

Задание на расчетно-графическую работу по дисциплине «Инженерная компьютерная графика» для группы 243106.

Расчетно-графическая работа выполняется в программах компьютерной графики (КОМПАС, AutoCad и др.) с учетом общих правил и требований, предъявляемых к графическому оформлению схем и буквенно-цифровому обозначению элементов схем. Чертежи в задании 2 и 3 выполняются на отдельных листах с основной надписью по форме 1.

Пояснительная записка к РГР выполняется в электронном виде как файл MS Word (*.doc или *.docx) или ПДФ (*.pdf) и вместе с графическими файлами размещается в команде Тимс

Задание 1 – текстовое. Его можно выполняете в текстом виде и ответы на задание приводите в пояснительной записке РГР.

Задание 2 – графическое. Выполнить согласно ГОСТ 21,403-80. Пояснительную часть приводите в пояснительной записке РГР и приложите графический файл.

Задание 3. – графическое. Пояснительную часть приводите в пояснительной записке РГР. Условные графические обозначения должны быть выполнены по соответствующим ГОСТ ам. В задании на схеме они обозначены прямоугольниками. Готовая принципиальная схема должна быть вложена к работе отдельными файлами.

Не забудьте в заданиях 3 вычертить рамку и заполнить основную надпись.

Вариант 1.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) В1;
- 2) Г0;
- 3) К3;
- 4) Р3;
- 5) Э1.

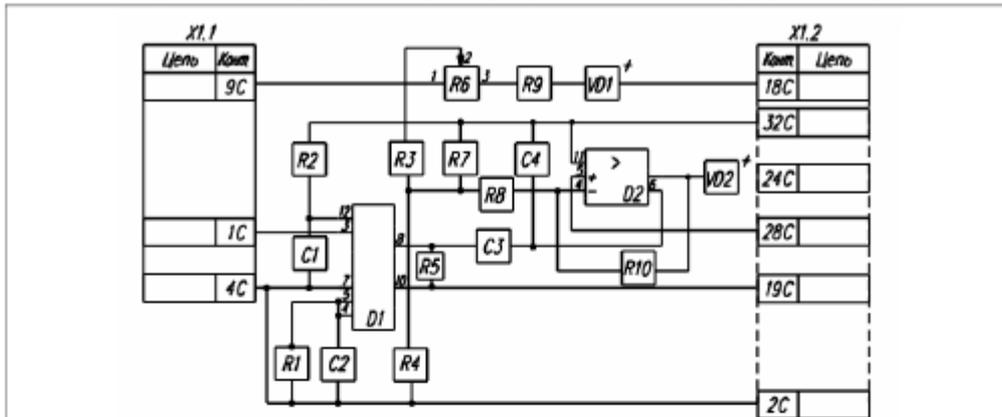
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Модулятор

Обозначение	Вариант 1,16	
C1	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 750	1
D1	К155ЛА6	1
D2	К553УД2	1
R1	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R2	МЛТ - 0,25 - 200 Ом	1
R3	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 36 кОм	1
R6	СПЗ - 198 - 0,5 - 1 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 330 кОм	1
R10	МЛТ - 0,125 - 62 кОм	1
VD1	Стабилитрон D818А	1
VD2	Стабилитрон D818А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 2.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) P3;
- 2) Э2;
- 3) В3;
- 4) Г1;
- 5) К1.

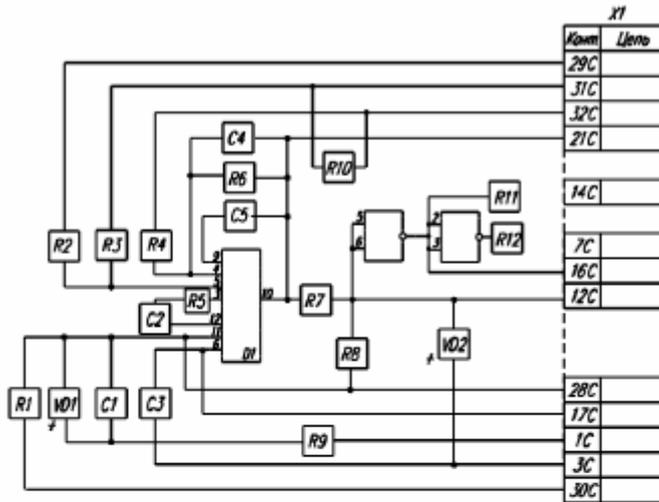
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охлаждательная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Стабилизатор

Обозначение	Вариант 2,17	
C1, C3	KM - 58 - H90 - 0,15 мкФ	2
C2	KM - 58 - M1500 - 3300 нФ	1
C4	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
C5	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
D1	K553 UD1A	1
D2	K155ЛA6	1
R1	МЛТ - 0,5 - 470 Ом	1
R2, R6	МЛТ - 0,25 - 1 МОм	2
R3, R5, R11	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	3
R4, R12	МЛТ - 0,25 - 820 кОм	2
R7	МЛТ - 0,125 - 36 кОм	1
R8	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
R10	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
VD1	Стабилитрон D814A	1
VD2	Стабилитрон D818A	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 3.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э4;
- 2) В4;
- 3) Г3;
- 4) К2;
- 5) Р3.

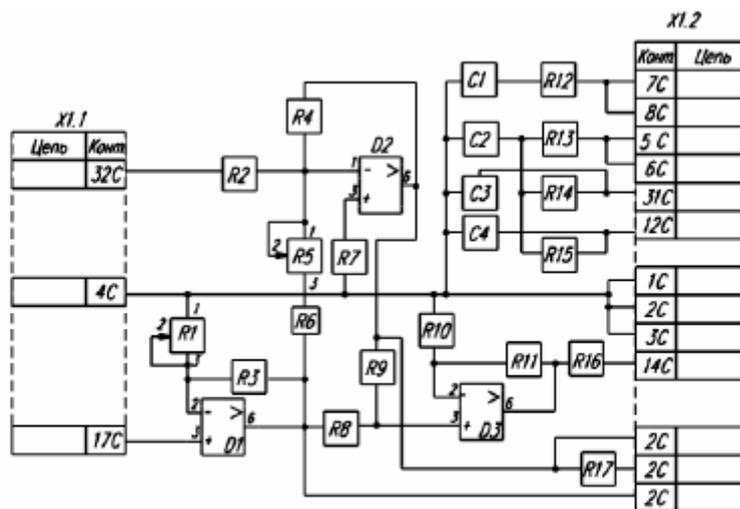
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Пароперегреватель;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Усилитель		
Обозначение	Вариант 3,18	
C1	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C3	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
D1	КР140УД608	1
D2	КР140УД608	1
D3	КР140УД608	
R1, R5	СПЗ - 198	2
R2, R4, R6, R7	МАТ - 0,25 - 5,1 кОм	4
R3, R11	МАТ - 0,25 - 20 кОм	2
R4, R12	МАТ - 0,25 - 820 кОм	1
R8...R10	С2 - 29В - 0,25 - 20 кОм	3
R12...R15	МАТ - 0,25 - 51 Ом	3
R16, R17	С2 - 29В - 0,25 - 20 кОм	2
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 4.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Е1;
- 2) Г4;
- 3) К3;
- 4) Р3;
- 5) Э5.

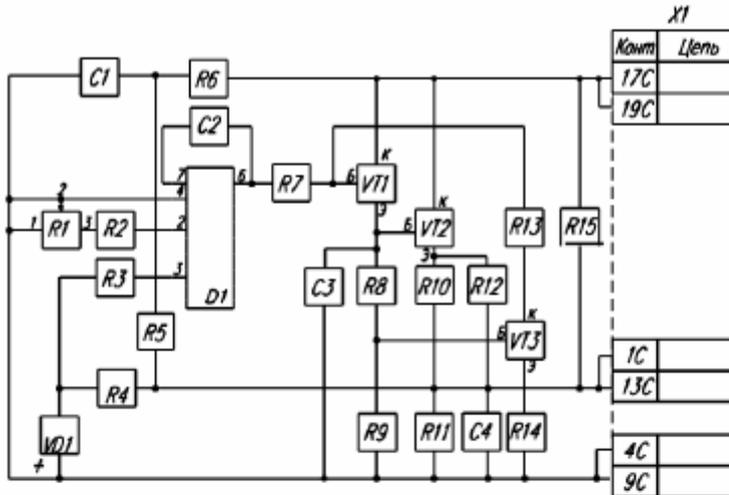
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел с пароперегревателем;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертёж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



<i>Преобразователь</i>		
<i>Обозначение</i>	<i>Вариант 4,19</i>	
<i>C1</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ</i>	<i>1</i>
<i>C2</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>C3</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>C4</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>D1</i>	<i>КР140УД608</i>	<i>1</i>
<i>R1</i>	<i>СП5 - 0,25 - 1 Вт - 22 кОм</i>	<i>1</i>
<i>R2, R3, R5, R7</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 1,3 кОм</i>	<i>4</i>
<i>R9, R5, R11</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм</i>	<i>3</i>
<i>R4, R6, R8</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 180 Ом</i>	<i>3</i>
<i>R10, R12</i>	<i>МЛТ - 0,125 - 1,0 Ом</i>	<i>2</i>
<i>R13, R14</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 180 Ом</i>	<i>2</i>
<i>VD1</i>	<i>Стабилитрон D818A</i>	<i>1</i>

Вариант 5.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) П1;
- 2) К2;
- 3) Р3;
- 4) Э6;
- 5) В1.

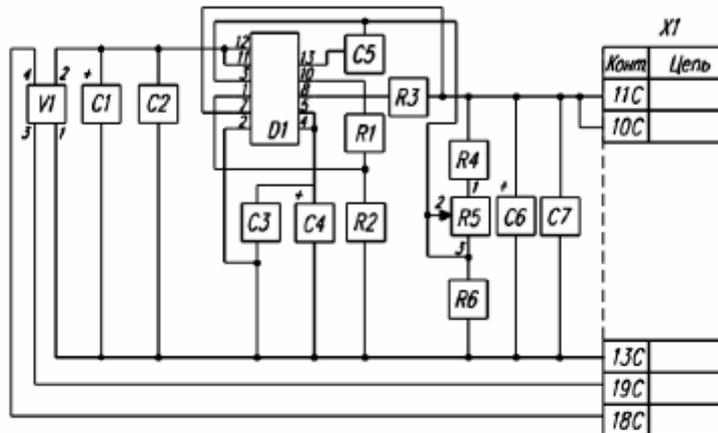
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Экономайзер;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Усилитель		
Обозначение	Вариант 5,20	
C1	K50 - 24 - 25B - 740 мкФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
C3	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
C4	K50 - 24 - 16B - 47 мФ	1
C5	KM - 58 - M1500 - 2200 нФ	1
C6	K50 - 24 - 6,3B - 1000 мкФ	1
C7	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
D1	K115ЛA6	1
R1	MЛT - 0,125 - 5,1 кОм	1
R2	MЛT - 0,125 - 5,1 кОм	1
R3	MЛT - 0,5 - 1 кОм	1
R4	MЛT - 0,125 - 200 Ом	1
R5	СПЗ - 198	1
R6	MЛT - 0,125 - 200 Ом	1
V1	Диодная матрица полупроводниковая KD906A	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 6.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) К1;
- 2) РЗ;
- 3) Э7;
- 4) ВЗ;
- 5) П4.

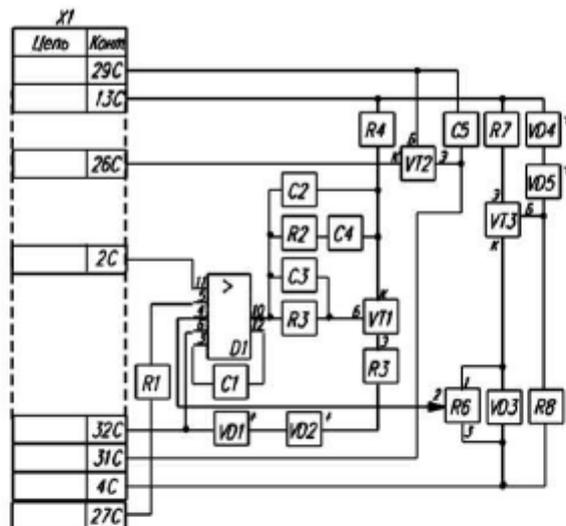
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Теплообменник смешивающий;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охлаждательная установка

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Ограничитель тока		
Обозначение	Вариант 6,21	
C1, C4	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	2
C2	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C5	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
D1	К553УД2	1
R1	СП5 - 5 - 1 Вт - 68 Ом	1
R6	СП5 - 14 - 1 Вт - 10 кОм	1
R2, R5, R7	МЛТ - 0,125 - 510 Ом	3
R3, R4	МЛТ - 0,125 - 10 кОм	2
R8	МЛТ - 0,125 - 1,0 Ом	1
VD1, VD2	КД521А	2
VD3	Стабилитрон D818D	1
VD4, VD5	КД522В	2
VT1	КТ503Г	1
VT2	КТ315Б	1
VT3	КТ503Г	1
X1	Вилка СП59 - 96	1

Вариант 7.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) РЗ;
- 2) ЭО;
- 3) В4;
- 4) ПЗ;
- 5) К1.

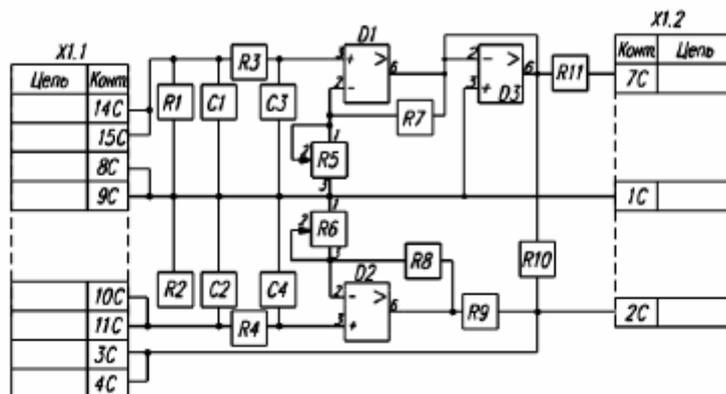
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Формирователь импульсов		
Обозначение	Вариант 7,22	
C1	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C3	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
D1	КР140УД608	1
D2	КР140УД608	1
D3	КР140УД608	1
R1	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R2	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R3	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R4	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R5	СПЗ - 198	1
R6	СПЗ - 198	1
R7	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R8	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R10	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R11	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 8.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э1;
- 2) Е1;
- 3) Г0;
- 4) К3;
- 5) Р3.

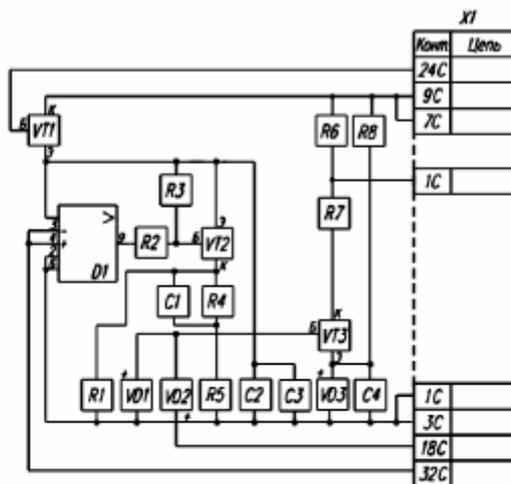
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Стабилизатор		
Обозначение	Вариант 8,23	
C1	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	1
C2	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C3, C4	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	2
D1	К554СА3А	1
R1	МЛТ - 0,125 - 5,6 кОм	1
R2	МЛТ - 0,125 - 2 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 680 Ом	1
R4	МЛТ - 0,125 - 2 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 680 Ом	1
R6	МЛТ - 0,25 - 200 Ом	1
R7	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
VD1, VD2	КD522B	2
VD3	КD510А	1
VT1	КТ503А	1
VT2	КТ313А	1
VT3	КТ503А	1
X1	Вышка СНТ59 - 96	1

Вариант 9.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) В1;
- 2) Г1;
- 3) К2;
- 4) Р3;
- 5) Э2.

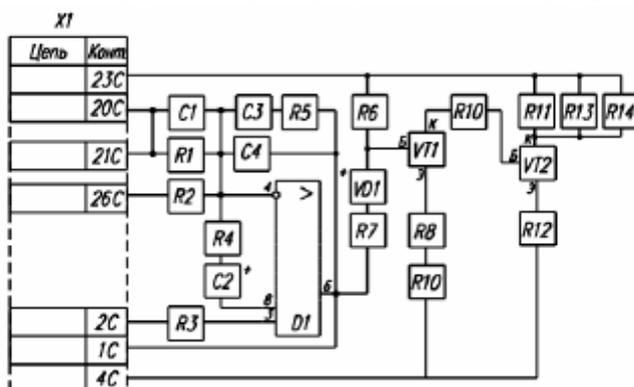
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Пароперегреватель;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Формирователь импульсов		
Обозначение	Вариант 9,24	
C1	КМ - 58 - М47 - 68 пФ	1
C2	К50 - 24 - 25В - 22 мкФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 68 пФ	1
C4	КМ - 58 - М47 - 68 пФ	1
D1	КД140УД11	1
R1...R3	С2 - 29В - 0,125 - 2,21 кОм	3
R4	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R5	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R6	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R7	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R8	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R10	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R11	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
R12	МЛТ - 2 - 2 Ом	1
R13	МЛТ - 2 - 39 Ом	1
R14	МЛТ - 2 - 39 Ом	1
VD1	КД502В	1
VT1	КТ502В	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 10.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Г4;
- 2) К1;
- 3) Р3;
- 4) Э4;
- 5) В3.

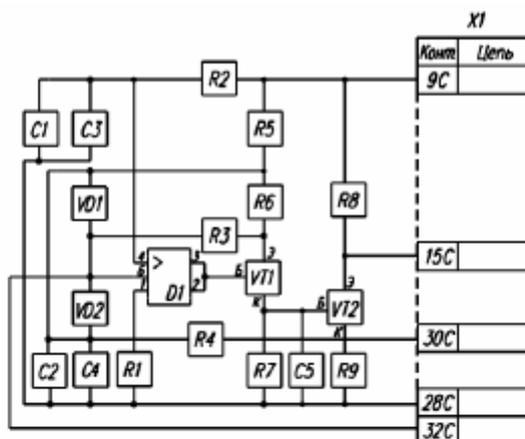
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел с пароперегревателем;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охладительная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Генератор		
Обозначение	Вариант 10,25	
C1, C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	2
C3, C4	КМ - 58 - М47 - 270 мкФ	2
C5	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C4	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
D1	154УД3А	1
R1	МЛТ - 0,125 - 100 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 56 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 220 Ом	1
R5	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R6	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 100 Ом	1
R8	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 470 Ом	1
VD1, VD2	КД522Б	2
VT1	КТ315Б	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 11.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) КЗ;
- 2) РЗ;
- 3) Э5;
- 4) В4;
- 5) ГЗ.

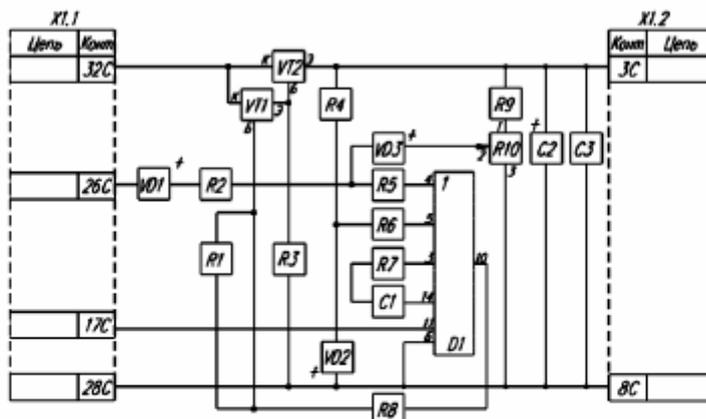
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Экономайзер;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Модулятор		
Обозначение	Вариант 11, 26	
C1, C3	КМ - 58 - Н90 - 1000 пФ	2
C2	К50 - 24 - 63В - 470 мкФ	1
D1	К553УД2	1
R1	МЛТ - 0,25 - 470 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R6	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R10	СП5 - 14 - 1 Вт - 4,7 кОм	1
VD1	КД522Б	1
VD2	Стабилитрон Д818А	1
VD3	КД522Б	1
VT1	КТ315Б	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 12.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) РЗ;
- 2) ЭБ;
- 3) Е1;
- 4) ПЗ;
- 5) К2.

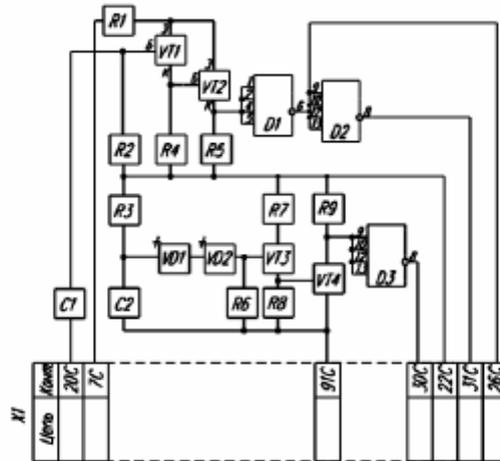
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Теплообменник смешивающий;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Генератор		
Обозначение	Вариант 12, 27	
C1	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
D1	К115ЛА6	1
R1	МЛТ - 0,125 - 330 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R6	МЛТ - 0,25 - 10 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 330 Ом	1
R8	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 10 кОм	1
VD1, VD2	КD521А	1
VT1	КТ3102БМ	1
VT2	КТ331Б	1
VT3	КТ3102БМ	1
VT4	КТ3102БМ	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 13.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э7;
- 2) В1;
- 3) П4;
- 4) К3;
- 5) Р3.

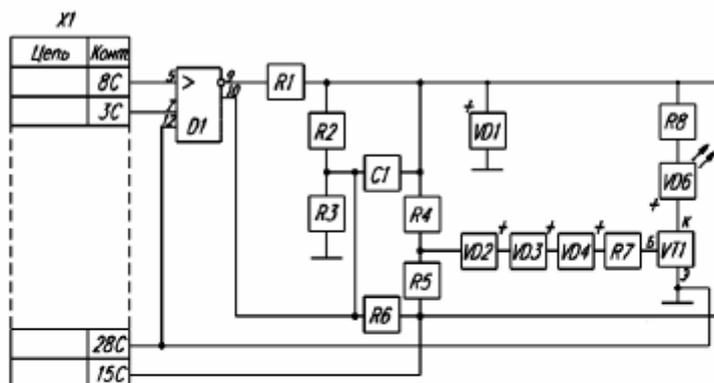
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охладительная установка

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Тестер		
Обозначение	Вариант 13, 28	
C1	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
D1	KP140KD608	1
R1	МЛТ - 0,5 - 200 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 1 мОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 12 кОм	1
R6	МЛТ - 0,25 - 2 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 2 кОм	1
R8	МЛТ - 0,25 - 2 кОм	1
VD1	D814D	1
VD2	KD522B	1
VD3	KD522B	1
VD4	KD522B	1
VD5	АЛ307Г	1
VT1	КТ315Б	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 14.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) ВЗ;
- 2) П1;
- 3) К2;
- 4) Р3;
- 5) ЭЗ.

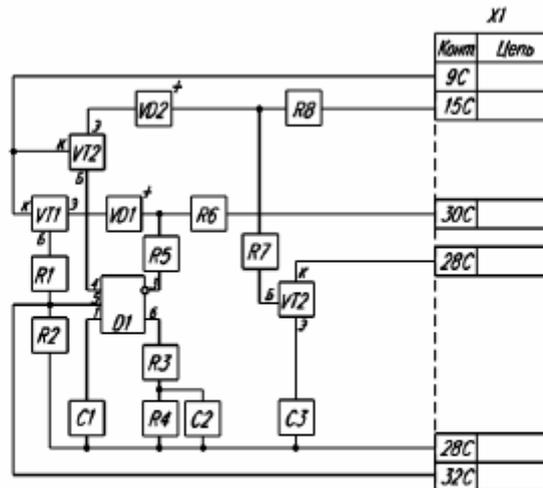
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Преобразователь		
Обозначение	Вариант 14, 29	
C1	KM - 58 - M1500 - 470 нФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
C3	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
D1	140YD11	1
R1	МЛТ - 0,1 - 1,5 кОм	1
R2	МЛТ - 0,1 - 2,2 кОм	1
R3	МЛТ - 0,1 - 5,1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,1 - 20 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 2,2 кОм	1
R6	МЛТ - 0,1251 - 1,6 кОм	1
R7	МЛТ - 0,5 - 6,8 кОм	1
R8	МЛТ - 0,1 - 3 кОм	1
VD1	KD907B	1
VD2	KD907A	1
VT2	КТ307Б	1
VT1	КТ307Б	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 15.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) ГО;
- 2) К1;
- 3) РЗ;
- 4) ЭЗ;
- 5) В4.

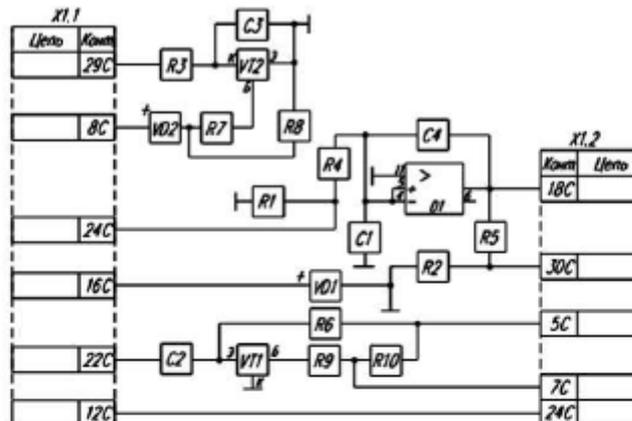
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Пароперегреватель;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Контроллер		
Обозначение	Вариант 15,30	
C1	K50 - 24 - 25B - 22 мкФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 270 нФ	1
C3	K50 - 24 - 25B - 1000 мкФ	1
C4	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
D1	KP140YD608	1
R1	MЛТ - 1 - 1,5 кОм	1
R2	MЛТ - 1 - 2,2 кОм	1
R3	MЛТ - 0,5 - 10 кОм	1
R4	MЛТ - 0,5 - 200 Ом	1
R5	MЛТ - 2 - 510 кОм	1
R6, R8	СП5 - 14 - 20 кОм	1
R7	MЛТ - 0,25 - 310 Ом	1
R9	MЛТ - 2 - 3 кОм	1
R10	MЛТ - 0,5 - 200 Ом	1
VD1	KD522B	1
VD2	Стабилитрон D818B	1
VT2	KT3102	1
VT1	KT361A	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 16.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) КЗ;
- 2) РЗ;
- 3) Э1;
- 4) Е1;
- 5) Г4.

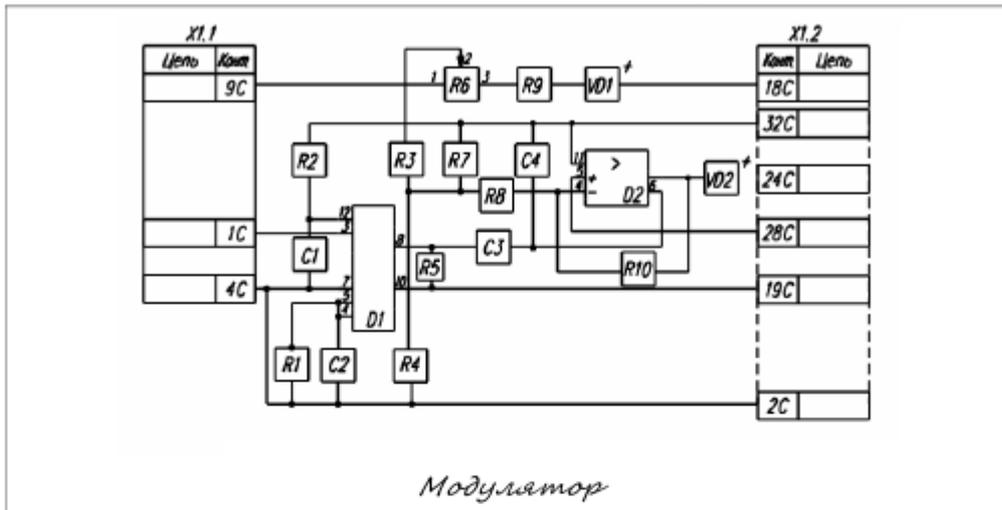
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертёж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Обозначение	Вариант 1,16	
C1	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 750	1
D1	К155ЛА6	1
D2	К553УД2	1
R1	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R2	МЛТ - 0,25 - 200 Ом	1
R3	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 36 кОм	1
R6	СПЗ - 198 - 0,5 - 1 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 330 кОм	1
R10	МЛТ - 0,125 - 62 кОм	1
VD1	Стабилитрон D818А	1
VD2	Стабилитрон D818А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 17.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) P3;
- 2) E2;
- 3) B1;
- 4) Г3;
- 5) K2.

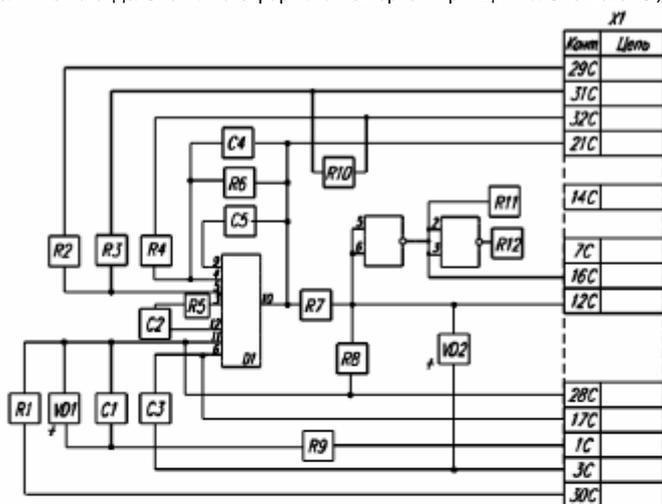
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Экономайзер;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охлаждательная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Стабилизатор

Обозначение	Вариант 2,17	
C1, C3	KM - 58 - H90 - 0,15 мкФ	2
C2	KM - 58 - M1500 - 3300 нФ	1
C4	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
C5	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
D1	K553 UD1A	1
D2	K155ЛA6	1
R1	МЛТ - 0,5 - 470 Ом	1
R2, R6	МЛТ - 0,25 - 1 МОм	2
R3, R5, R11	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	3
R4, R12	МЛТ - 0,25 - 820 кОм	2
R7	МЛТ - 0,125 - 36 кОм	1
R8	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
R10	МЛТ - 0,25 - 6,8 кОм	1
VD1	Стабилитрон D814A	1
VD2	Стабилитрон D818A	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 18.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э4;
- 2) В3;
- 3) Г1;
- 4) К1;
- 5) Р3.

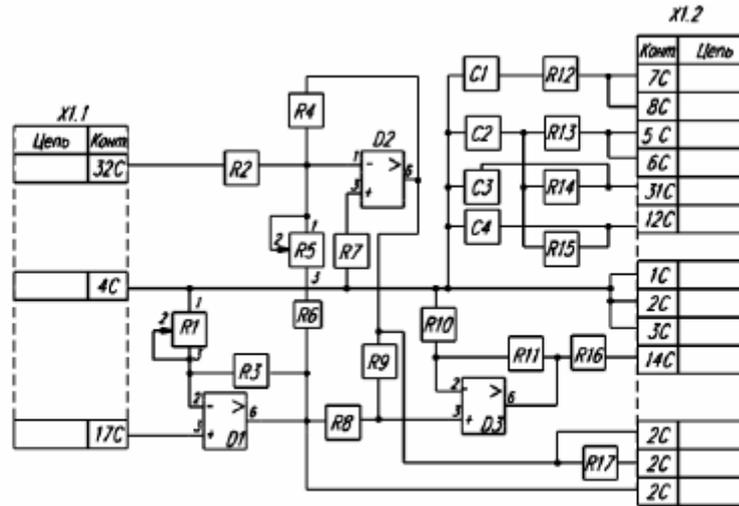
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Теплообменник смешивающий;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепараторосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертёж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Усилитель		
Обозначение	Вариант 3,18	
C1	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C3	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
D1	КР140УД608	1
D2	КР140УД608	1
D3	КР140УД608	
R1, R5	СП3 - 198	2
R2, R4, R6, R7	МЛТ - 0,25 - 5,1 кОм	4
R3, R11	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	2
R4, R12	МЛТ - 0,25 - 820 кОм	1
R8...R10	С2 - 29В - 0,25 - 20 кОм	3
R12...R15	МЛТ - 0,25 - 51 Ом	3
R16, R17	С2 - 29В - 0,25 - 20 кОм	2
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 19.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) В4;
- 2) П1;
- 3) К3;
- 4) Р3;
- 5) Э5.

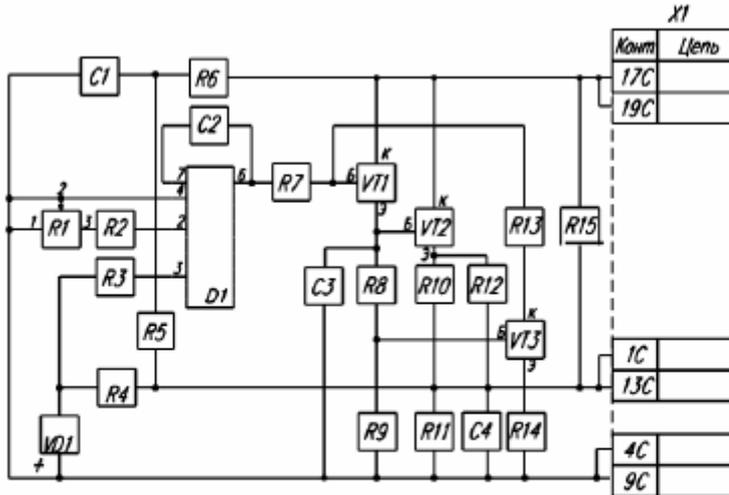
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертёж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



<i>Преобразователь</i>		
<i>Обозначение</i>	<i>Вариант 4,19</i>	
<i>C1</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ</i>	<i>1</i>
<i>C2</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>C3</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>C4</i>	<i>КМ - 58 - Н90 - 750 нФ</i>	<i>1</i>
<i>D1</i>	<i>КР140УД608</i>	<i>1</i>
<i>R1</i>	<i>СП5 - 0,25 - 1 Вт - 22 кОм</i>	<i>1</i>
<i>R2, R3, R5, R7</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 1,3 кОм</i>	<i>4</i>
<i>R9, R5, R11</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм</i>	<i>3</i>
<i>R4, R6, R8</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 180 Ом</i>	<i>3</i>
<i>R10, R12</i>	<i>МЛТ - 0,125 - 1,0 Ом</i>	<i>2</i>
<i>R13, R14</i>	<i>МЛТ - 0,25 - 180 Ом</i>	<i>2</i>
<i>VD1</i>	<i>Стабилитрон D818A</i>	<i>1</i>

Вариант 20.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) ПЗ;
- 2) К2;
- 3) РЗ;
- 4) Э0;
- 5) Е1.

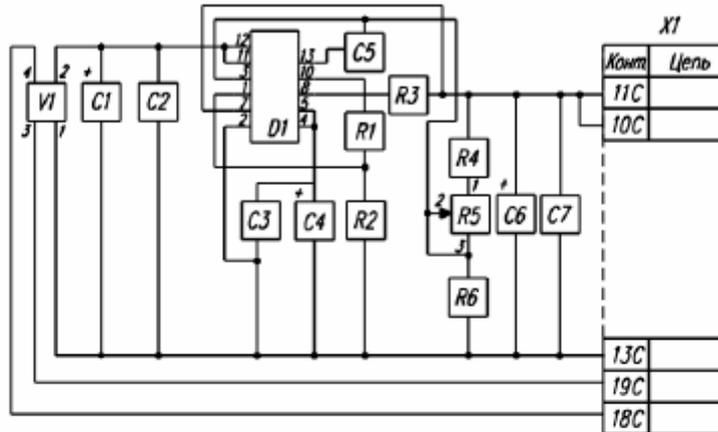
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Усилитель		
Обозначение	Вариант 5,20	
C1	K50 - 24 - 25B - 740 мкФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
C3	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
C4	K50 - 24 - 16B - 47 мФ	1
C5	KM - 58 - M1500 - 2200 нФ	1
C6	K50 - 24 - 6,3B - 1000 мкФ	1
C7	KM - 58 - H90 - 750 нФ	1
D1	K115ЛA6	1
R1	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R2	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R3	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 200 Ом	1
R5	СПЗ - 198	1
R6	МЛТ - 0,125 - 200 Ом	1
V1	Диодная матрица полупроводниковая KD906A	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 21.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) В1;
- 2) Г0;
- 3) К3;
- 4) Р3;
- 5) Э1.

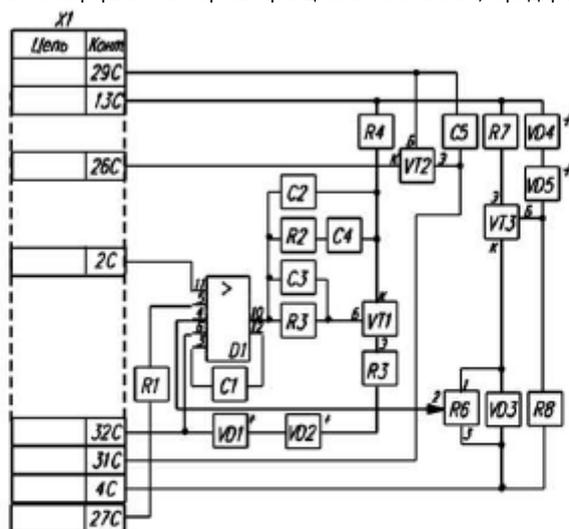
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Ограничитель тока		
Обозначение	Вариант 6,21	
C1, C4	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	2
C2	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C5	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
D1	К553УД2	1
R1	СП5 - 5 - 1 Вт - 68 Ом	1
R6	СП5 - 14 - 1 Вт - 10 кОм	1
R2, R5, R7	МЛТ - 0,125 - 510 Ом	3
R3, R4	МЛТ - 0,125 - 10 кОм	2
R8	МЛТ - 0,125 - 1,0 Ом	1
VD1, VD2	КД521А	2
VD3	Стабилитрон Д818Д	1
VD4, VD5	КД522В	2
VT1	КТ503Г	1
VT2	КТ315Б	1
VT3	КТ503Г	1
X1	Вилка СП59 - 96	1

Вариант 22.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) РЗ;
- 2) ЭЗ;
- 3) ВЗ;
- 4) Г1;
- 5) К1.

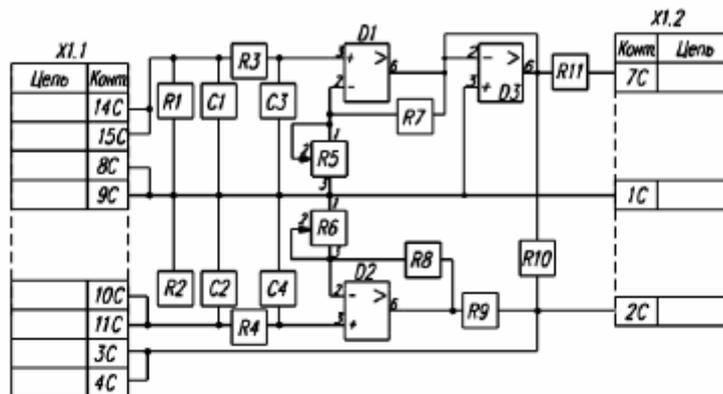
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охладительная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Формирователь импульсов		
Обозначение	Вариант 7,22	
C1	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C3	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
C4	КМ - 58 - Н90 - 0,15 мкФ	1
D1	КР140УД608	1
D2	КР140УД608	1
D3	КР140УД608	1
R1	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R2	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R3	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R4	МЛТ - 0,25 - 220 Ом	1
R5	СПЗ - 198	1
R6	СПЗ - 198	1
R7	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R8	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R10	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
R11	МЛТ - 0,25 - 20 кОм	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 23.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э4;
- 2) В4;
- 3) Г3;
- 4) К2;
- 5) Р3.

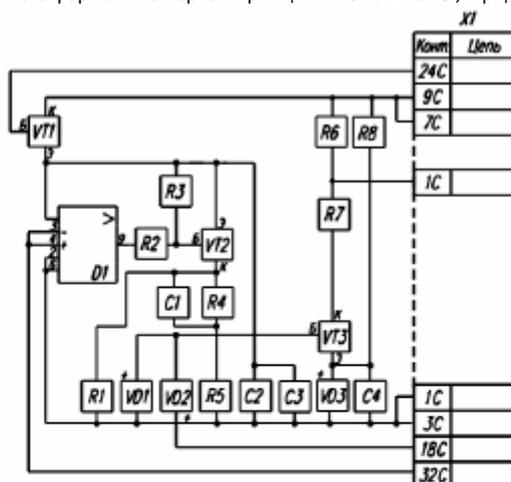
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Пароперегреватель;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Стабилизатор		
Обозначение	Вариант 8,23	
C1	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	1
C2	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C3, C4	КМ - 58 - М1500 - 1200 нФ	2
D1	К554СА3А	1
R1	МЛТ - 0,125 - 5,6 кОм	1
R2	МЛТ - 0,125 - 2 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 680 Ом	1
R4	МЛТ - 0,125 - 2 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 680 Ом	1
R6	МЛТ - 0,25 - 200 Ом	1
R7	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
VD1, VD2	КD522В	2
VD3	КD510А	1
VT1	КТ503А	1
VT2	КТ313А	1
VT3	КТ503А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 24.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Е1;
- 2) Г4;
- 3) КЗ;
- 4) РЗ;
- 5) Э5.

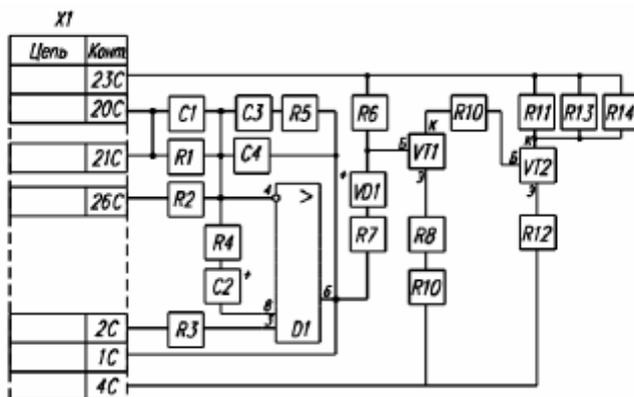
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел с пароперегревателем;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Формирователь импульсов		
Обозначение	Вариант 9,24	
C1	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C2	К50 - 24 - 25В - 22 мкФ	1
C3	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C4	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
D1	КD140УD11	1
R1...R3	С2 - 29В - 0,125 - 2,21 кОм	3
R4	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R5	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R6	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R7	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R8	МЛТ - 0,25 - 2,7 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R10	МЛТ - 0,25 - 120 Ом	1
R11	МЛТ - 0,5 - 1 кОм	1
R12	МЛТ - 2 - 2 Ом	1
R13	МЛТ - 2 - 39 Ом	1
R14	МЛТ - 2 - 39 Ом	1
VD1	КD502В	1
VT1	КТ502В	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 25.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) П1;
- 2) К2;
- 3) Р3;
- 4) Э6;
- 5) В1.

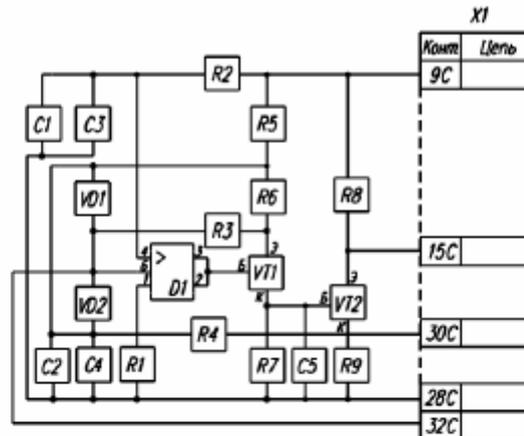
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Экономайзер;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Генератор		
Обозначение	Вариант 10,25	
C1, C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	2
C3, C4	КМ - 58 - М47 - 270 мкФ	2
C5	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
C4	КМ - 58 - М47 - 68 нФ	1
D1	154УД3А	1
R1	МЛТ - 0,125 - 100 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 56 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 220 Ом	1
R5	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R6	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 100 Ом	1
R8	МЛТ - 0,125 - 1,6 мОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 470 Ом	1
VD1, VD2	КД522Б	2
VT1	КТ315Б	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) К1;
- 2) РЗ;
- 3) Э7;
- 4) ВЗ;
- 5) П4.

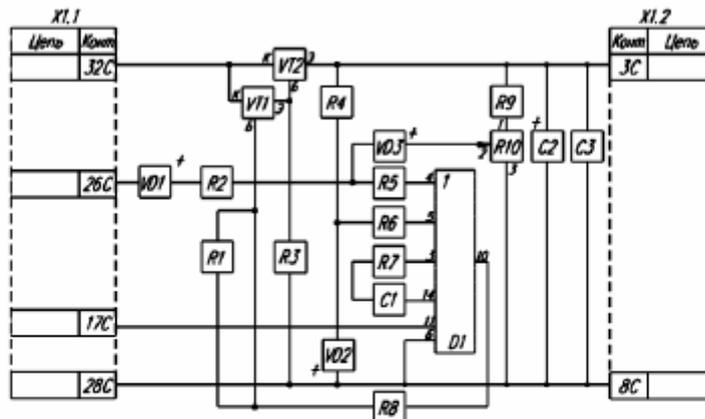
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Теплообменник смешивающий;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охладительная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Модулятор		
Обозначение	Вариант 11, 26	
C1, C3	КМ - 58 - Н90 - 1000 нФ	2
C2	К50 - 24 - 63В - 470 мкФ	1
D1	К553УД2	1
R1	МЛТ - 0,25 - 470 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R6	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 1 кОм	1
R8	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R9	МЛТ - 0,125 - 3,6 кОм	1
R10	СП5 - 14 - 1 Вт - 4,7 кОм	1
VD1	КД522Б	1
VD2	Стабилитрон Д818А	1
VD3	КД522Б	1
VT1	КТ315Б	1
VT2	КТ315А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 27.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) РЗ;
- 2) ЭО;
- 3) В4;
- 4) ПЗ;
- 5) К1.

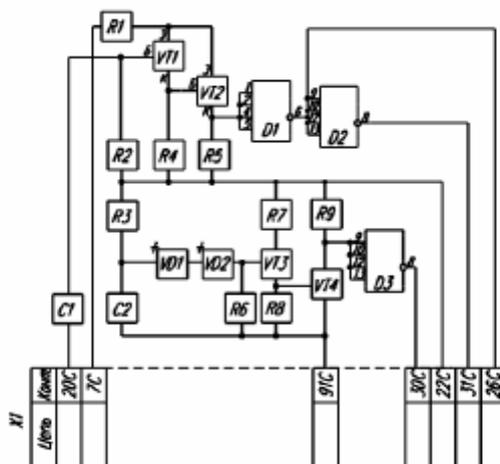
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел паровой;
- 2) Турбина паровая двухпоточная;
- 3) Подогреватель поверхностный;
- 4) Сепаратосборник;
- 5) Деаэратор.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Генератор		
Обозначение	Вариант 12, 27	
C1	КМ - 58 - М47 - 270 нФ	1
C2	КМ - 58 - Н90 - 750 нФ	1
D1	К115ЛА6	1
R1	МЛТ - 0,125 - 330 Ом	1
R2	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R3	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R6	МЛТ - 0,25 - 10 кОм	1
R7	МЛТ - 0,125 - 330 Ом	1
R8	МЛТ - 0,125 - 5,1 кОм	1
R9	МЛТ - 0,25 - 10 кОм	1
VD1, VD2	КD521А	1
VT1	КТ3102БМ	1
VT2	КТ331Б	1
VT3	КТ3102БМ	1
VT4	КТ3102БМ	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 28.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Э1;
- 2) Е1;
- 3) Г0;
- 4) К3;
- 5) Р3.

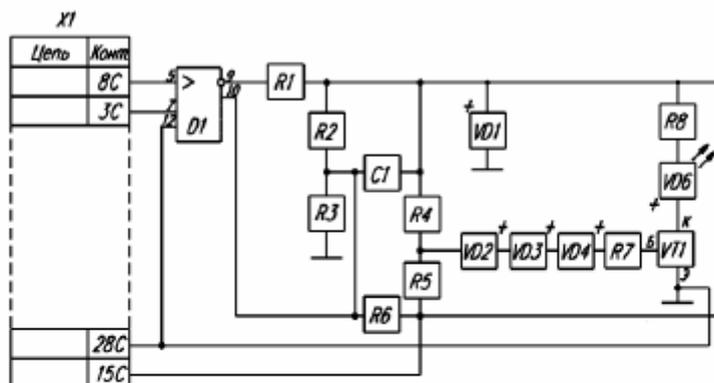
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел водяной;
- 2) Турбина воздушная;
- 3) Конденсатор поверхностный;
- 4) Испаритель турбоустановки;
- 5) Потребитель тепла.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Тестер		
Обозначение	Вариант 13, 28	
C1	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
D1	KP140KD608	1
R1	MЛT - 0,5 - 200 Ом	1
R2	MЛT - 0,125 - 1 кОм	1
R3	MЛT - 0,125 - 1 кОм	1
R4	MЛT - 0,125 - 1 мОм	1
R5	MЛT - 0,125 - 12 кОм	1
R6	MЛT - 0,25 - 2 кОм	1
R7	MЛT - 0,125 - 2 кОм	1
R8	MЛT - 0,25 - 2 кОм	1
VD1	D814D	1
VD2	KD522B	1
VD3	KD522B	1
VD4	KD522B	1
VD5	АЛ307Г	1
VT1	KT315B	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 29.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) В1;
- 2) Г1;
- 3) К2;
- 4) Р3;
- 5) Э2.

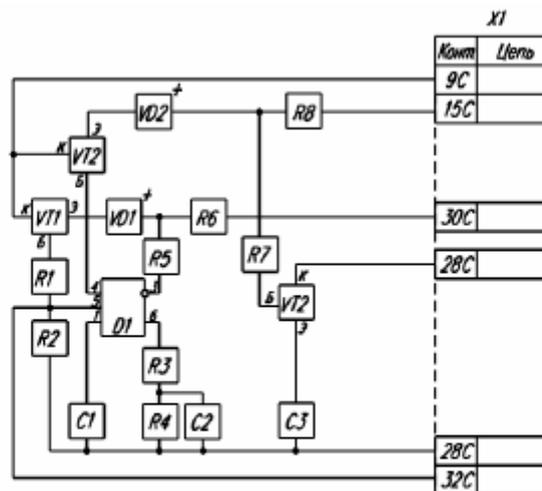
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Пароперегреватель;
- 2) Турбина паровая;
- 3) Конденсатор поверхностный двухпоточный;
- 4) Сепаратор-пароперегреватель промежуточный однопоточный;
- 5) Турбонасос.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Преобразователь		
Обозначение	Вариант 14, 29	
C1	KM - 58 - M1500 - 470 нФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
C3	KM - 58 - H90 - 1000 нФ	1
D1	140YD11	1
R1	МЛТ - 0,1 - 1,5 кОм	1
R2	МЛТ - 0,1 - 2,2 кОм	1
R3	МЛТ - 0,1 - 5,1 кОм	1
R4	МЛТ - 0,1 - 20 кОм	1
R5	МЛТ - 0,125 - 2,2 кОм	1
R6	МЛТ - 0,1251 - 1,6 кОм	1
R7	МЛТ - 0,5 - 6,8 кОм	1
R8	МЛТ - 0,1 - 3 кОм	1
VD1	KD907B	1
VD2	KD907A	1
VT2	КТ307Б	1
VT1	КТ307Б	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1

Вариант 30.

Задание 1

Расшифруйте следующие виды и типы схем, дайте их описание:

- 1) Г4;
- 2) К1;
- 3) Р3;
- 4) Э4;
- 5) В3.

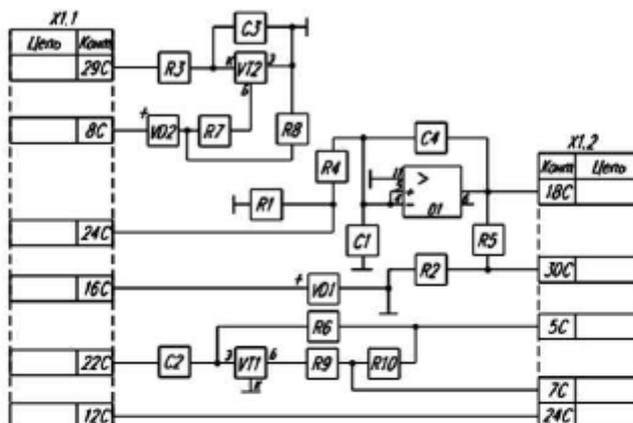
Задание 2

Вычертите, укажите размеры и буквенное обозначение следующих элементов:

- 1) Котел с пароперегревателем;
- 2) Турбина паровая с промежуточным перегревом;
- 3) Теплообменник смешивающий;
- 4) Колонка разделительная (сепаратор-расширитель);
- 5) Редукционно-охладительная установка.

Задание 3

Выполните на отдельном листе формата А3 чертеж принципиальной схемы, придерживаясь требований стандартов.



Контроллер		
Обозначение	Вариант 15,30	
C1	K50 - 24 - 25B - 22 мкФ	1
C2	KM - 58 - H90 - 270 нФ	1
C3	K50 - 24 - 25B - 1000 мкФ	1
C4	KM - 58 - M47 - 220 нФ	1
D1	KP140YD608	1
R1	MЛТ - 1 - 1,5 кОм	1
R2	MЛТ - 1 - 2,2 кОм	1
R3	MЛТ - 0,5 - 10 кОм	1
R4	MЛТ - 0,5 - 200 Ом	1
R5	MЛТ - 2 - 510 кОм	1
R6, R8	СП5 - 14 - 20 кОм	1
R7	MЛТ - 0,25 - 310 Ом	1
R9	MЛТ - 2 - 3 кОм	1
R10	MЛТ - 0,5 - 200 Ом	1
VD1	KD522B	1
VD2	Стабилитрон D818B	1
VT2	КТ3102	1
VT1	КТ361А	1
X1	Вилка СНП59 - 96	1