четырехполюсника;

б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 2

1



Дано: $r_1 = r_2 = 10\sqrt{3}$ Ом; $X_C = 10$ Ом.

Требуется:

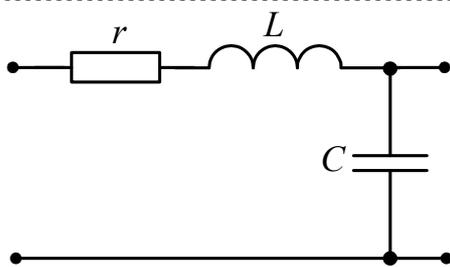
а) определить A – постоянные четырехполюсника;

б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 3

1



Дано: $r = X_L = 10$ Ом; $X_C = 20$ Ом.

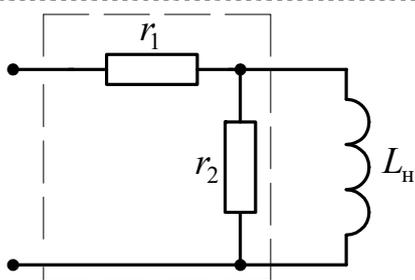
Требуется:

- а) определить А – параметры четырехполюсника;
- б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 3

1



Дано: $L_H = 0,1$ Гн; $r_1 = 30$ Ом; $r_2 = 60$ Ом.

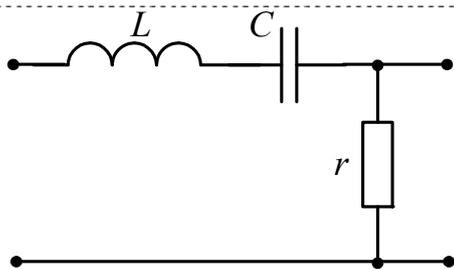
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по току;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 4

1



Дано: $r = X_L = 10$ Ом; $X_C = 20$ Ом.

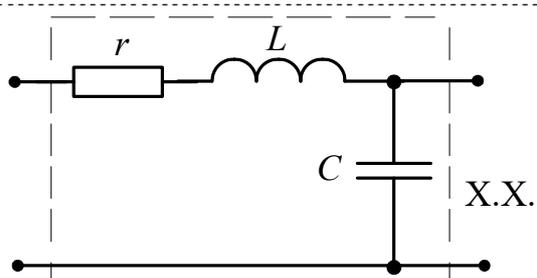
Требуется:

- определить А – параметры четырехполюсника;
- расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 5

1



Дано: $L = 0,4$ Гн; $r = 100$ Ом; $C = 10$ мкФ.

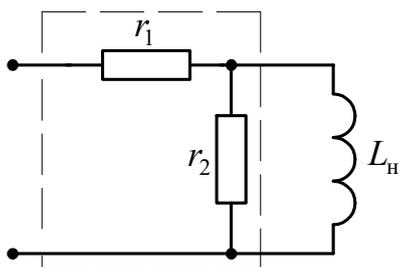
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по напряжению;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 7

1



Дано: $L_{\text{н}} = 0,1$ Гн; $r_1 = r_2 = 40$ Ом.

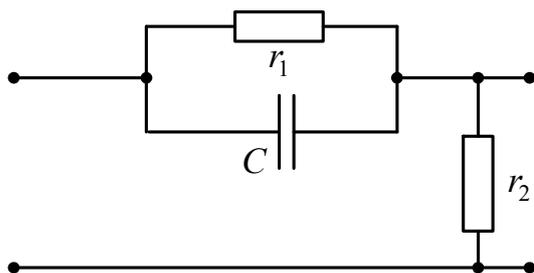
Требуется:

- определить передаточную проводимость четырехполюсника;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 8

1



Дано: $r_1 = r_2 = 10 \text{ Ом}$; $X_C = 10\sqrt{3} \text{ Ом}$.

Требуется:

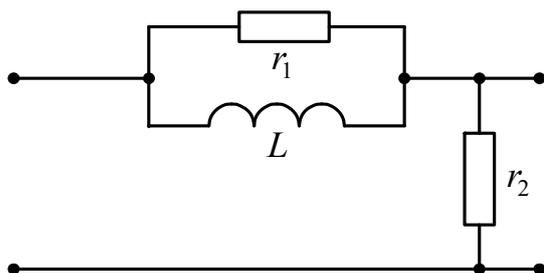
а) определить A – постоянные четырехполюсника;

б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 9

1



Дано: $r_1 = r_2 = 10 \text{ Ом}$; $X_L = 10\sqrt{3} \text{ Ом}$.

Требуется:

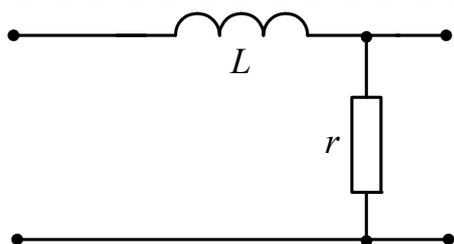
а) определить A – постоянные четырехполюсника;

б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 10

1



Дано: $r = X_L = 10$ Ом.

Требуется:

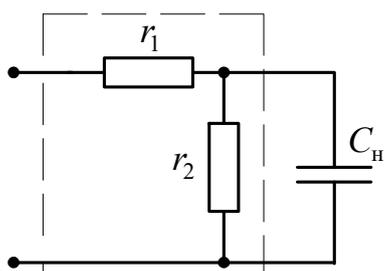
а) определить Z – постоянные
четырехполюсника;

б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 11

1



Дано: $r_1 = 30 \text{ Ом}$; $r_2 = 60 \text{ Ом}$; $C = 100 \text{ мкФ}$.

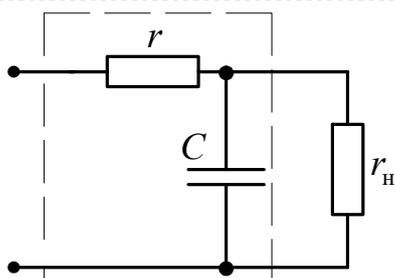
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по току;
- построить в масштабе АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 12

1



Дано: $r = r_n = 40$ Ом; $C = 100$ мкФ.

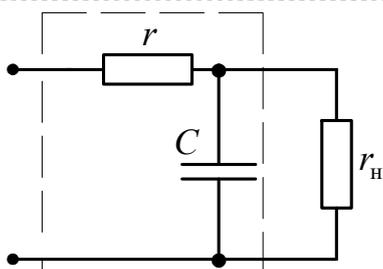
Требуется:

- определить передаточную проводимость четырехполюсника;
- построить в масштабе АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 13

1



Дано: $r = 30$ Ом; $r_H = 60$ Ом; $C = 100$ мкФ.

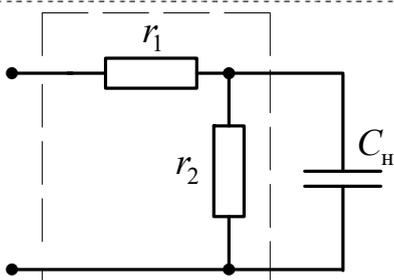
Требуется:

- определить передаточное сопротивление четырехполюсника;
- построить в масштабе АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 14

1



Дано: $r_1 = r_2 = 40$ Ом; $C = 100$ мкФ.

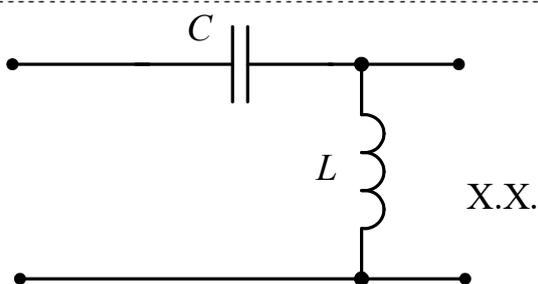
Требуется:

- определить передаточную проводимость четырехполюсника;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 15

1



Дано: $L = 0,1 \text{ Гн}$; $C = 100 \text{ мкФ}$.

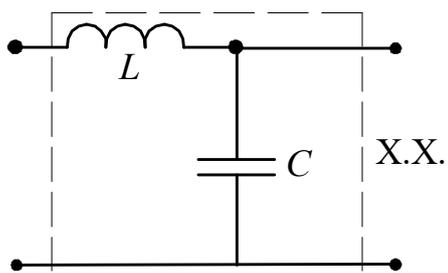
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по напряжению;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 16

1



Дано: $L = 0,01$ Гн; $C = 100$ мкФ.

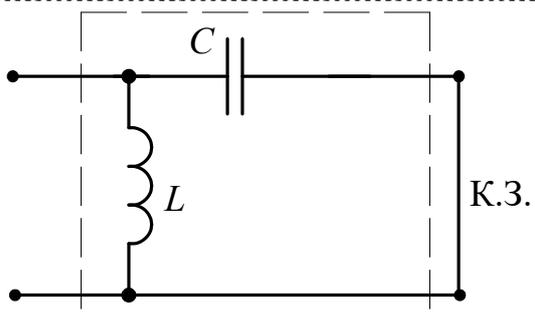
Требуется:

- а) определить передаточную функцию четырехполюсника по напряжению;
- б) построить графики АЧХ и ФЧХ;
- в) по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 17

1



Дано: $L = 0,01$ Гн; $C = 100$ мкФ.

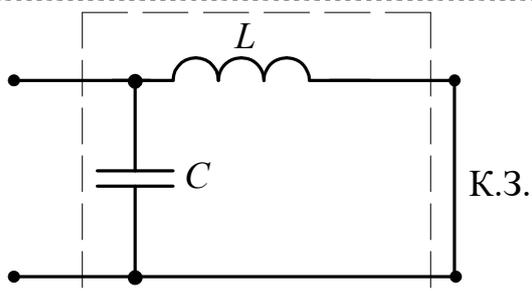
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по току.
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 18

1



Дано: $L = 0,01$ Гн; $C = 100$ мкФ.

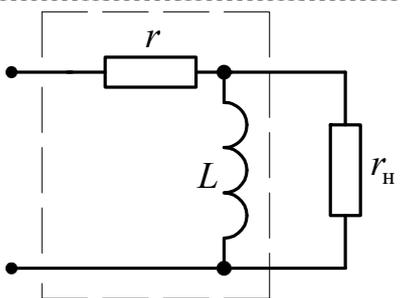
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по току;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 19

1.



Дано: $L = 0,1$ Гн; $r = r_n = 40$ Ом.

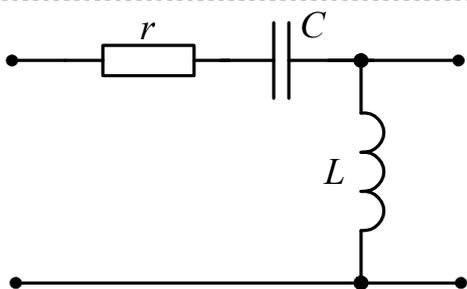
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по напряжению;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 20

1



Дано: $r = X_C = 10$ Ом; $X_L = 20$ Ом.

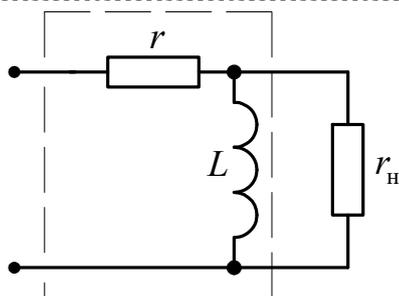
Требуется:

- а) определить А – параметры четырехполюсника;
- б) проверить расчет по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 21

1



Дано: $L = 0,1$ Гн; $r = r_n = 40$ Ом.

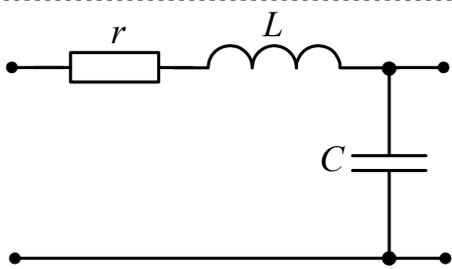
Требуется:

- а) определить передаточную функцию четырехполюсника по току;
- б) построить графики АЧХ и ФЧХ;
- в) *построить годограф.*

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 22

1



Дано: $r = X_L = 10$ Ом; $X_C = 20$ Ом.

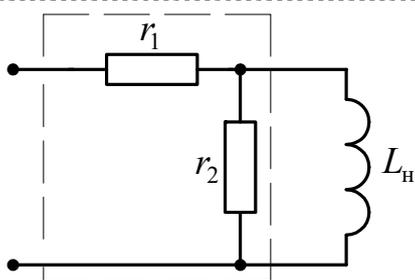
Требуется:

- а) определить А – параметры четырехполюсника;
- б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 23

1



Дано: $L_H = 0,1$ Гн; $r_1 = 30$ Ом; $r_2 = 60$ Ом.

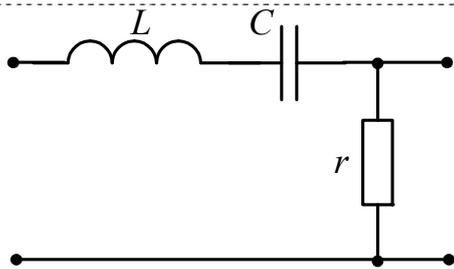
Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по току;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- построить годограф.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 24

1



Дано: $r = X_L = 10$ Ом; $X_C = 20$ Ом.

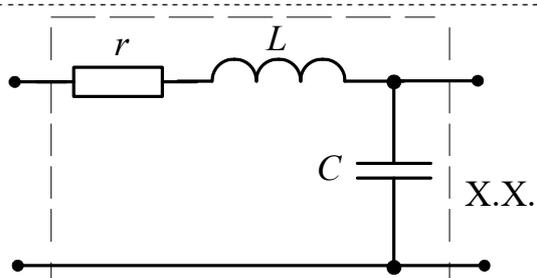
Требуется:

- а) определить А – параметры четырехполюсника;
- б) расчет проверить по условию обратимости.

Контрольная работа по теме «Четырехполюсники»

Вариант 25

1



Дано: $L = 0,4$ Гн; $r = 100$ Ом; $C = 10$ мкФ.

Требуется:

- определить передаточную функцию четырехполюсника по напряжению;
- построить графики АЧХ и ФЧХ;
- по АЧХ провести анализ свойств четырехполюсника.