

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 23.08.2025 11:04:17
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Запорожский государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность (профиль): «Цифровой инжиниринг и 3D-печать»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Металлургии, машин и оборудования»
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 2 от «07» 05 2025 г.

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент Крупнов Л.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1 Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Способен применять общетехнические знания в профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1 Способен участвовать в разработке конструкторской документации в области профессиональной деятельности с учетом требований ЕСКД

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Основные положения	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Начальные сведения о правилах оформления чертежа	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

		задания	
Метод проекций: ортогональное проецирование	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Образования и свойства комплексного чертежа: Трехкартинный комплексный чертеж	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
АксонOMETрические проекции	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Чертежи элементарных геометрических объектов. Метрические и позиционные задачи: относительное положение двух плоскостей	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Преобразование чертежа	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Кривые линии и инвариантные свойства их проекций	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Построение линий пересечения поверхностей	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Развертка поверхностей	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике,	Составление систематизированного

		тестовые задания	списка использованных источников, решение теста
Основные правила нанесения размеров на чертеже	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Отдельные геометрические построения	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Изображения – виды, разрезы, сечения	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Графические обозначения материалов	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Разъемные соединения	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Эскизы и чертежи деталей	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Разработка сборочного чертежа и чертежа общего вида	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста

Схемы	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Основные положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	ОПК-1; ОПК-5	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Экзамен/Экзамен	ОПК-1; ОПК-5	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

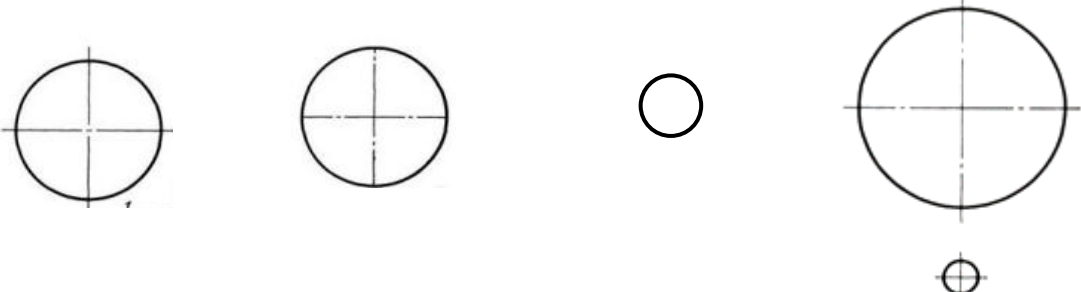
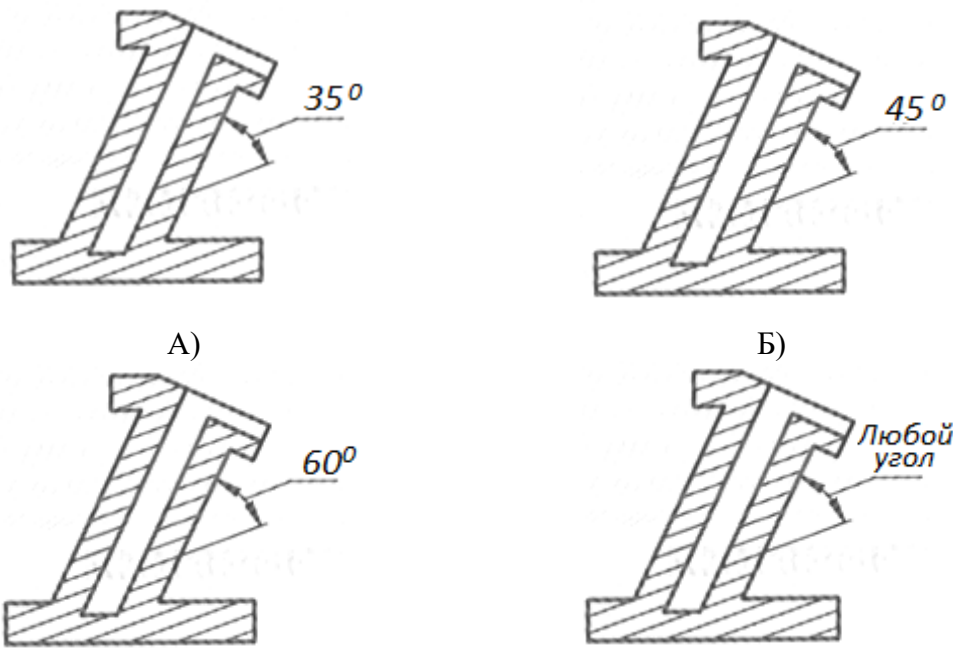
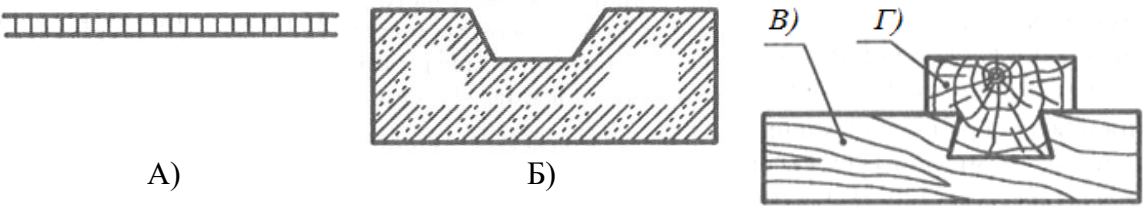
Таблица 3 – Технологическая карта

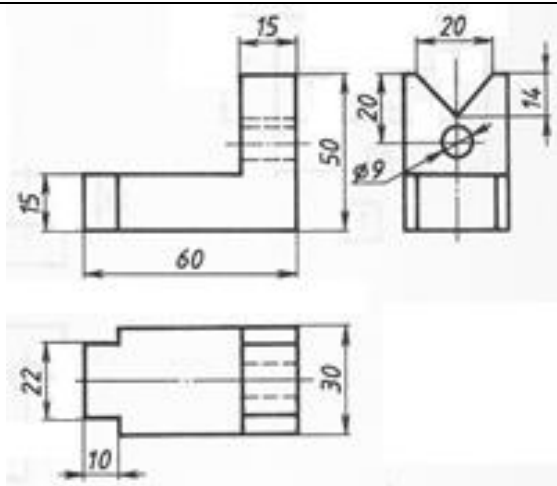
	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в 1 семестре в форме «Экзамен»				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	от 3 до 5 баллов
ИТОГО:		-	___ баллов	-
	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в 2 семестре в форме «Экзамен»				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	от 3 до 5 баллов
ИТОГО:		-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

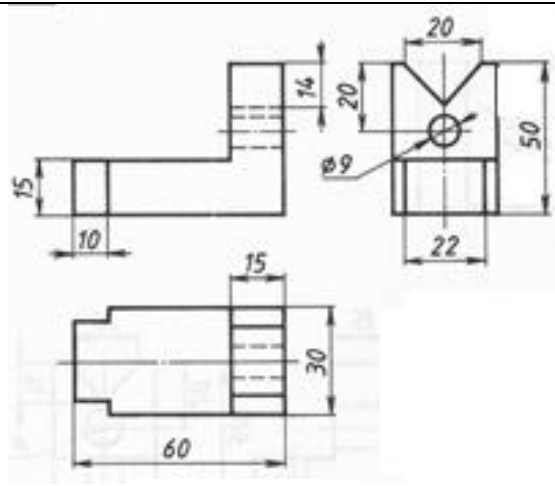
Задания для текущего промежуточной аттестации

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i>	Контролируемая компетенция
Вариант 1	
1. Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные нормы и правила по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и др.) называют: А) СТП – стандарты предприятия; Б) ОСТ – стандарты отрасли; В) ГОСТ – государственные стандарты; Г) ЕСКД – единой системой конструкторской документации.	ОПК-1 ОПК-5
2. К масштабу уменьшения относится: А) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25 и т.д. Б) 1:1; 2:2; 3:3; 4:4 и т.д. В) 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1 и т.д. Г) 1:3; 1:6; 1:7; 1:9; 1:11 и т.д.	ОПК-1 ОПК-5
3. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1? А) те размеры, которые имеет изображение на чертеже; Б) увеличение в два раза; В) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия; Г) размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.	ОПК-1 ОПК-5
4. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифты типа А и Б выполняются? А) без наклона и с наклоном 60°; Б) без наклона и с наклоном 75°; В) только без наклона; Г) только с наклоном около 75°.	ОПК-1 ОПК-5
5. На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии? А) не менее 10 мм; Б) от 7 до 10 мм; В) от 6 до 10 мм; Г) от 1 до 5 мм.	ОПК-1 ОПК-5
6. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей?	ОПК-1 ОПК-5

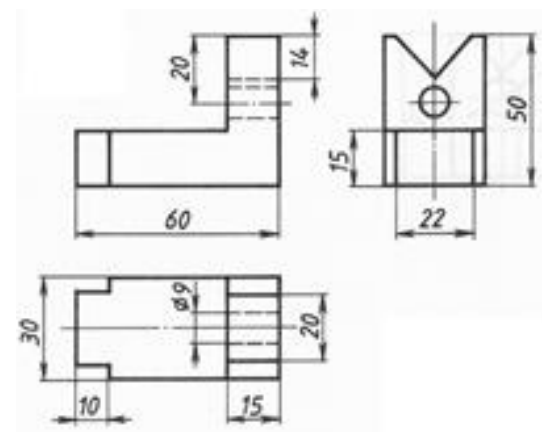
 A) Б) В) Г)	
7. Укажите правильный вариант нанесения штриховки:  A) Б) В) Г)	ОПК-1 ОПК-5
8. На чертежах камень естественный имеет следующее графическое обозначение:  A) Б) В) Г)	ОПК-1 ОПК-5
9. На чертежах дерево, рассеченное вдоль волокон, имеет следующее графическое обозначение  A) Б) В) Г)	ОПК-1 ОПК-5



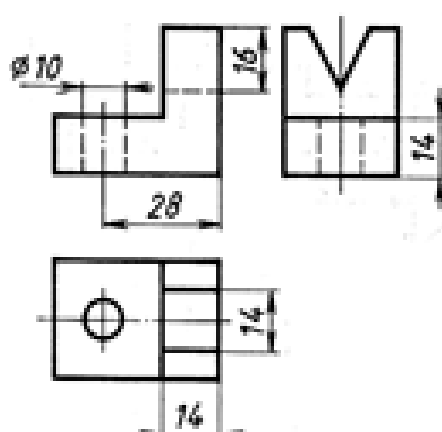
A)



Б)



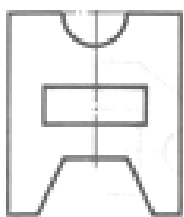
В)



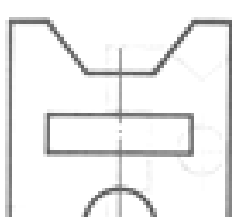
Г)

13. Укажите номер изображения детали, соответствующего её описанию:
- деталь имеет одну плоскость симметрии;
 - выполнена из заготовки призматической формы;
 - имеет два полупризматических паза, паз и отверстие призматической формы.

ОПК-1
ОПК-5



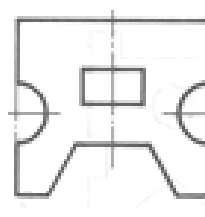
A)



Б)



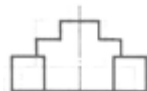
В)



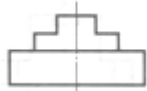
Г)

14. Запишите цифрой и буквой соответствие вида спереди виду сверху:

ОПК-1
ОПК-5



1)



2)



3)



а)

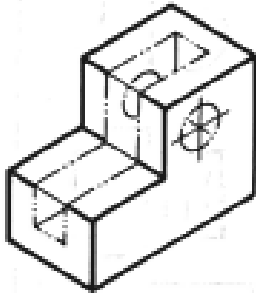
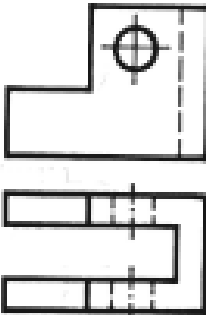
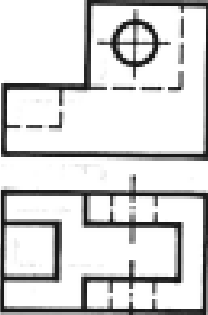
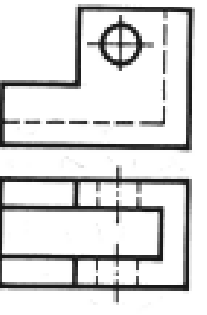
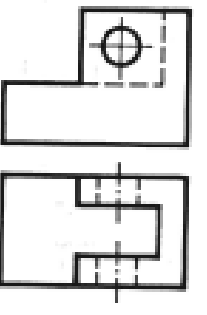
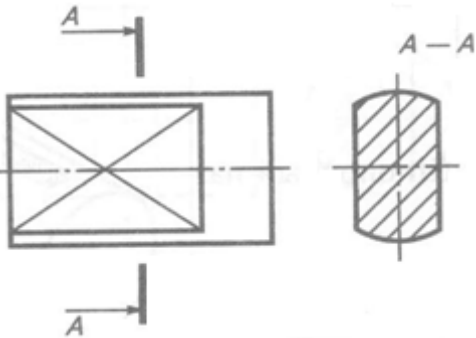
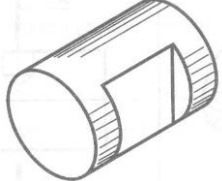
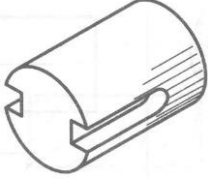
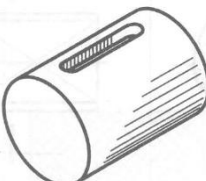
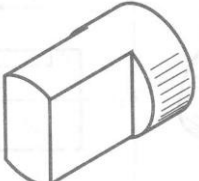


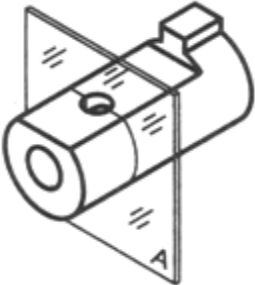
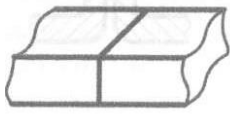
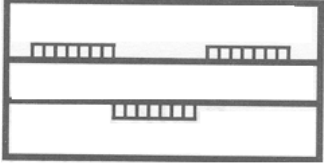
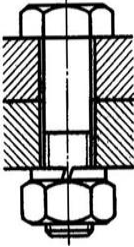
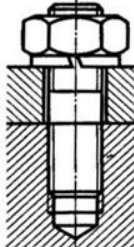
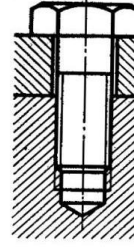
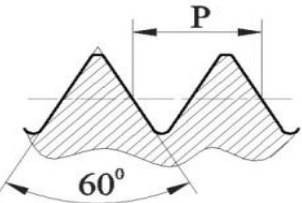
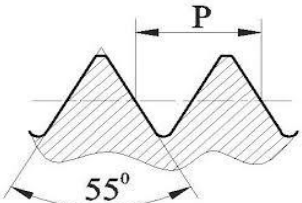
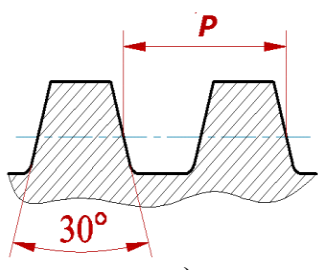
б)

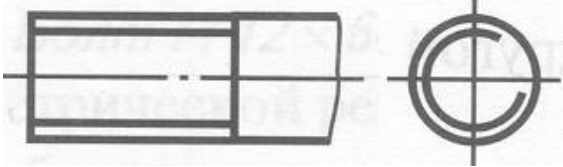
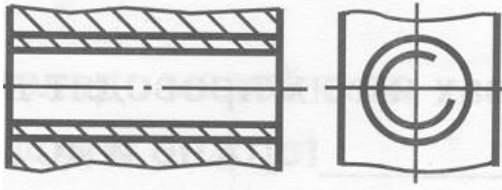
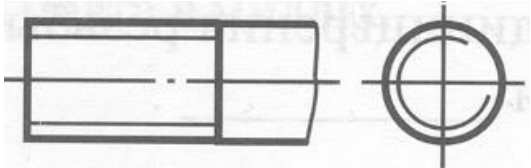
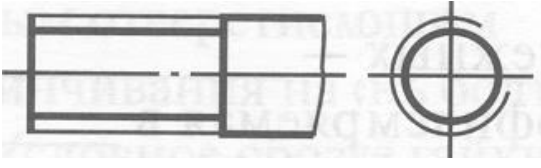
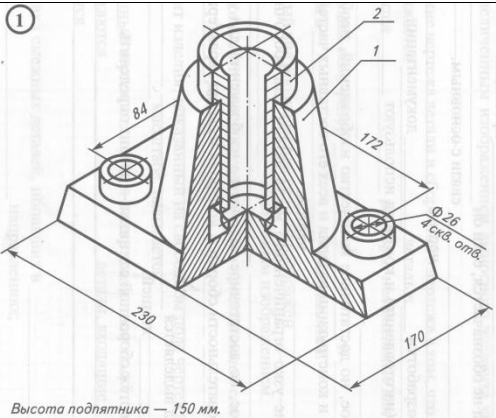
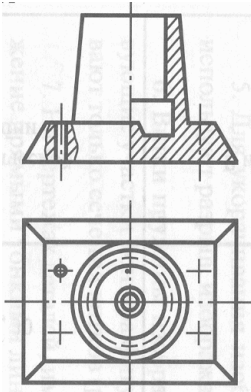
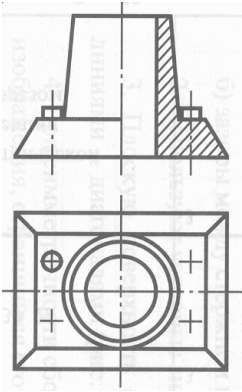
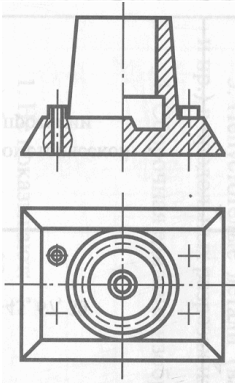
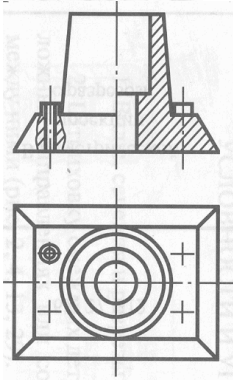


в)

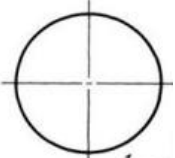
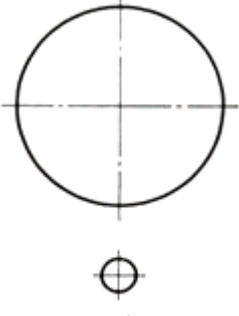
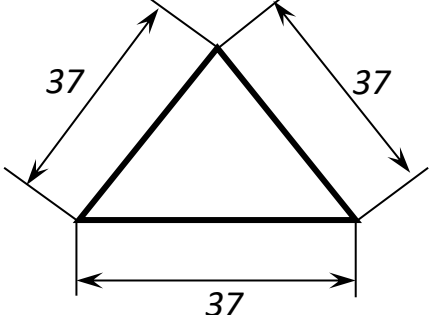
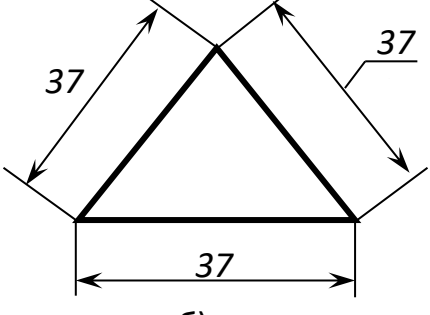
- A) 1а;
Б) 1в;
В) 2в;
Г) 3б.

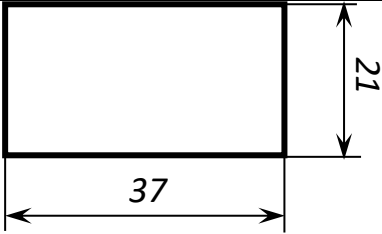
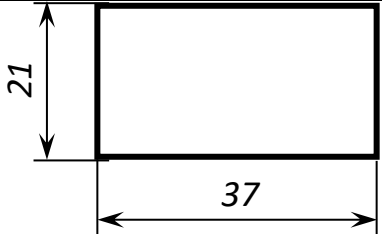
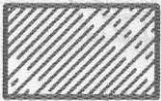
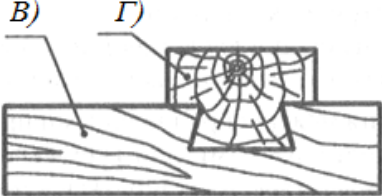
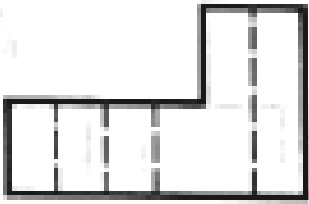
15. Найдите чертеж, соответствующий детали, полученной в результате преобразования исходной формы:   А)  Б)  В)  Г)	ОПК-1 ОПК-5
16. В прямоугольной изометрической проекции угол между аксонометрическими осями составляет: А) 30°; Б) 45°; В) 90°; Г) 120°.	ОПК-1 ОПК-5
17. В диаметрической проекции по оси x откладываются следующие размеры: А) Действительные Б) Уменьшенные в 2 раза В) Увеличенные в 2 раза Г) Уменьшенные в 3 раза.	ОПК-1 ОПК-5
18. По изображению на чертеже ниже определите наглядное изображение детали и ее название   А) Лыска  Б) Шпоночные пазы  В) Шпоночный паз  Г) Лыски	ОПК-1 ОПК-5

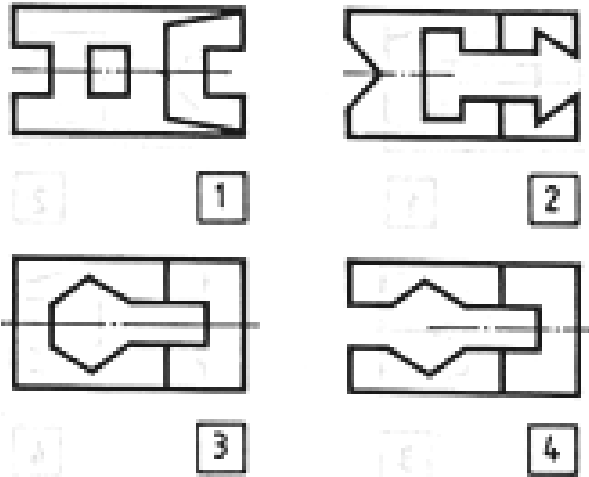
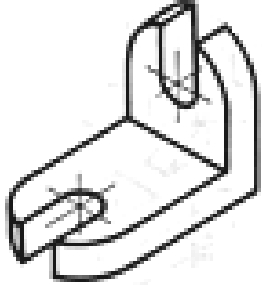
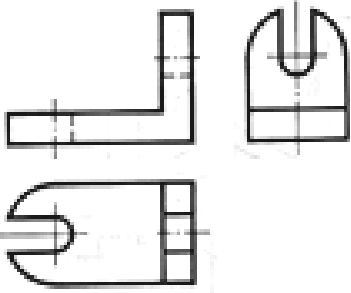
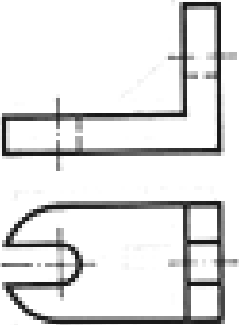
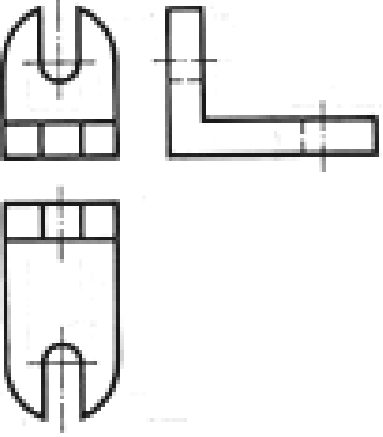
19. Найдите правильное изображение выполненного сечения  A-A  А) A-A  Б) A-A  В) A-A  Г)	ОПК-1 ОПК-5
20. Укажите вид сварного соединения, представленного на рисунке  А) Стыковое Б) Угловое В) Тавровое Г) Нахлесточное	ОПК-1 ОПК-5
21. Какой вид шва представлен на рисунке А) Сплошной Б) Прерывистый В) Цепной Г) Шахматный	 ОПК-1 ОПК-5
22. К соединению болтом относят: А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. а и на рис. б.	   а) б) в) ОПК-1 ОПК-5
23. Какой тип резьбы представлен на рис. в)?  а)  б)  в) А) трапецеидальная; Б) треугольная; В) упорная; Г) трубная.	ОПК-1 ОПК-5

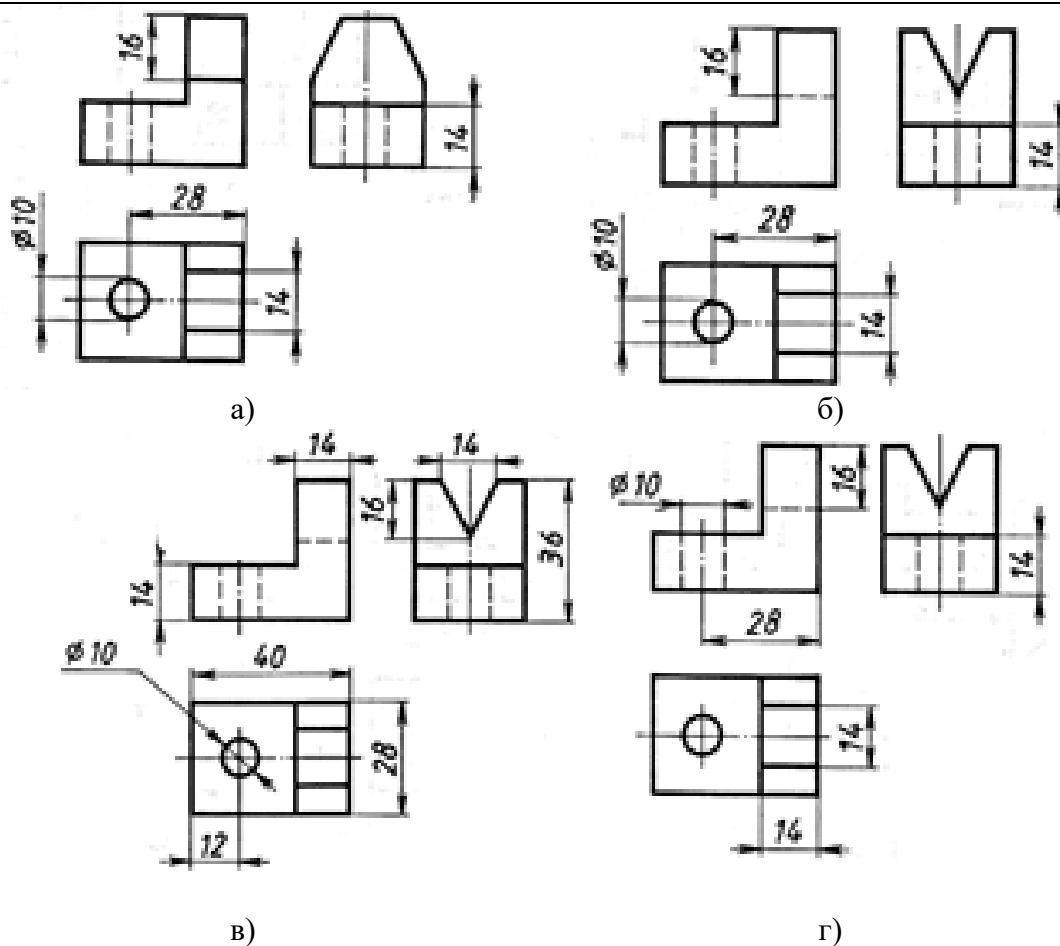
24. Укажите правильное изображение резьбы на стержне  а)  б)  в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	ОПК-1 ОПК-5
25. По наглядному изображению сборочной единицы найти чертеж детали поз. 1.   а)  б)  в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	ОПК-1 ОПК-5

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i>		Контролируемая компетенция
Вариант 2		
1. Основной документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля называется:	ОПК-1 ОПК-5	

А) чертеж детали; Б) сборочный чертеж; В) чертеж общего вида; Г) теоретический чертеж.	
2. К масштабу увеличения относится: А) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25 и т.д. Б) 1:1; 2:2; 3:3; 4:4 и т.д. В) 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1 и т.д. Г) 1:3; 1:6; 1:7; 1:9; 1:11 и т.д.	ОПК-1 ОПК-5
3. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе 1:2? А) те размеры, которые имеет изображение на чертеже; Б) увеличение в два раза; В) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия; Г) размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.	ОПК-1 ОПК-5
4. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифт типа Б с наклоном выполняется... А) с наклоном 30°; Б) с наклоном 60°; В) с наклоном 75°; Г) с наклоном 60° или наклоном 75°.	ОПК-1 ОПК-5
5. Выносная линия должна выходить за размерную... А) не менее 10 мм; Б) от 7 до 10 мм; В) от 6 до 10 мм; Г) от 1 до 5 мм.	ОПК-1 ОПК-5
6. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей?  А)  Б)  В)  Г)	ОПК-1 ОПК-5
7. Какой способ нанесения размера на чертеже является правильным:  а)  б)	ОПК-1 ОПК-5

 в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	
8. На чертежах стекло и другие прозрачные материалы имеют следующее графическое обозначение:  а)  б)  в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	ОПК-1 ОПК-5
9. На чертежах сетка имеет следующее графическое обозначение представленное:  а)  б)  в) г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	ОПК-1 ОПК-5
10. Напишите номера видов сверху, соответствующие главным видам деталей 	ОПК-1 ОПК-5

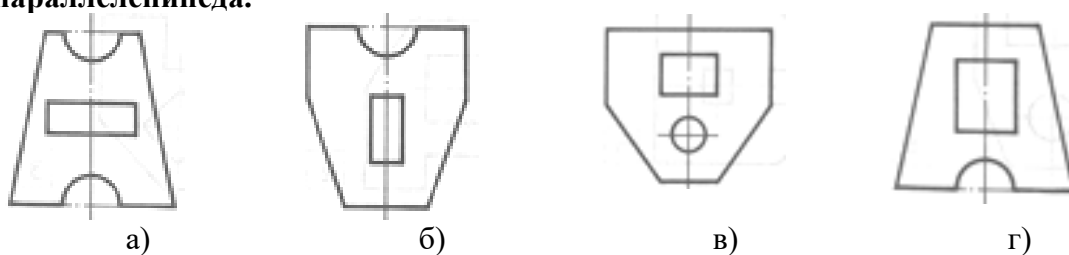
А) на рис. 1; Б) на рис. 2; В) на рис. 3; Г) на рис. 4.	
11. Напишите номер рационально выполненного чертежа детали, представленного на аксонометрической проекции  а)  б)  в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) нет правильного ответа.	ОПК-1 ОПК-5
12. Напишите номер чертежа, на котором верно проставлены размеры конструктивных элементов (выреза и отверстия)	ОПК-1 ОПК-5



А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

13. Укажите номер изображения детали, соответствующего её описанию:

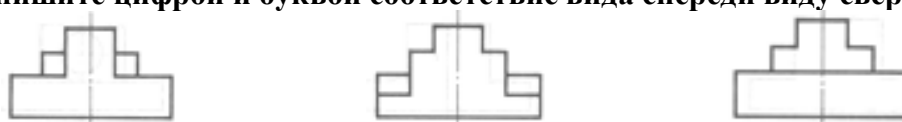
- деталь имеет одну плоскость симметрии;
- выполнена из заготовки призматической формы;
- имеет два среза, паз полуцилиндрический формы и сквозное отверстие в виде параллелепипеда.



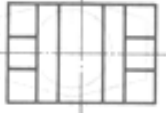
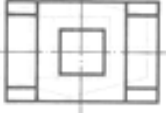
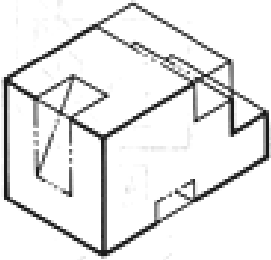
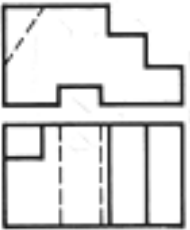
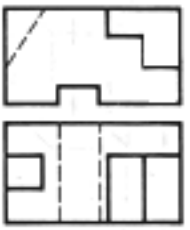
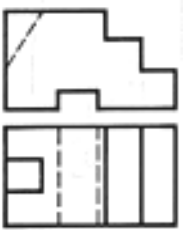
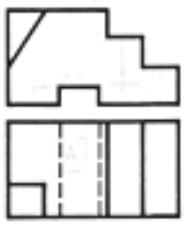
А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

ОПК-1
ОПК-5

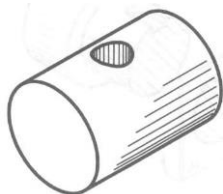
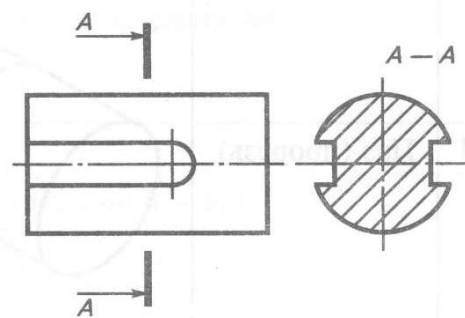
14. Запишите цифрой и буквой соответствие вида спереди виду сверху:



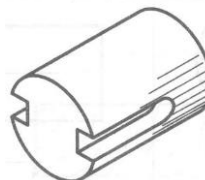
ОПК-1
ОПК-5

1)  а) 2)  б) 3)  в) А) 2а Б) 1б В) 3а Г) 2б	
15. Найдите чертеж, соответствующий детали, полученной в результате преобразования исходной формы:   а)  б)  в)  г) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	ОПК-1 ОПК-5
16. Во фронтальной диаметрической проекции угол между осями x и y составляет: А) 45°; Б) 90°; В) 120°; Г) 135°.	ОПК-1 ОПК-5
17. В диаметрической проекции по оси y откладываются следующие размеры: А) Действительные Б) Уменьшенные в 2 раза В) Увеличенные в 2 раза Г) Уменьшенные в 3 раза.	ОПК-1 ОПК-5

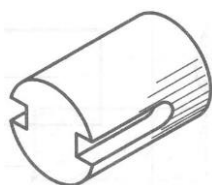
18. По изображению на чертеже ниже определите наглядное изображение детали и ее название



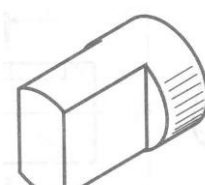
а) Цилиндрическое отверстие сквозное



б) Шпоночные пазы



в) Шпоночный паз

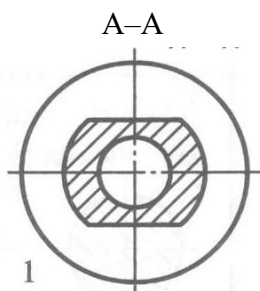
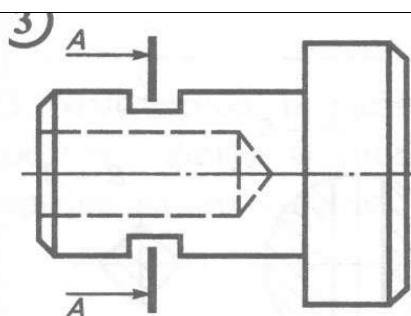


г) Лыски

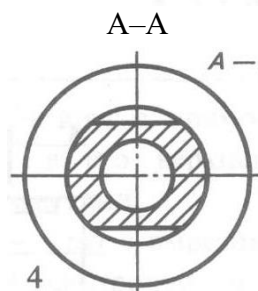
А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

ОПК-1
ОПК-5

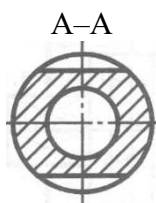
19. Найдите правильное изображение выполненного сечения



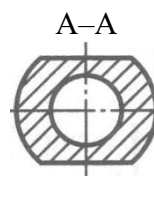
а)



б)

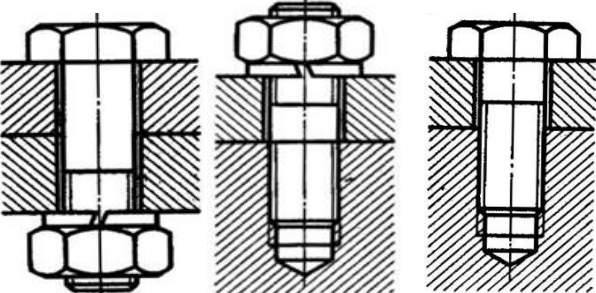
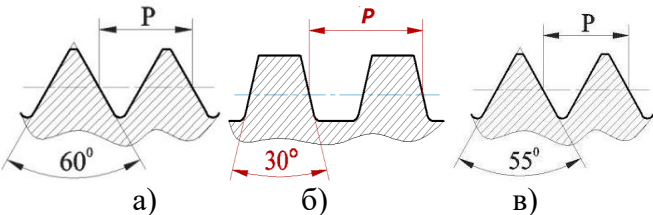
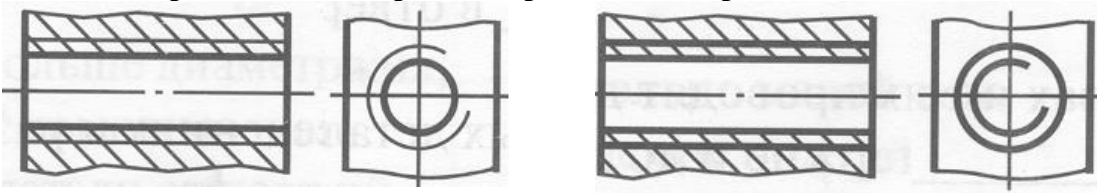


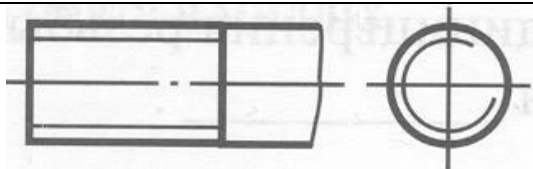
в)



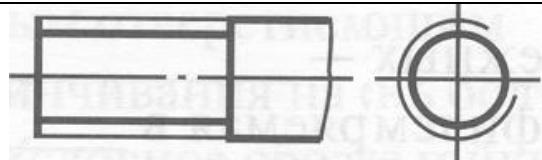
г)

ОПК-1
ОПК-5

А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	
20. Укажите вид сварного соединения, представленного на рисунке А) Стыковое Б) Угловое В) Тавровое Г) Нахлесточное	ОПК-1 ОПК-5
21. Какой вид шва представлен на рисунке А) Сплошной Б) Прерывистый В) Цепной Г) Шахматный	ОПК-1 ОПК-5
22. К соединению шпилькой относят соединение представленное:  а) б) в) А) На рис. а Б) На рис. б В) На рис. в Г) На рис. а и на рис. б	ОПК-1 ОПК-5
23. Какой тип резьбы представлен на рис. б)  а) б) в) А) Трубная Б) Трапецидальная В) Треугольная Г) Упорная	ОПК-1 ОПК-5
24. Укажите правильное изображение резьбы на стержне  а) б)	ОПК-1 ОПК-5



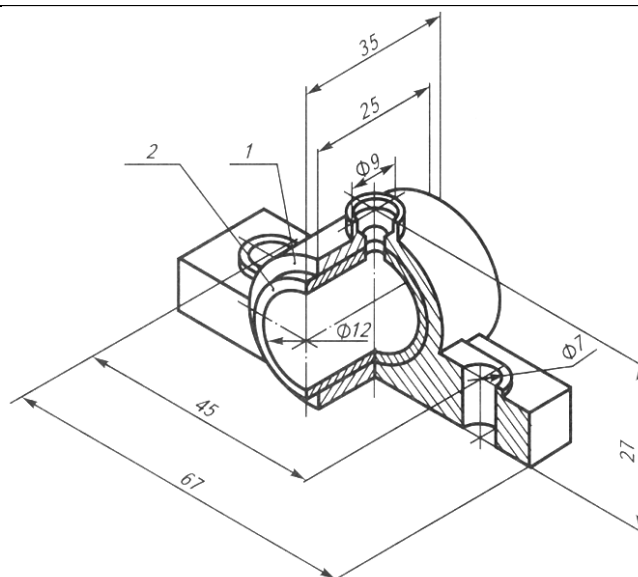
в)



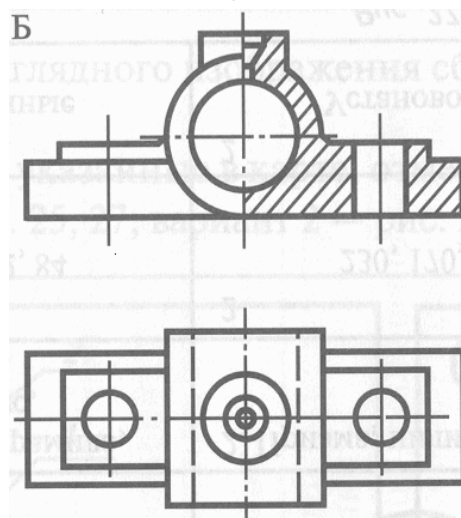
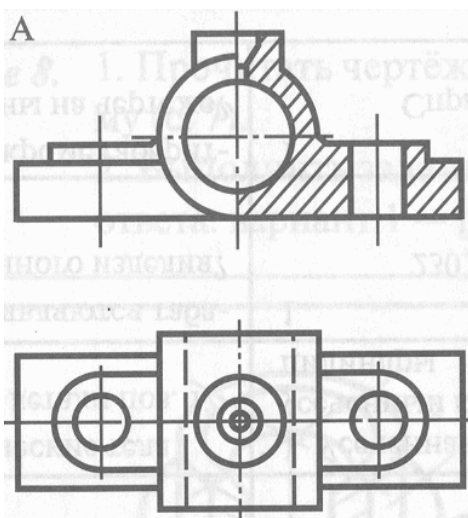
г)

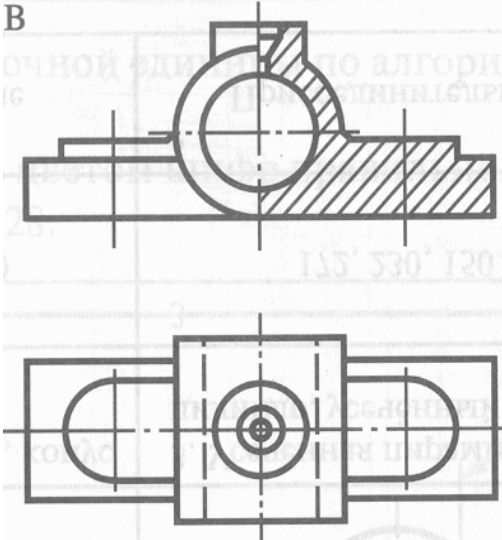
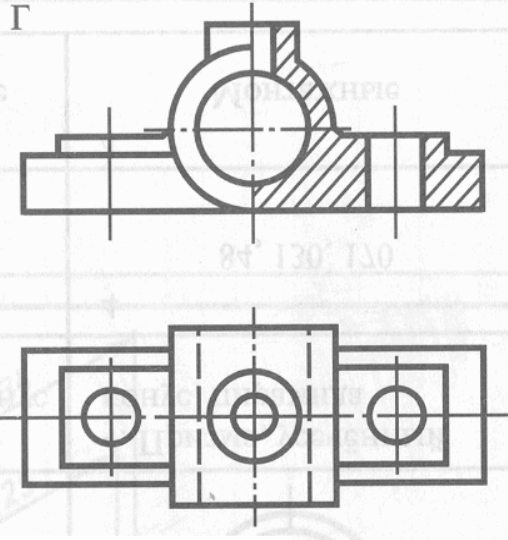
А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

25. По наглядному изображению сборочной единицы найти чертеж детали поз. 1.

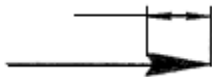


**ОПК-1
ОПК-5**



В  А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	Г 	
--	--	--

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i>	Контролируемая компетенция
Вариант 3	
1. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки (изготовления) и контроля называется: А) чертёж детали; Б) сборочный чертёж; В) чертёж общего вида; Г) теоретический чертёж.	ОПК-1 ОПК-5
2. Каким отрезком будет изображена линейка длиной 100 мм на чертеже в масштабе 1:2 А) 50 мм; Б) 100 мм; В) 10 см; Г) 200 мм.	ОПК-1 ОПК-5
3. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 4:1? А) те размеры, которые имеет изображение на чертеже; Б) увеличение в четыре раза; В) независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия; Г) размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.	ОПК-1 ОПК-5
4. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифт типа Ас наклоном выполняется... А) с наклоном 30°; Б) с наклоном 60°; В) с наклоном 75°; Г) с наклоном 60° или наклоном 75°.	ОПК-1 ОПК-5
5. Длина стрелки на чертежах должна быть...	ОПК-1

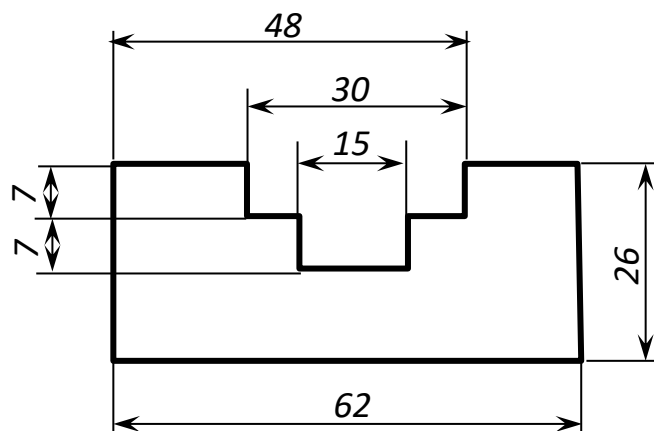


ОПК-5

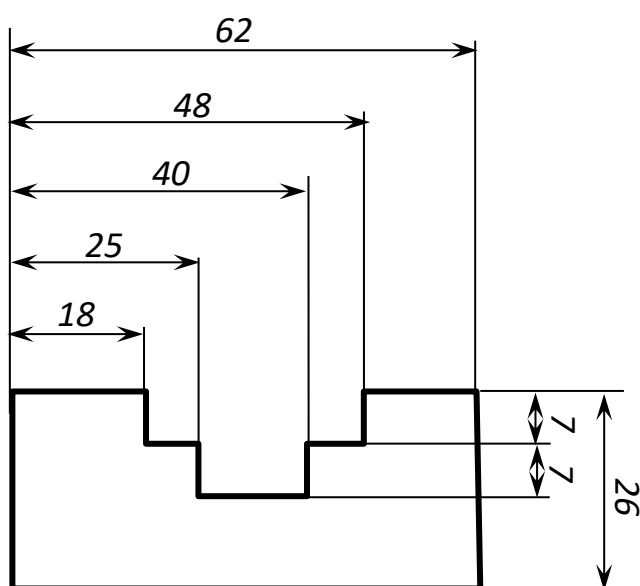
- А) 2 мм;
 Б) более 2,5 мм;
 В) 5 мм;
 Г) от 2 до 5 мм.

6. Какой способ нанесения размера на чертеже является правильным:

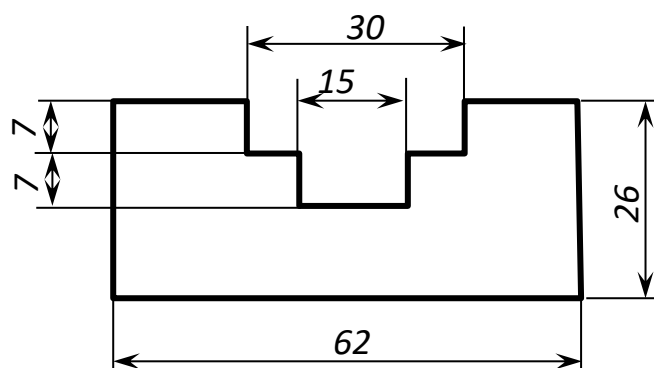
ОПК-1
 ОПК-5



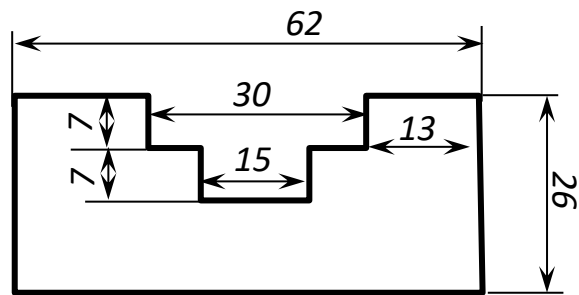
а)



б)



в)



г)

- А) на рис. а;
 Б) на рис. б;
 В) на рис. в;
 Г) на рис. г.

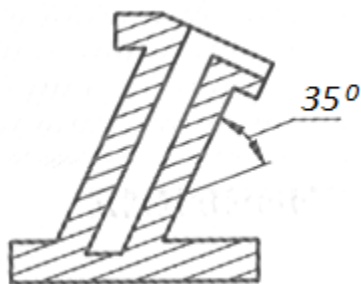
7. Укажите правильный вариант нанесения штриховки:



А)



Б)



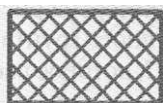
В)



Г)

ОПК-1
ОПК-5

8. На чертежах стекло и другие прозрачные материалы имеют следующее графическое обозначение:



а)



б)



в)



г)

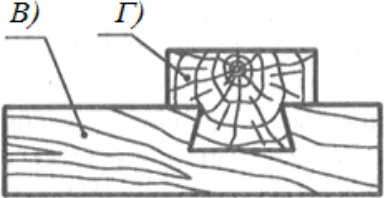
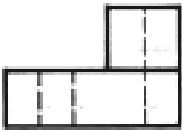
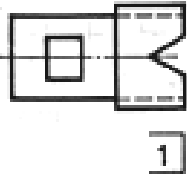
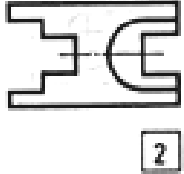
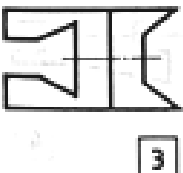
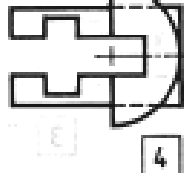
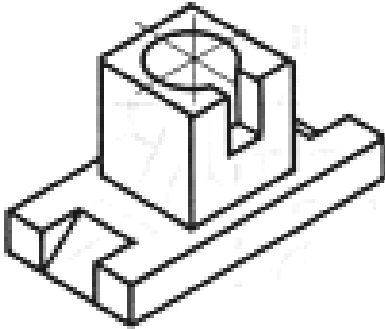
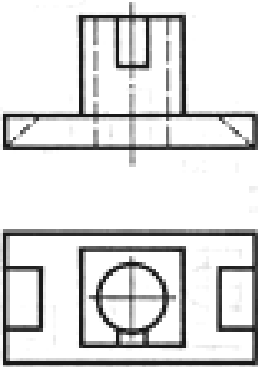
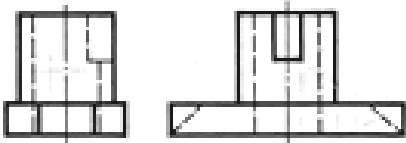
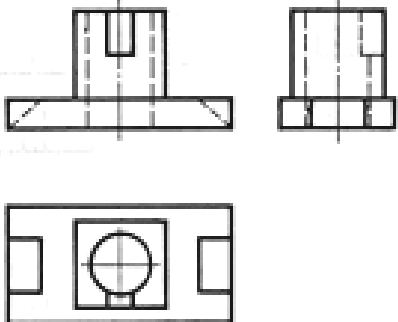
- А) на рис. а;
 Б) на рис. б;
 В) на рис. в;
 Г) на рис. г.

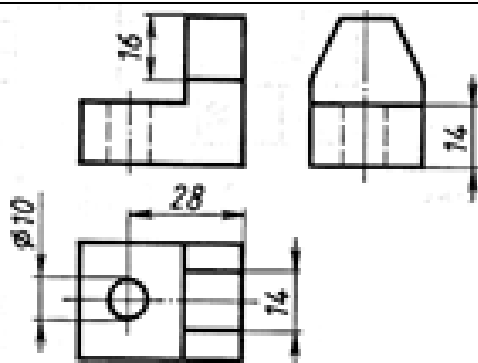
ОПК-1
ОПК-5

9. На чертежах насыпной грунт имеет следующее графическое обозначение, представленное:

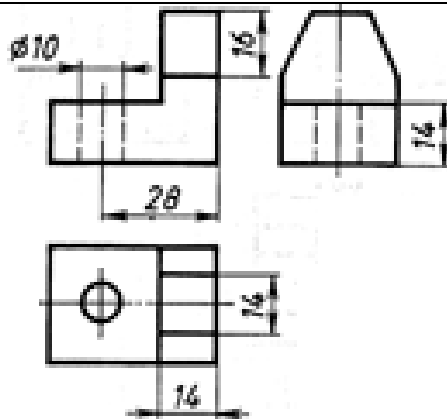


ОПК-1
ОПК-5

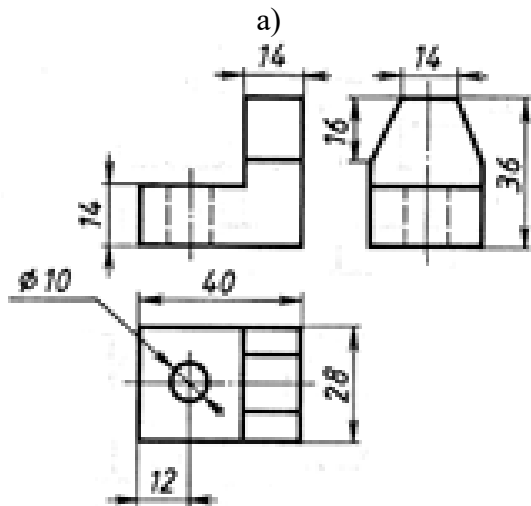
а) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	б) В) Г) 	
10. Напишите номера видов сверху, соответствующие главным видам деталей А) 1, 2, 3 Б) 2, 3, 4 В) 1, 2, 4 Г) 1, 3, 4	    	ОПК-1 ОПК-5
11. Напишите номер рационально выполненного чертежа детали, представленного на аксонометрической проекции а) А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) нет правильного ответа.	    б) в)	ОПК-1 ОПК-5
12. Напишите номер чертежа, на котором верно проставлены размеры конструктивных элементов (срезов и отверстия)		ОПК-1 ОПК-5



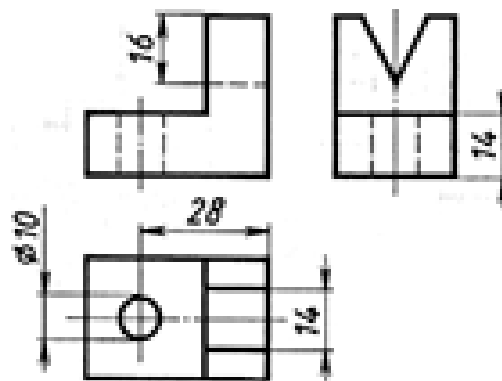
а)



б)



в)

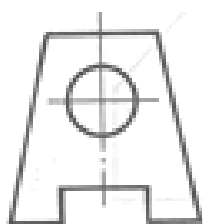


г)

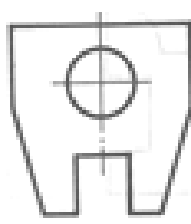
- А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

13. Укажите номер изображения детали, соответствующего её описанию:

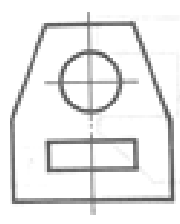
- деталь имеет одну плоскость симметрии;
- выполнена из заготовки призматической формы;
- имеет два среза, сквозной паз в виде прямоугольной призмы и два цилиндрических отверстия



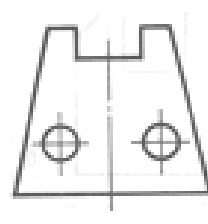
а)



б)



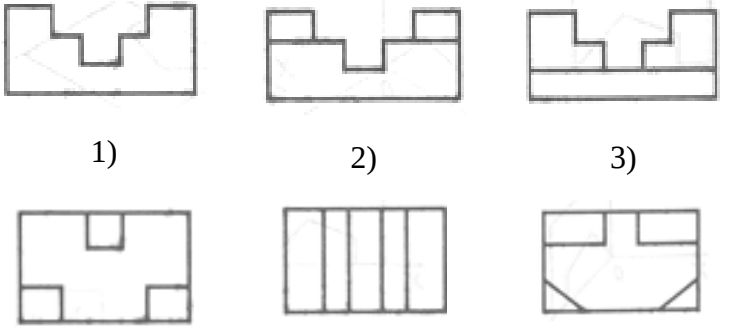
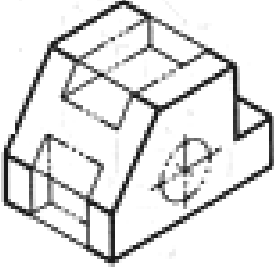
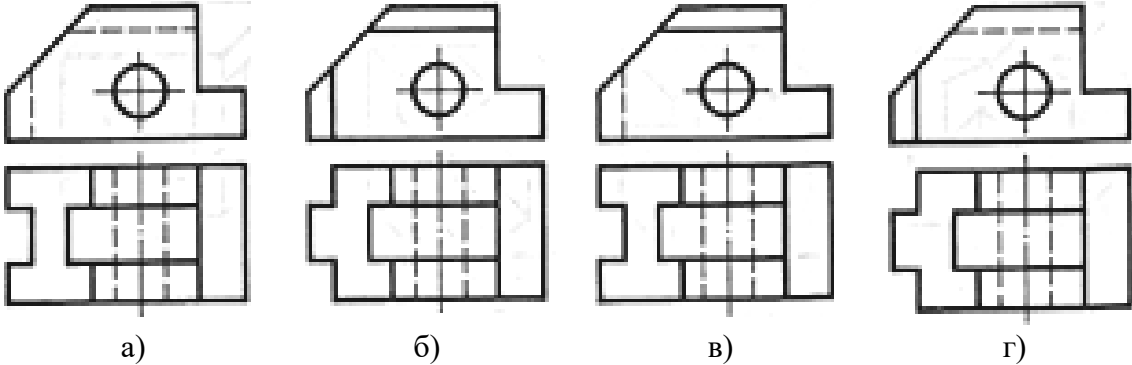
в)



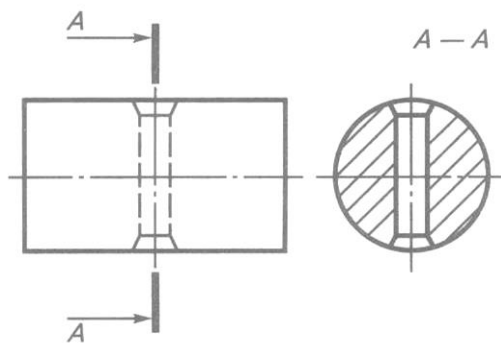
г)

- А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

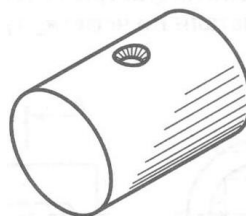
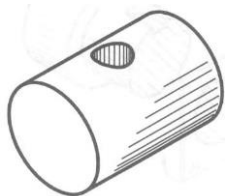
**ОПК-1
ОПК-5**

14. Запишите цифрой и буквой соответствие вида спереди виду сверху: А) 2а Б) 3б В) 2б Г) 1б	 1) 2) 3) а) б) в)	
15. Найдите чертеж, соответствующий детали, полученной в результате преобразования исходной формы: А) на рис. а; Б) на рис. б; В) на рис. в; Г) на рис. г.	  а) б) в) г)	ОПК-1 ОПК-5
16. Во фронтальной диаметрической проекции угол между осями z и y составляет: А) 45°; Б) 90°; В) 120°; Г) 135°.		ОПК-1 ОПК-5
17. В диаметрической проекции по оси z откладываются следующие размеры: А) Действительные Б) Уменьшенные в 2 раза В) Увеличенные в 2 раза Г) Уменьшенные в 3 раза.		ОПК-1 ОПК-5

18. По изображению на чертеже ниже определите наглядное изображение детали и ее название

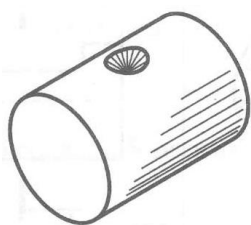


ОПК-1
ОПК-5



а) Цилиндрическое отверстие сквозное

Б) Цилиндрическое отверстие сквозное с фасками



В) Засверловка коническая

Г) Шпоночный паз

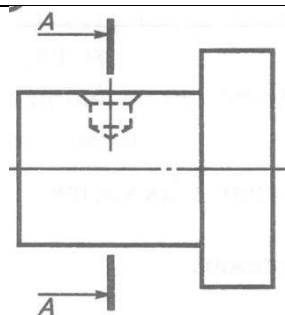
А) на рис. а;

Б) на рис. б;

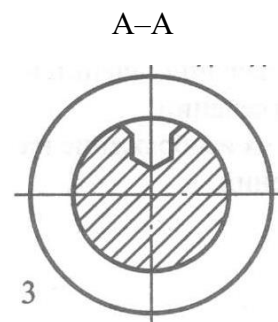
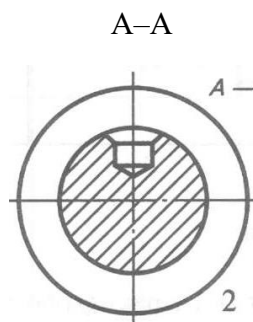
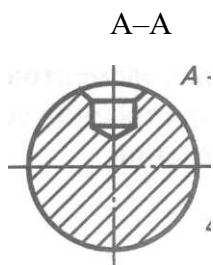
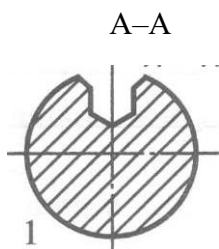
В) на рис. в;

Г) на рис. г.

19. Найдите правильное изображение выполненного сечения



ОПК-1
ОПК-5



а)

б)

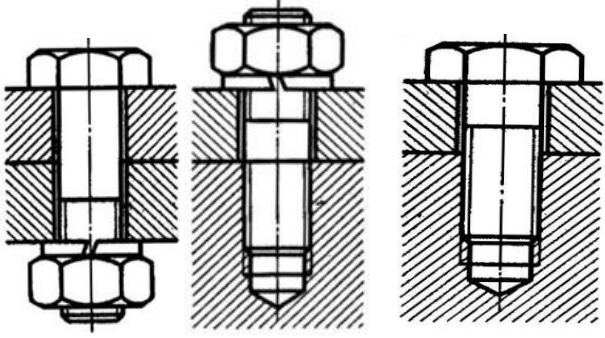
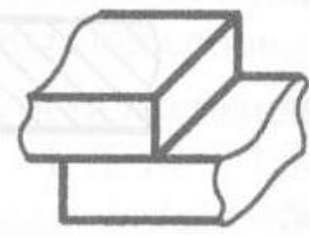
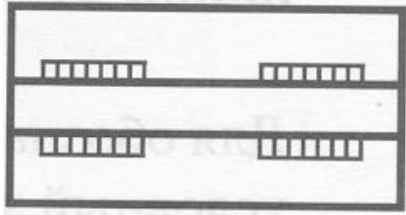
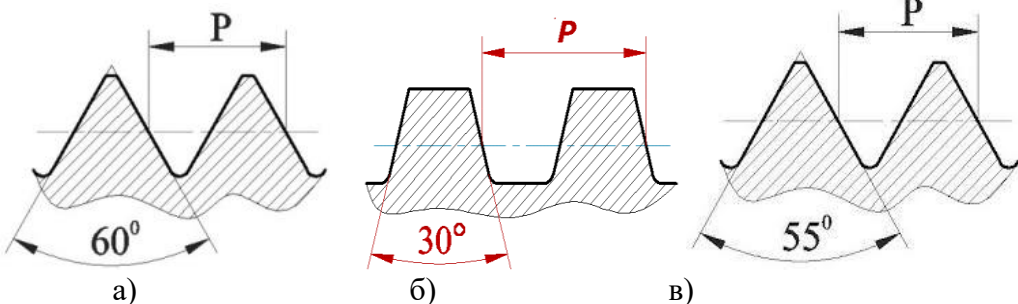
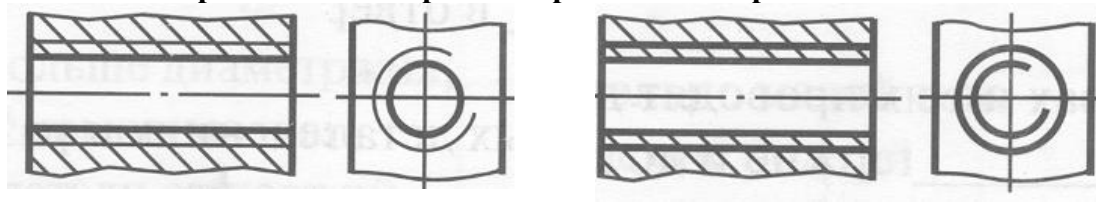
в)

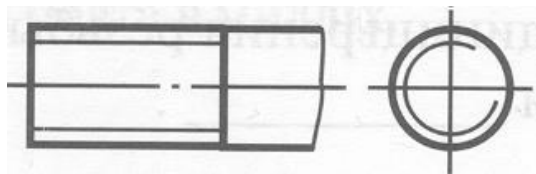
г)

А) на рис. а;

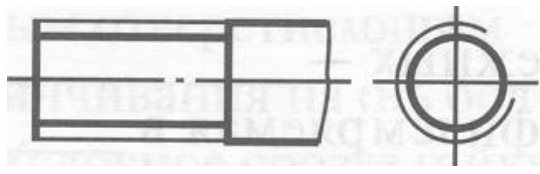
Б) на рис. б;

В) на рис. в;

Г) на рис. г.	
20. К резьбовому соединению винтом относят:  а) б) в) А) На рис. а Б) На рис. б В) На рис. в Г) На рис. а и на рис. б.	ОПК-1 ОПК-5
21. Укажите вид сварного соединения, представленного на рисунке А) Стыковое Б) Угловое В) Тавровое Г) Нахлесточное	 ОПК-1 ОПК-5
22. Какой вид шва представлен на рисунке А) Сплошной Б) Прерывистый В) Цепной Г) Шахматный	 ОПК-1 ОПК-5
23. Какой тип резьбы представлен на рис. а)  а) б) в) А) Круглая Б) Трапецидальная В) Треугольная Г) Упорная	ОПК-1 ОПК-5
24. Укажите правильное изображение резьбы в отверстии  а) б)	ОПК-1 ОПК-5



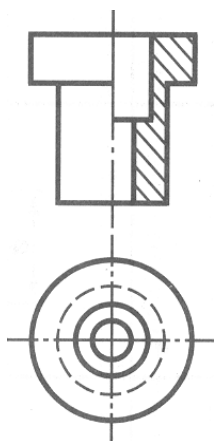
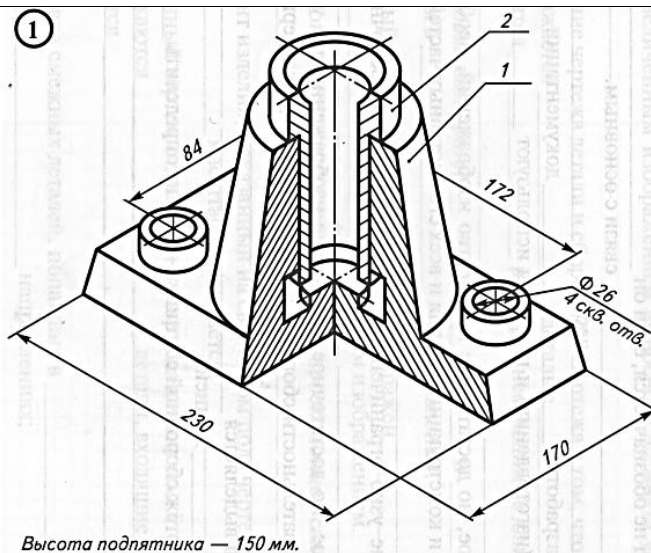
В)



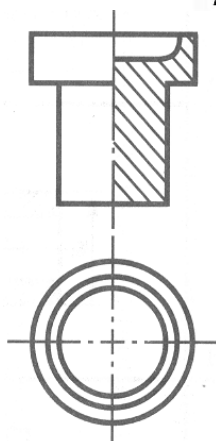
Г)

А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

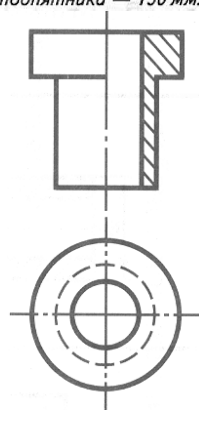
25. По наглядному изображению сборочной единицы найти чертеж детали поз. 2.



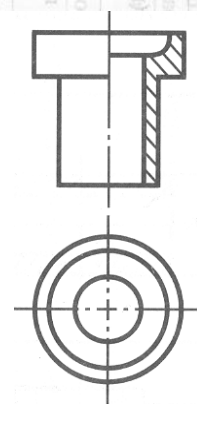
а)



б)



в)



г)

А) на рис. а;
Б) на рис. б;
В) на рис. в;
Г) на рис. г.

ОПК-1
ОПК-5