

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Рубцовский индустриальный институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.01 Инженерная графика

Для специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения: очная
очная, заочная

Рубцовск 2022

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
Раздел 1. Правила оформления чертежей.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации
Раздел 2. Проекционное черчение	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации
Раздел 3. Эскиз и аксонометрия модели.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации
Раздел 4. Соединение деталей.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации
Раздел 5. Эскизирование металлических деталей.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации
Раздел 6. Правила выполнения схем	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2	Защита чертежей, выполнение аудиторных контрольных работ Собеседование	Выполнение чертежей по индивидуальным заданиям Тесты промежуточной аттестации

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тест текущего контроля успеваемости
работы № 1 «Титульный лист альбома графических работ»

На формате А3 выполнить надписи титульного листа альбома графических работ в соответствии с ГОСТ 2.304-81 – «Шрифты чертежные».

Рубцовский индустриальный институт АлтГТУ

Кафедра _____

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Выполнил студент группы:

Фамилия, инициалы

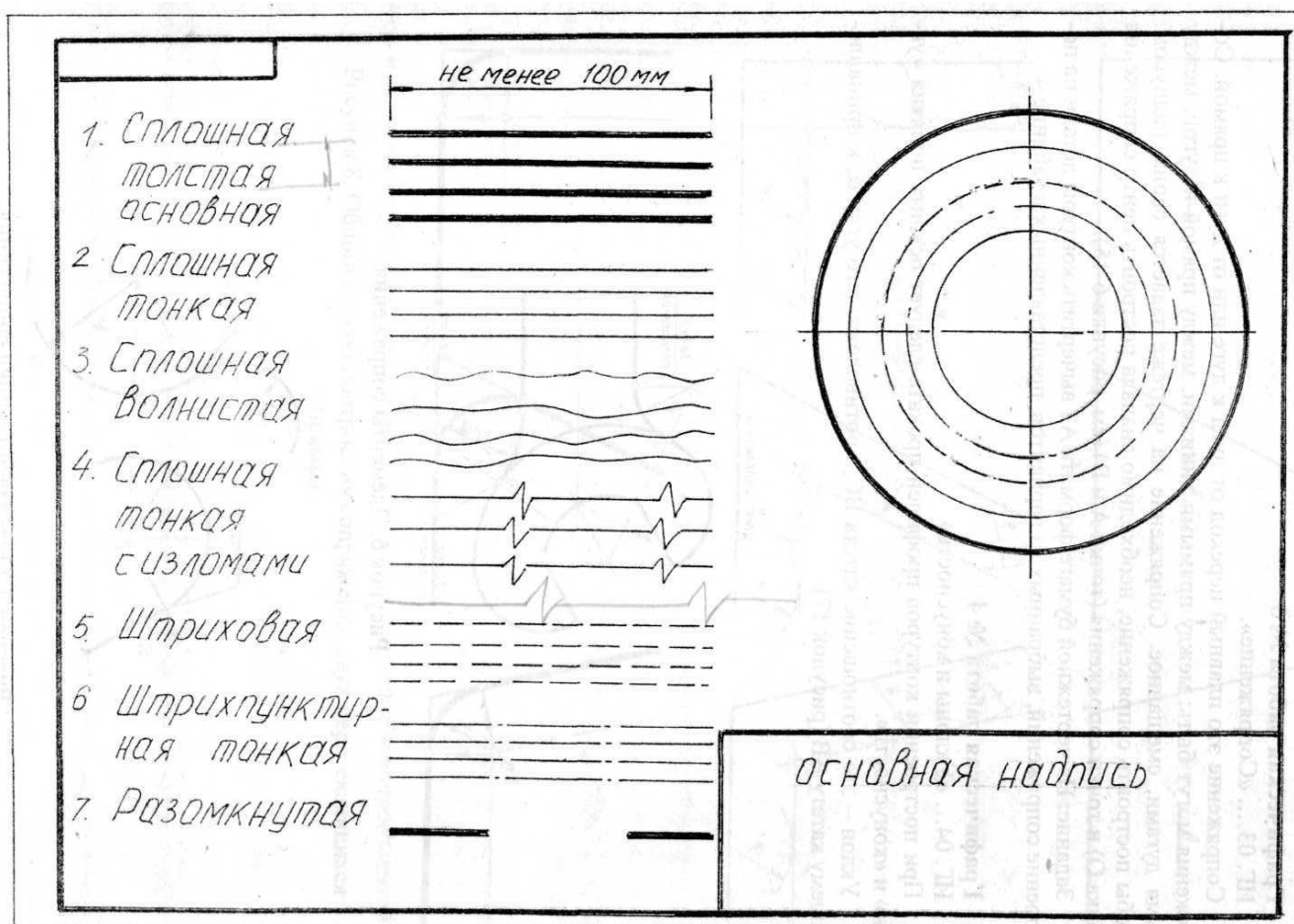
Преподаватель:

Фамилия, инициалы

Учебный год

Тест текущего контроля успеваемости работы № 2 «Линии чертежа»

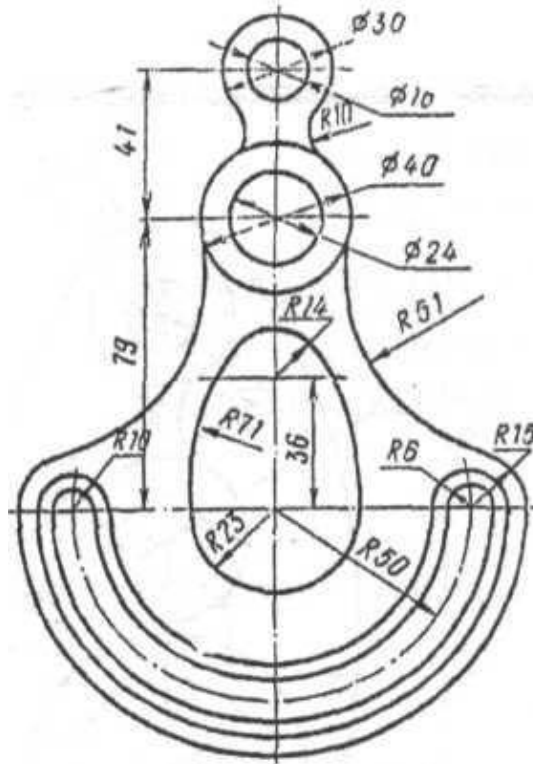
На чертежной бумаге формата А3 начертить в соответствии с ГОСТ 2.303-68 – «Линии» и назвать линии, показанные на рисунке.



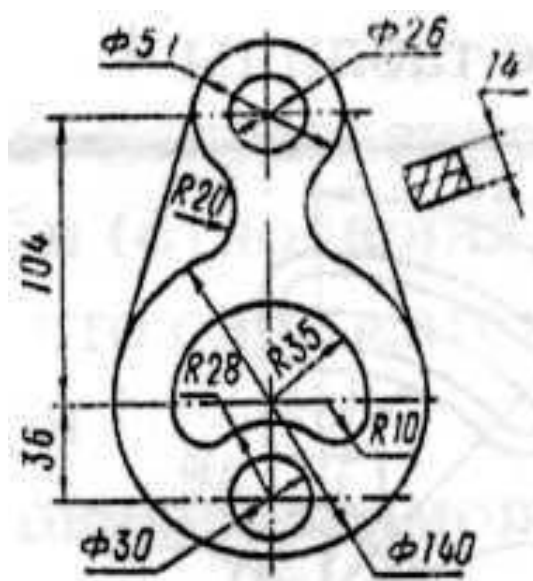
Тест текущего контроля успеваемости работы № 3 «Сопряжения»

На чертежной бумаге формата А3 вычертить контуры детали на построение сопряжений

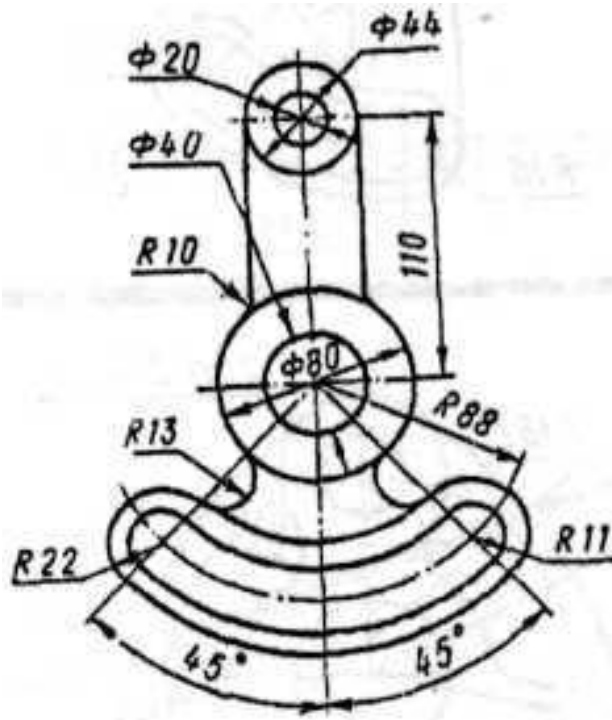
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3

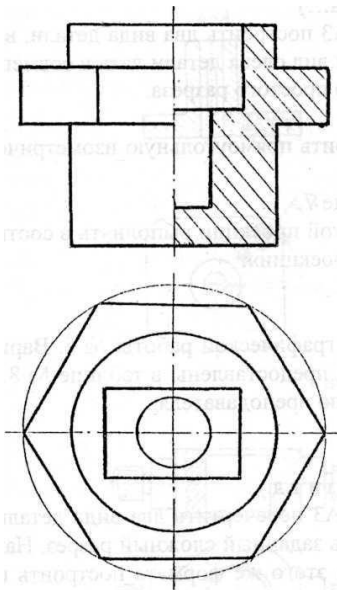


Тест текущего контроля успеваемости работы № 4 «Виды, простой разрез»

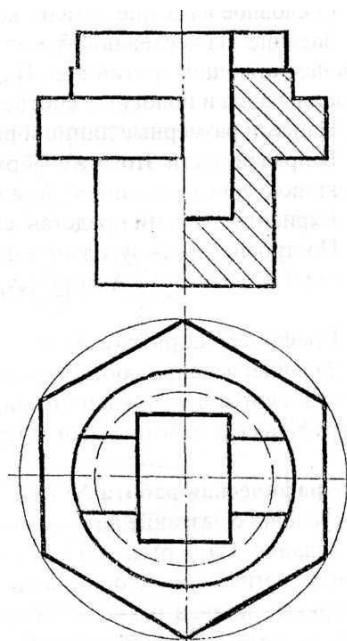
На чертежной бумаге формата А3 построить два вида детали, выполнить недостающий третий вид. Вид спереди и вид слева детали дать в совмещении половины вида и половины соответствующего простого разреза.

Нанести размерные линии и размеры.

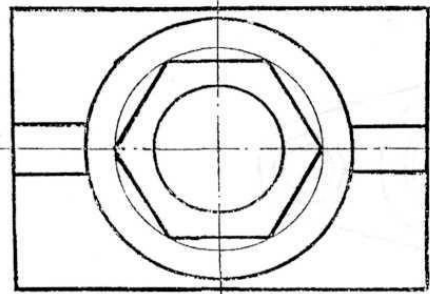
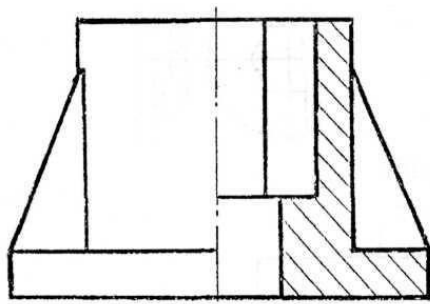
Вариант 1



Вариант 2



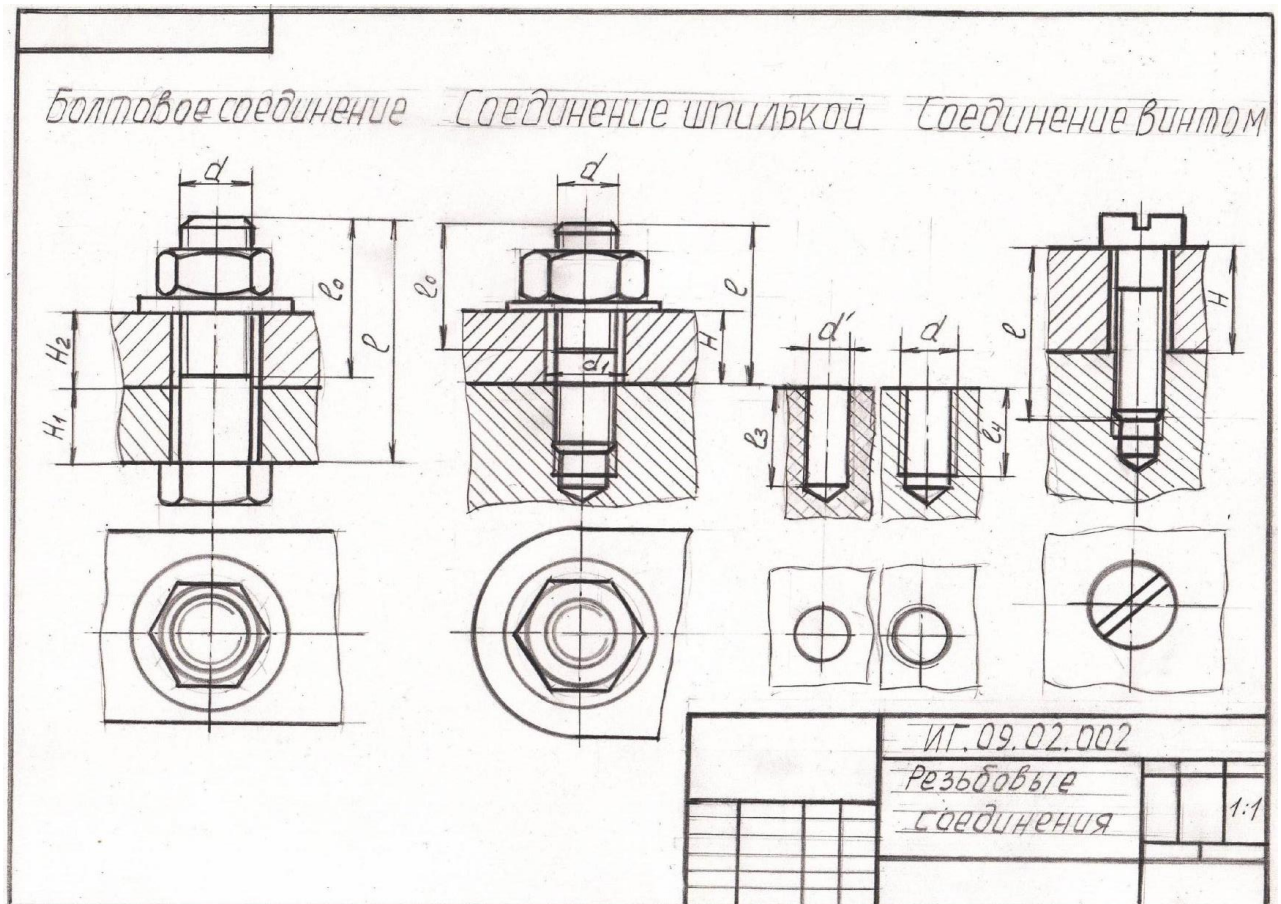
Вариант 3



Тест текущего контроля успеваемости работы № 5 «сонометрические проекции»

Построить прямоугольную изометрическую проекцию с одной четвертью выреза детали, выполненной в графической работе №4.

Построение прямоугольной изометрической проекции выполнять в соответствии с ГОСТ 2.317-69* «Аксонетрические проекции».



**Тест текущего контроля успеваемости
работы № 6 «Соединение деталей»**

В данной работе предлагается выполнить следующие соединения: болтовое, шпилечное, винтовое, а также крепежные детали из этих соединений. Индивидуальные варианты размеров крепёжных деталей см. в таблицах №1, №2, №3.

Таблица 1

Болтовое соединение

№ вар	d	H ₁ =H ₂	№ ГОСТ		
			Болт	Гайка	Шайба
1	M12	20	7805 - 70	5915 - 70	11371 - 78
2	M12	22	//	//	//
3	M16	20	//	//	//
4	M18	22	//	//	//
5	M12	16	//	//	//
6	M14	18	//	//	//
7	M16	18	//	//	//
8	M16	16	//	//	//
9	M12	24	//	//	//
10	M12	26	//	//	//
11	M16	24	7798 - 70	5915 - 70	11371 - 78
12	M16	28	//	//	//
13	M12	16	//	//	//
14	M12	14	//	//	//
15	M16	18	//	//	//
16	M16	16	//	//	//
17	M10	14	//	//	//
18	M10	16	//	//	//
19	M12	16	//	//	//
20	M12	18	//	//	//
21	M12	16	7798 - 70	5916 - 70	11371 - 78
22	M12	14	//	//	//
23	M16	18	//	//	//
24	M16	20	//	//	//
25	M16	16	//	//	//
26	M12	14	//	//	//
27	M12	16	//	//	//
28	M16	14	//	//	//
29	M16	12	//	//	//
30	M14	14	//	//	//

Таблица 2

Соединение шпилькой

№ Вар	d	l ₁	H	d'	№ ГОСТа		
					Шпилька	Гайка	Шайба
1	M10	d	10	8,3	22032 - 76	5915 - 70	11371 - 78
2	M12	//	15	10	//	//	//
3	M14	//	20	11,7	//	//	//
4	M16	//	22	13,7	//	//	//
5	M18	1,25 d	25	15,1	22034 - 76	//	//
6	M20	//	30	17,1	//	//	//
7	M22	//	28	19,1	//	//	//
8	M24	//	20	20,6	//	//	//
9	M27	//	40	23,5	22032 - 76	5916 - 70	11371 - 78
10	M30	//	35	26	//	//	//
11	M36	//	30	31,4	//	5915 - 70	//
12	M10	1.25 d	10	8,3	22034 - 76	//	//
13	M12	//	12	10	//	//	//
14	M14	//	15	11,7	//	5916 - 70	//
15	M16	2 d	20	13,7	22038 - 76	//	//
16	M18	//	22	15,1	//	//	//
17	M20	//	25	17,1	//	//	//
18	M22	//	30	19,7	//	//	//
19	M24	1.25 d	35	20,6	22034 - 76	5915 - 70	11371 - 78
20	M27	//	20	23,5	//	//	//
21	M30	//	30	26	//	//	//
22	M36	2 d	40	31,4	22038 - 76	//	//
23	M20	//	20	17,1	//	//	//

24	M2 4	//	2 2	20, 6	//	//	//
25	M2 2	1.25 d	1 7	19, 1	22034 – 76	//	//
26	M1 8	//	2 0	15, 1	//	//	//
27	M2 7	2 d	2 5	23, 5	22038 – 76	//	//
28	M3 0	//	2 5	26	//	//	//
29	M3 0	1.25 d	3 0	26	22034 – 76	//	//
30	M2 7	//	2 5	23, 5	//	//	//

Таблица 3

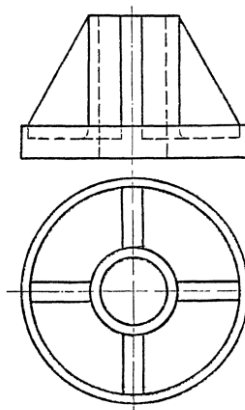
Соединение винтом

№ вар	d	H ₁	Винт	№ вар	d	H ₁	Винт
			№ ГОСТа				№ ГОСТа
1	M16	34	17473 -80	16	M16	20	17473 - 80
2	M12	26	//	17	M12	15	//
3	M10	24	//	18	M10	20	//
4	M8	20	//	19	M8	15	//
5	M14	30	//	20	M20	24	//
6	M16	20	1491 - 80	21	M20	22	1491 - 80
7	M12	15	//	22	M12	20	//
8	M10	20	//	23	M10	18	//
9	M8	15	//	24	M8	20	//
10	M20	24	//	25	M14	20	//
11	M16	34	17475 - 80	26	M16	22	17475 - 80
12	M12	26	//	27	M12	12	//
13	M10	24	//	28	M10	20	//
14	M8	20	//	2	M8	15	//
15	M14	30	//	30	M16	30	//

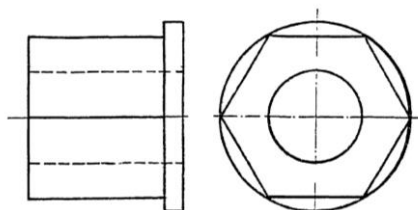
**Тест текущего контроля успеваемости
работы № 7 «Эскизирование металлических деталей»**

По двум данным видам прочитайте внешнюю и внутреннюю формы деталей и выполните её эскиз с полезными разрезами.

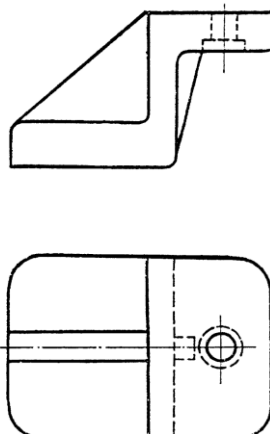
Вариант 1



Вариант 2



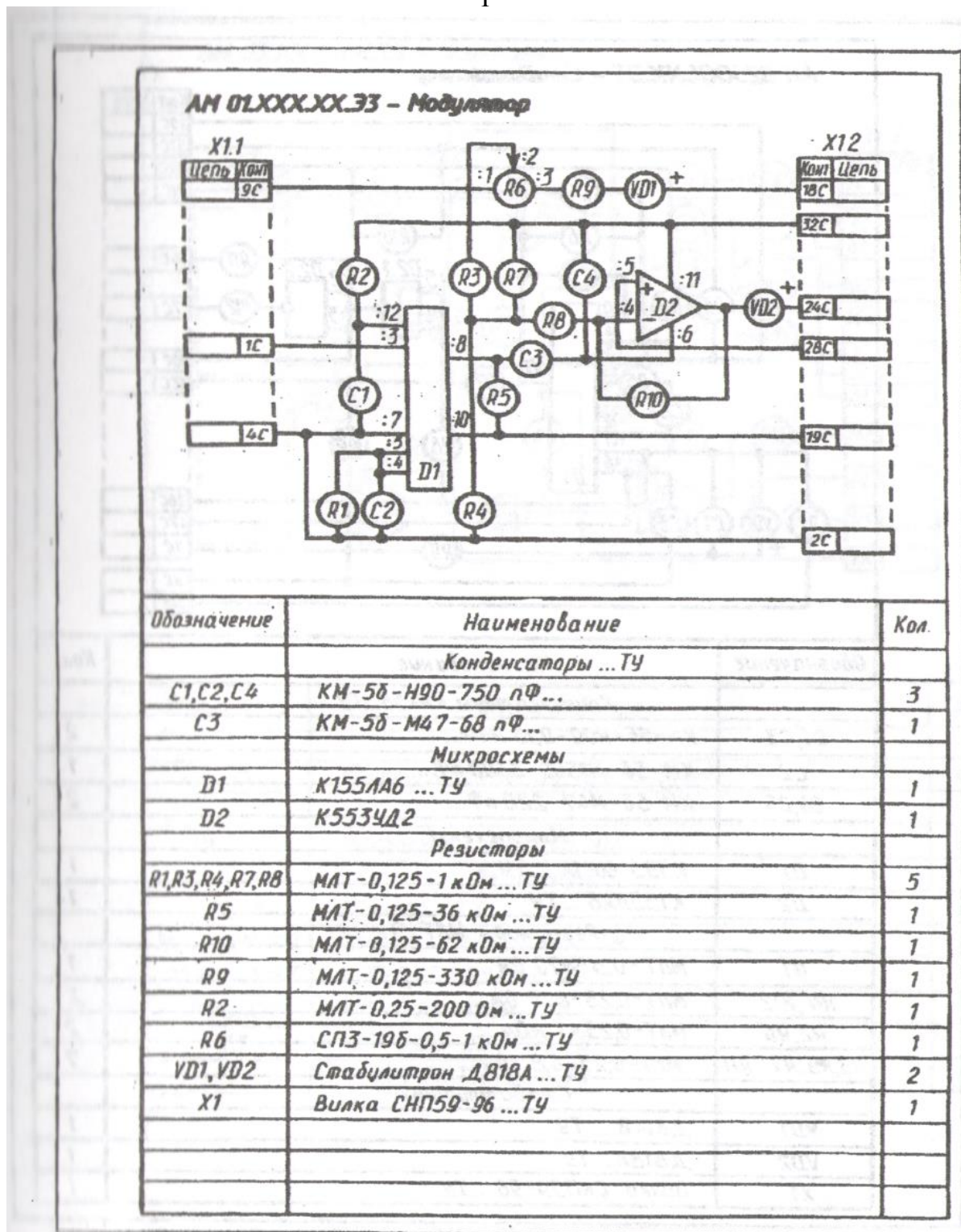
Вариант 3



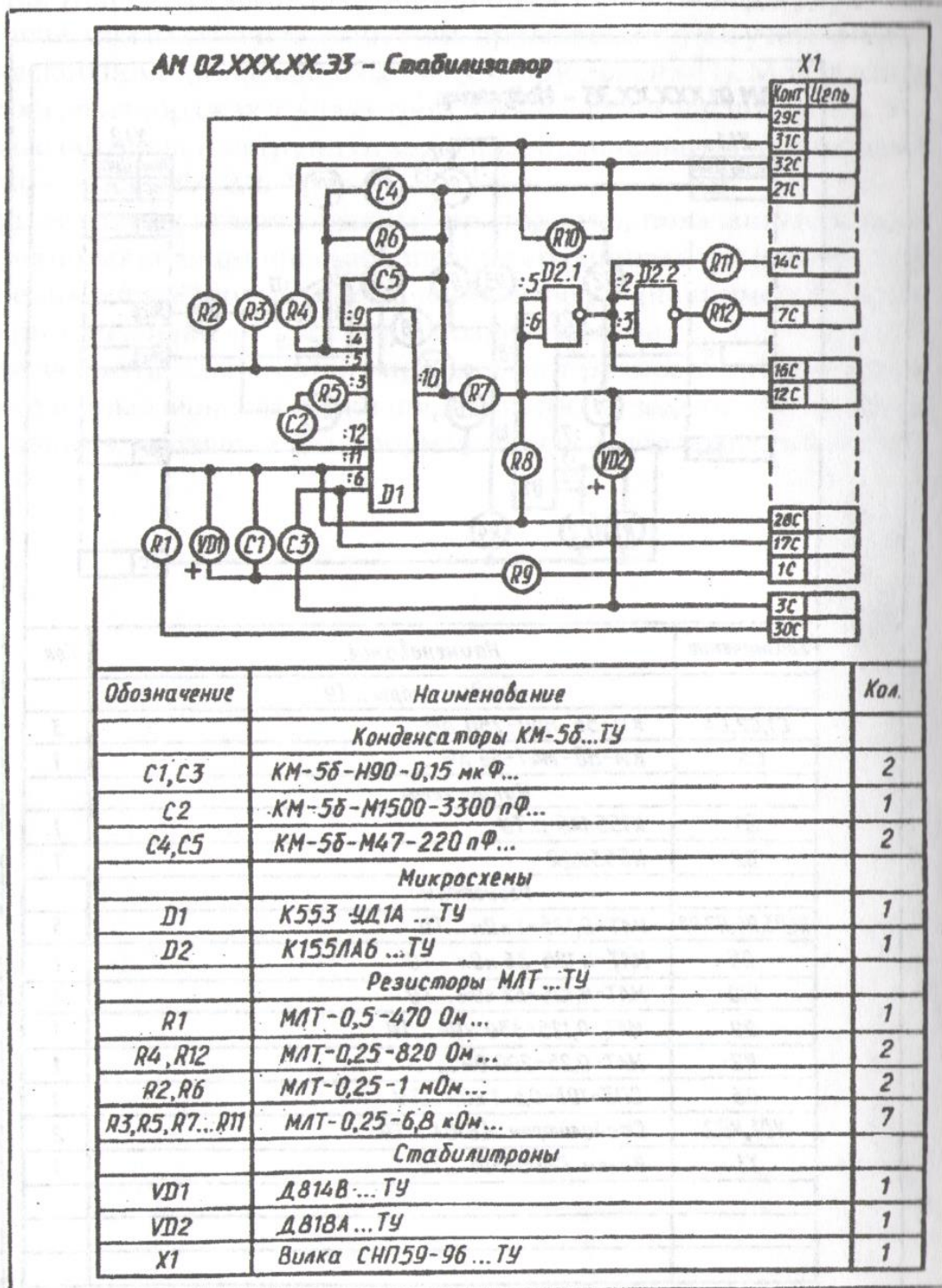
Тест текущего контроля успеваемости работы № 8 «Выполнение электрической схемы устройства»

Выполнить заданную принципиальную электрическую схему, а также спецификацию к ней. Изучить условно-графические обозначения элементов.

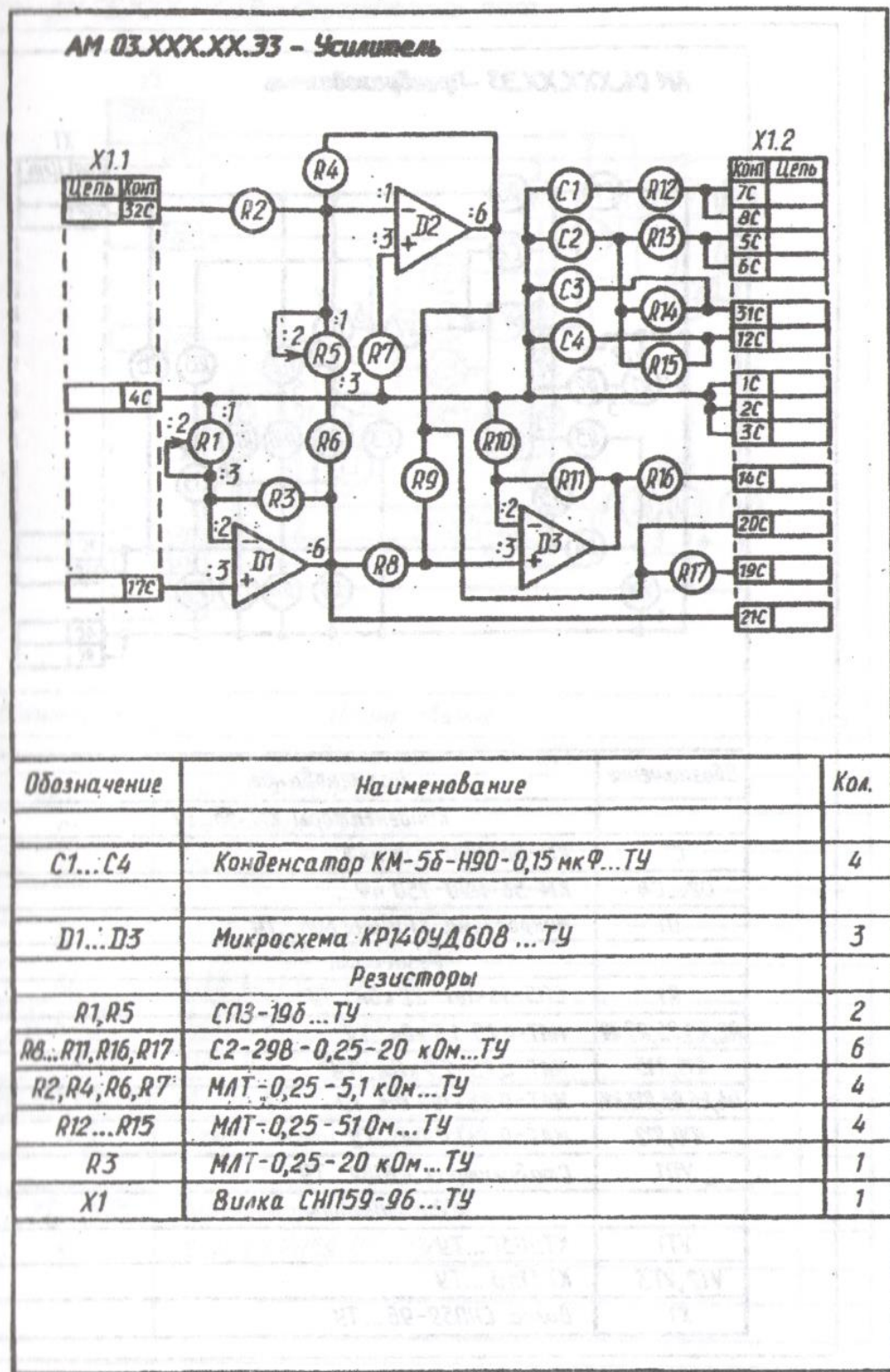
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТЕСТ № 1

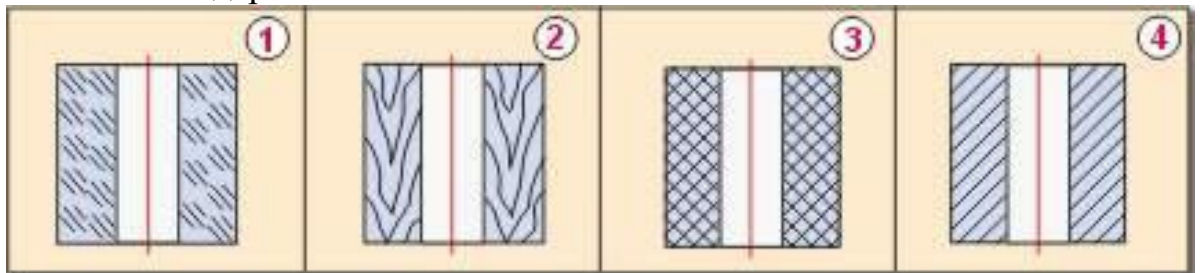
промежуточной аттестации по дисциплине
«Инженерная графика»

наименование дисциплины
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

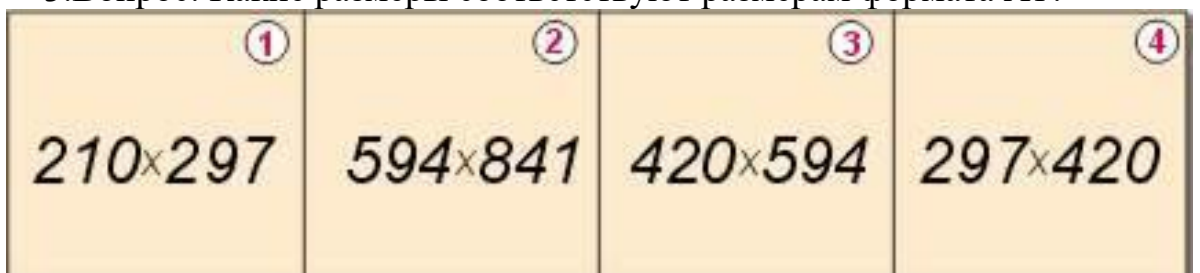
1. Вопрос: Какой линией проводится контур детали? Выберите правильный ответ:



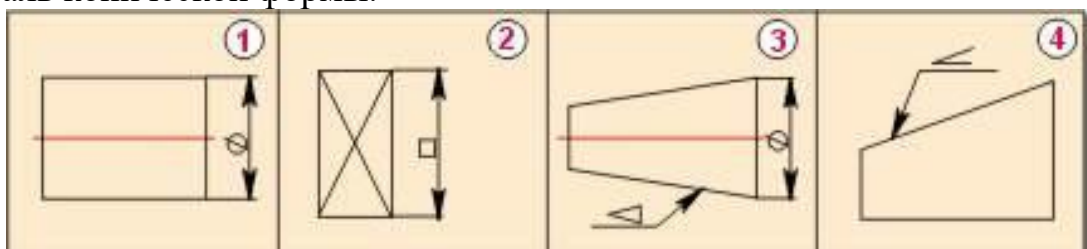
2. Вопрос: Определите рисунок, на котором изображена деталь, выполненная из дерева:



3. Вопрос: Какие размеры соответствуют размерам формата А1?

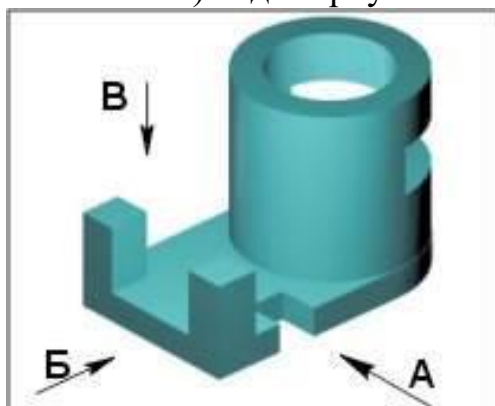


4. Вопрос: Определите номер рисунка, на котором изображена деталь конической формы.



5. Вопрос: Как называется вид по стрелке А?

- 1) Вид слева
- 2) Вид спереди
- 3) Вид сверху



ТЕСТ № 2

промежуточной аттестации по дисциплине
«Инженерная графика»

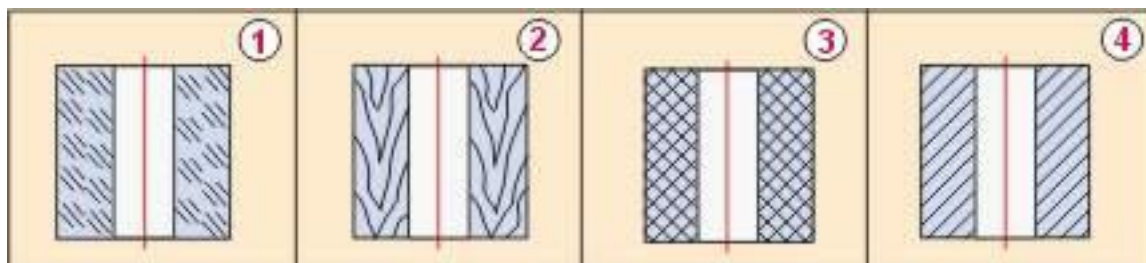
наименование дисциплины

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

1. Вопрос: Какой линией проводится невидимый контур детали?
Выберите правильный ответ:



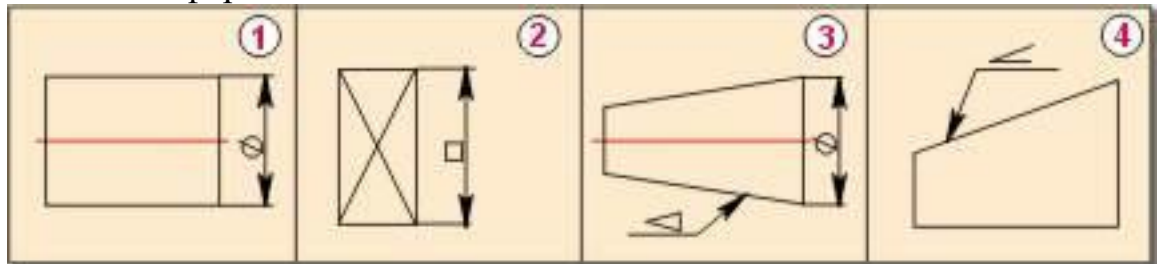
2. Вопрос: Определите рисунок, на котором изображена деталь,
выполненная из металла:



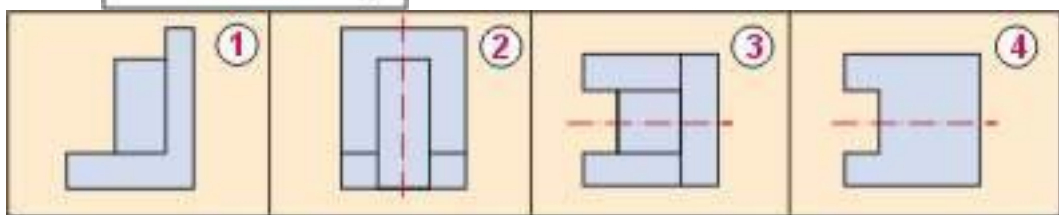
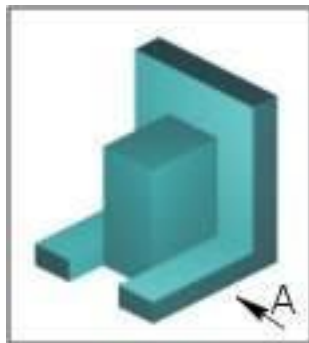
3. Вопрос: Какие размеры соответствуют размерам формата А4?

①	②	③	④
210×297	594×841	420×594	297×420

4. Вопрос: Определите номер рисунка, на котором изображена деталь призматической формы.



5. Вопрос: Какой рисунок соответствует направлению вида А?



ТЕСТ № 2

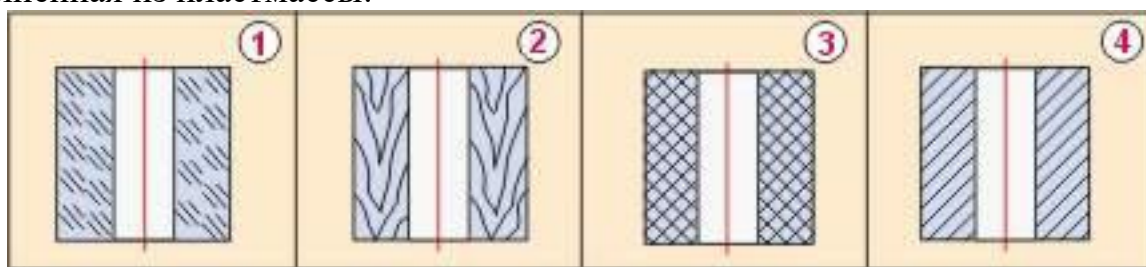
промежуточной аттестации по дисциплине
«Инженерная графика»

наименование дисциплины
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

1. Вопрос: Какой линией проводятся осевые и центровые линии детали? Выберите правильный ответ:



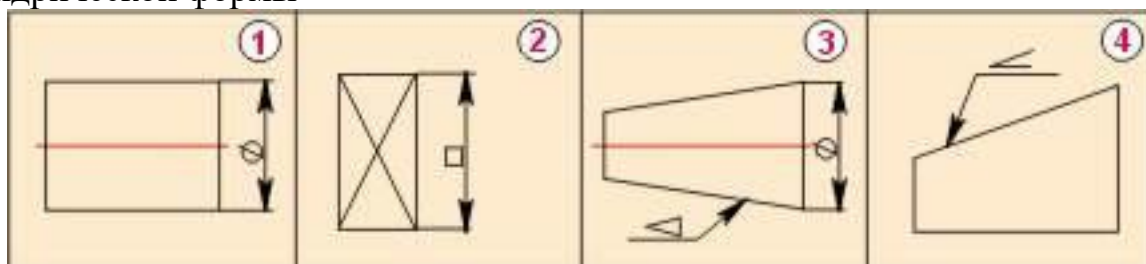
2. Вопрос: Определите рисунок, на котором изображена деталь, выполненная из пластмассы:



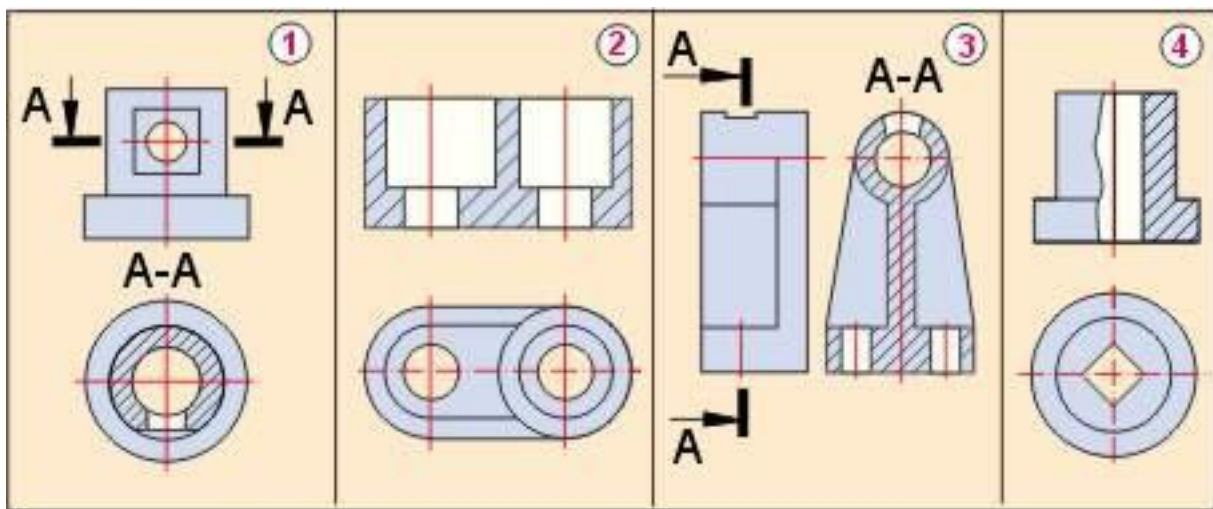
3. Вопрос: На каком рисунке обозначен масштаб увеличения?



4. Вопрос: Определите номер рисунка, на котором изображена деталь цилиндрической формы



5. Вопрос: Укажите номер рисунка, на котором изображён местный разрез.



Критерии оценки

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>