

07.04.2020 г.

Группа 31А

Дисциплина: «Техническое черчение»

Дифференцированный зачет

**Задание:**

1. Выполнить предложенные задания (тестовое задание + графическая работа) согласно Вашему варианту в кабинете.
2. Графическая работа выполняется на листе формата А3.

**Выполненное задание (фото выполненного чертежа) отправить на электронную почту преподавателя [exbkb0t16@mail.ru](mailto:exbkb0t16@mail.ru)**

**Вариант 1**

**Из предложенных вариантов ответов выбрать правильный**

1. **Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий**
  - А. видимого контура,
  - В. невидимого контура,
  - С. осевых линий.
2. **Масштаб – это расстояние между точками на плоскости**
  - А. да,
  - В. нет.
3. **Какой формат принят за единицу измерения других форматов?**
  - А. А0
  - В. А1
  - С. А4
4. **Где на листе формата принято размещать основную надпись?**
  - А. в левом нижнем углу
  - В. в правом нижнем углу
  - С. в правом верхнем углу
5. **Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?**
  - А. основной сплошной толстой
  - В. основной сплошной тонкой
  - С. штриховой
6. **К прерывистым линиям относятся**
  - А. тонкая

- В. штрихпунктирная
- С. толстая
- Д. линия сечений

**7. Разрез – это:**

- А. геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью,
- В. геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью и все то, что находится за ней.

**8. К сложным разрезам относятся**

- А. фронтальный, профильный, горизонтальный,
- В. фронтальный, профильный, ломаный,
- С. ступенчатый, ломаный.

**9. Проекцией точки на плоскости называется**

- А. произвольно взятая точка плоскости,
- В. отображение точки пространства на плоскости.

**10. На чертеже все проекции выполняются**

- А. в проекционной связи,
- В. без связи,
- С. выборочно.

**11. Если форма детали не может быть выявлена только разрезом или видом, то рекомендуется**

- А. выполнить 2 изображения – вид и разрез,
- В. соединить вид и разрез на одном изображении.

**12. Фигура сечения, входящая в разрез штрихуется**

- А. только там, где сплошные части детали попали в секущую плоскость,
- В. на передней части предмета,
- С. как сплошная часть, так и отверстия.

**13. Фронтальный, профильный, горизонтальный разрез обычно располагают:**

- А. на свободном месте рабочего поля чертежа,
- В. в проекционной связи с видом.

**14. Местный разрез выполняют для:**

- А. выявления устройства детали,
- В. выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте.

**15. Разрез – это изображение предмета, мысленно рассечённого:**

- А. одной плоскостью,
- В. одной или несколькими плоскостями,

**16. Простые и сложные бывают:**

- А. сечения,
- В. разрезы.

**17. В каком из видов аксонометрических проекций размеры по осям не искажаются:**

- А. диметрия,

- В. изометрия,
- С. фронтальная диметрия.

**18. Каково назначение сборочного чертежа?**

- А. Необходим для изготовления деталей сборочной единицы
- В. Необходим для контроля сборки сборочной единицы
- С. Необходим как документ, несущий информацию об устройстве и принципе взаимодействия сборочной единицы

**19. Как выполняют штриховку в разрезе для двух смежных деталей?**

- А. Разными по наклону линиями (на одной детали под углом 45 градусов, на второй – 75 градусов). Таким образом, чтобы было видно, что первая деталь отлична от второй детали.
- В. Линиями разной толщины, разного наклона, причем расстояние между линиями выполняется одинаковым
- С. Тонкими не основными линиями, на первой детали линии штриховки должны быть наклонены под углом 45 градусов, на второй детали – 345 градусов относительно одной линии отсчета параллельно основной надписи чертежа. На первой и второй детали линии штриховки имеют одинаковый шаг и не продолжают за границы детали.

**20. Перечислите название размеров в порядке последовательности прочитанных определений**

- Размеры, определяющие предельные внешние или внутренние очертания изделия
- Размеры, по которым изделие крепится на месте монтажа
- Размеры, по которым изделие крепится к другим изделиям
- А. установочные, габаритные, присоединительные;
- В. присоединительные, габаритные, установочные;
- С. габаритные, установочные, присоединительные.

**21. Какие соединения называются разъемными?**

- А. резьбовое,
- В. заклепочное,
- С. сварочное.

**22. ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА ОТ АКСОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ:**

- А. Вид изображения;
- В. Количество изображений;
- С. способ изображения
- Д. размеры;

**23. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА:**

- А. выполнение от руки основных контуров детали с учетом пропорций детали и формы, придание с помощью штриховки или наложения теней объемного изображения

- В. выполнение при помощи чертежных инструментов произвольного объемного изображения детали;
- С. выполнение аксонометрической проекции детали с нанесением для объемности штриховки или теней

**24. НА ЭСКИЗЕ ПРОСТАВЛЯЮТ:**

- А. необходимые размеры для изготовления детали;
- В. габаритные размеры;
- С. установочные размеры.

**25. ДЕТАЛИРОВАНИЕ:**

- А. процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам;
- В. процесс сборки изделия по отдельным чертежам;
- С. процесс создания рабочих чертежей.

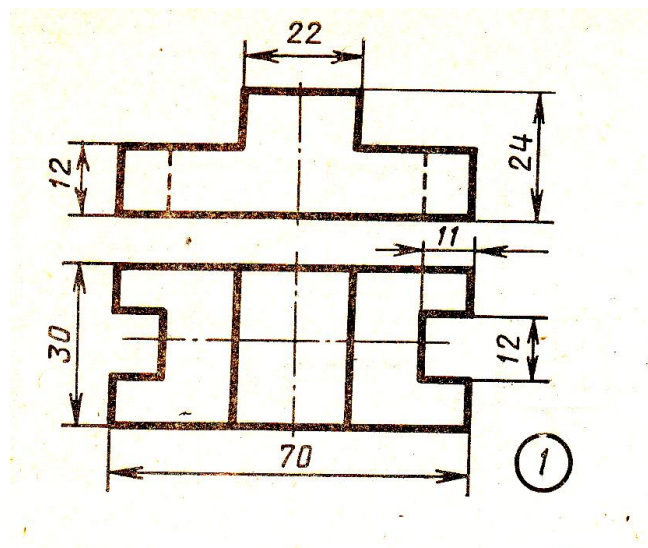
**26. ИНСТРУМЕНТЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ТУШЬЮ:**

- А. циркуль;
- В. кронциркуль;
- С. рейсфедер.

---

**Графическая работа**

Постройте по двум проекциям модели её третью проекцию и изометрическую проекцию.



***Критерии оценок при тестировании  
если даны верные ответы***

- «5» - от 100% до 91% (26 – 24 ответа)
- «4» - от 90% до 76% (23 – 19 ответов)
- «3» - от 75% до 50% (18 – 13 ответов)
- «2» - от 49% и менее (12 и меньше ответов)

## Вариант 2

### Из предложенных вариантов ответов выбрать правильный

1. *Штрих пунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий*
  - А. видимого контура,
  - В. невидимого контура,
  - С. осевых линий.
  
2. *Буквой R обозначается*
  - А. расстояние между любыми двумя точками окружности,
  - В. расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками,
  - С. расстояние от центра окружности до точки на ней.
  
3. *Масштабом называется*
  - А. расстояние между двумя точками на плоскости
  - В. пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеже
  - С. отношение линейных размеров изображения к линейным размерам объекта
  
4. *ГОСТ 2.302—68 не допускает масштаб*
  - А. 1:1
  - В. 1:3
  - С. 2,5:1
  - Д. 1:1000
  
5. *Толщина штриховой линии равна*
  - А.  $s/2$
  - В.  $s/3$
  - С.  $s/2 \dots s/3$
  
6. *Толщина сплошной основной линии*
  - А. 0,6 мм
  - В. 0,6...1,5 мм
  - С. 1,5 мм
  
7. *Разрез по плоскости симметрии*
  - А. обозначается,
  - В. не обозначается.
  
8. *Масштаб – это расстояние между точками на плоскости*
  - А. да,
  - В. нет.
  
9. *Проецирующая прямая – это*

- А. прямая, проведенная через точку пространства,
- В. прямая, соединяющая точку пространства с ее проекцией.

**10. На профильной плоскости изображается**

- А. главный вид,
- В. вид сверху,
- С. вид справа,
- Д. вид слева,
- Е. вид с боку.

**11. Если вид и разрез симметричны, то на чертеже рекомендуется соединить половину вида и половину разреза**

- А. по осевой линии,
- В. разделяя их тонкой волнистой линией,
- С. без разграничения.

**12. На половине вида штриховые линии, изображающие контур внутреннего очертания:**

- А. вычерчиваются обязательно,
- В. не вычерчиваются,
- С. вычерчиваются по желанию.

**13. Разрез предназначен для:**

- А. усложнения чертежа,
- В. выявления внутреннего устройства предмета.

**14. Каких сечений не бывает:**

- А. выносное
- В. простое
- С. наложенное

**15. Полные и местные бывают:**

- А. сечения
- В. разрезы

**16. Фронтальные и профильные бывают:**

- А. разрезы,
- В. сечения.

**17. Какие основные сведения содержит спецификация?**

- А. Позиции, разрезы, количество и материалы деталей, входящие в состав сборочной единицы
- В. Позиции, наименование, виды и материалы деталей, входящих в состав сборочной единицы

С. Позиции, количество, наименование и материалы деталей, входящих в состав сборочной единицы

**18. Что называется детализацией?**

- А. Это процесс копирования отдельных деталей с чертежа сборочной единицы.
- В. Это процесс составления рабочих чертежей по чертежу сборочной единицы.
- С. Это важнейший этап в проектировании сборочной единицы.

**19. Отметьте, что правильно подразумевают под чтением сборочного чертежа?**

- А. Установить назначение, устройство и принцип действия изображенного изделия;
- В. Выяснить взаимное расположение деталей и способы их соединения друг с другом;
- С. Выяснить форму, назначение и взаимодействие деталей изделия.

**20. Какие соединения называются неразъемными?**

- А. резьбовое,
- В. шпоночное,
- С. сварочное.

**21. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА ДЕТАЛИ ДЕТАЛЬ:**

- А. мысленно разделяется на простые геометрические тела;
- В. воспринимается целиком вне зависимости от сложности и формы;
- С. изображается произвольно вне зависимости от соотношения размеров и формы

**22. ЭСКИЗ-ЭТО:**

- А. чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь;
- В. объемное изображение детали;
- С. чертеж, содержащий габаритные размеры детали

**23. ДЕТАЛИРОВАНИЕ:**

- А. процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам;
- В. процесс сборки изделия по отдельным чертежам;
- С. процесс создания рабочих чертежей.

**24. РАЗМЕР ДЕТАЛИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЭСКИЗА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:**

- А. на глаз;
- В. с помощью линейки;
- С. с помощью штангенциркуля.

**25. ЧТЕНИЕ СБОРОЧНОГО ЧЕРТЕЖА:**

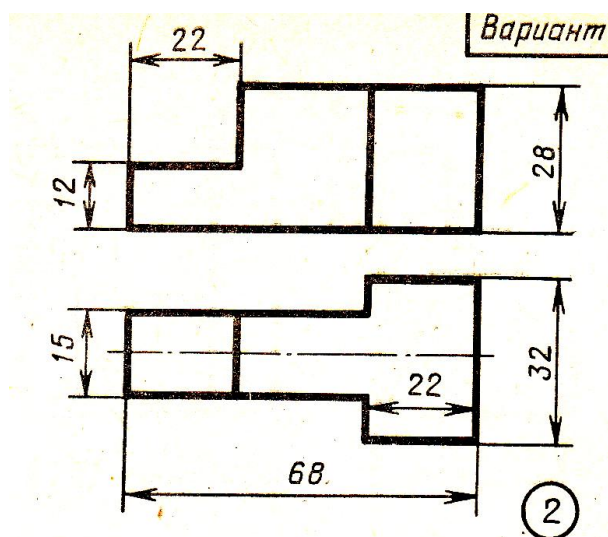
- А. чтение основной надписи чертежа;
- В. чтение спецификации изделия;
- С. ознакомление со спецификацией и основными составными частями изделия и принципом его работы.

**26. КАКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТВЕРДОСТИ КАРАНДАША ВСТРЕЧАЕТСЯ:**

- A. ТМ
- B. ТВ
- C. СП

### Графическая работа

Постройте по двум проекциям модели её третью проекцию и изометрическую проекцию.



*Критерии оценок при тестировании  
если даны верные ответы*

- «5» - от 100% до 91% (26 – 24 ответа)
- «4» - от 90% до 76% (23 – 19 ответов)
- «3» - от 75% до 50% (18 – 13 ответов)
- «2» - от 49% и менее (12 и меньше ответов)



## Вариант 3

**Из предложенных вариантов ответов выбрать правильный**

**1. Номером шрифта называется**

- А. ширина буквы,
- В. высота буквы,
- С. толщина обводки.

**2. Какое из слов не является названием чертежного инструмента?**

- А. треугольник,
- В. транспортир,
- С. циркуль.

**3. Чертежный шрифт не бывает:**

- А. прямой
- В. наклонный
- С. косоугольный

**4. Рамку основной надписи на чертеже выполняют**

- А. основной тонкой линией
- В. основной толстой линией
- С. любой линией

**5. Где на листе формата принято размещать основную надпись?**

- А. в левом нижнем углу
- В. в правом нижнем углу
- С. в правом верхнем углу

**6. Сопряжением называется**

- А. переход одной кривой линии в другую
- В. переход одной линии в другую
- С. плавный переход одной линии в другую

**7. Аксонометрическая проекция (прямоугольная изометрическая) выполняется в осях, расположенных под углами**

- А.  $120^{\circ}$ ,
- В.  $135^{\circ}$ ,  $135^{\circ}$ ,  $90^{\circ}$ .

**8. Предмет имеет:**

- А. 1 вид,
- В. 2 вида,
- С. 3 вида,
- Д. 6 видов,

Е. любое количество видов.

**9. Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется**

- А. главным видом,
- В. видом сзади,
- С. видом местным,
- Д. видом слева,
- Е. общим видом.

**10. Невидимый контур детали на чертеже выполняется**

- А. штриховыми линиями,
- В. штрих пунктирными тонкими линиями,
- С. основной сплошной толстой,
- Д. невидимой линией.

**11. При выполнении изображений, содержащих соединение вида и разреза, то разрез располагается**

- А. справа от оси симметрии,
- В. слева от оси,
- С. с любой стороны.

**12. Если с осью симметрии совпадает линия контура, то соединение частей вида и разреза выполняют, разделяя их**

- А. сплошной тонкой волнистой линией,
- В. контурной линией,
- С. осевой линией.

**13. На одном чертеже может быть**

- А. один разрез,
- В. ни одного разреза,
- С. несколько.

**14. Разрезы могут располагаться на:**

- А. виде спереди,
- В. виде сверху,
- С. виде сбоку,
- Д. любом виде.

**15. Выносные и наложенные бывают:**

- А. сечения,
- В. разрезы.

**16. Главным видом называется:**

- А. вид сбоку,
- В. вид сверху,
- С. вид спереди.

**17. Как указывают на сборочном чертеже номера позиций деталей?**

- А. На линиях-выносах. Последовательность номеров позиций не имеет никакого значения
- В. На линиях-выносах. Первыми идут номера позиций нестандартных деталей, а после стандартных
- С. На линиях-выносах. Причем последовательность номеров позиций деталей имеет значение. Первыми идут номера позиций стандартных деталей, а после не стандартных.

**18. Сколько видов, и каким образом допускается располагать изображение детали на сборочном чертеже?**

- А. Только главный вид и вид справа с применением необходимых местных разрезов, соблюдая проекционную связь
- В. Только главный вид и вид слева причем допускается нарушать проекционную связь
- С. Необходимое и наименьшее количество изображений с совмещением видов и разрезов, соблюдая проекционную связь.

**19. Отметьте, что является упрощением, когда на сборочном чертеже не показывают:**

- А. фаски и скругления малых радиусов,
- В. любые отверстия,
- С. отверстия малых радиусов и осевые линии.

**20. Резьба по назначению может быть:**

- А. крепежная,
- В. декоративная.

**21. Какой резьбы не бывает?**

- А. наружной,
- В. внутренней,
- С. сплошной.

**22. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСУНКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:**

- А. центральная проекция с перспективой;
- В. косоугольное проецирование;
- С. аксонометрические проекции.

**23. ЭСКИЗ ПОЗВОЛЯЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ:**

- А. изготовление детали;
- В. транспортировку детали;
- С. крепление детали в конструкции.

**24. НА ЭСКИЗЕ ДОПУСКАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ УПРОЩЕНИЯ:**

- А. опускание скруглений и проточек;
- В. опускание резьб;

С. опускание вмятин, царапин, неровностей стенок.

**25. НАЗВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ ПРОЕКЦИИ:**

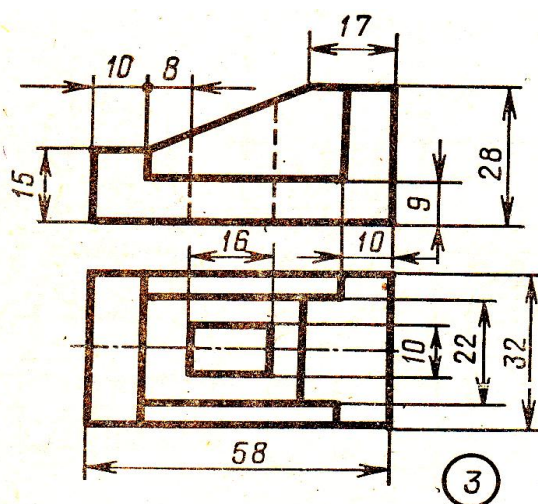
- А. фронтальная, горизонтальная, профильная;
- В. центральная, нижняя, боковая;
- С. передняя, левая, верхняя.

**26. В ГОТОВАЛЬНЮ ВХОДЯТ:**

- А. циркуль, рейсфедер, линейка;
  - В. лекало, циркуль, карандаш;
  - С. рейсфедер, циркуль, карандаш.
- 

**Графическая работа**

Постройте по двум проекциям модели её третью проекцию и изометрическую проекцию.



***Критерии оценок при тестировании  
если даны верные ответы***

- «5» - от 100% до 91% (26 – 24 ответа)
- «4» - от 90% до 76% (23 – 19 ответов)
- «3» - от 75% до 50% (18 – 13 ответов)
- «2» - от 49% и менее (12 и меньше ответов)