

- Вопрос №1:** Сколько вы знаете основных видов?
- Вопрос №2:** Какова последовательность выполнения эскиза?
- Вопрос №3:** В каких случаях можно соединить на изображении половину вида и половину соответствующего разреза? Что при этом служит разделяющей линией?
- Вопрос №4:** Изобразите расположение основных видов?
- Вопрос №5:** Как подразделяют сечения, не входящие в состав разреза?
- Вопрос №6:** Сколько основных видов устанавливает стандарт?
- Вопрос №7:** Что называется масштабом?
- Вопрос №8:** Каким образом выполняют разрез тонкой стенки, если секущая плоскость проходит вдоль её длинной стороны?
- Вопрос №9:** В каких случаях не указывают положение секущей плоскости при выполнении разреза?
- Вопрос №10:** Как получают дополнительные виды?
- Вопрос №11:** Какие сечения предпочтительнее: вынесенные или наложенные?
- Вопрос №12:** Когда применяют разомкнутую линию?
- Вопрос №13:** Каким должно быть общее количество изображений на чертеже детали?
- Вопрос №14:** Где следует располагать размерные линии по отношению к контуру изображений?
- Вопрос №15:** Какое изображение называют выносным элементом? В каких случаях это изображение используют, и каким образом обозначают?
- Вопрос №16:** Какой конструкторский документ является основным для детали?
- Вопрос №17:** Дайте определение конструкторского документа «Чертёж детали»?
- Вопрос №18:** Какое изображение принимается в качестве главного? Какие требования к нему?
- Вопрос №19:** Что называется изделием?
- Вопрос №20:** Как обозначить развёрнутое изображение?
- Вопрос №21:** Как обозначить повёрнутое изображение?
- Вопрос №22:** Как выбрать масштаб изображений на чертеже детали?
- Вопрос №23:** Чем отличается эскиз детали от чертежа детали?
- Вопрос №24:** Какое изображение называют местным видом?
- Вопрос:** Как выбирают направление линий штриховки и расстояние

№25: между ними для разных изображений одного и того же предмета?

Вопрос №26: —такой же, как и вопрос №18—

Вопрос №27: Какие поверхности называют сопрягаемыми?

Вопрос №28: Как подразделяют изделия в зависимости от наличия или отсутствия в них составных частей?

Вопрос №29: Какие размеры называются справочными? Как их обозначают на чертеже?

Вопрос №30: Какие условности и упрощения применяют для уменьшения количества изображений на чертеже детали?

Вопрос №31: Какое изделие называется деталью?

Вопрос №32: Как подразделяют изображения на чертеже детали в зависимости от их содержания?

Вопрос №33: Как выделяют на изображении плоские поверхности?

Вопрос №34: Как определяют размер формата листа для чертежа детали?

Вопрос №35: Как обозначают на чертеже место выносного элемента?

Ответ №1: 6 видов: вид спереди (главный вид), сверху, слева, справа, снизу и сзади.

Ответ №2: Шаг №1:внимательно осмотреть деталь, уяснить конструкцию, проанализировать форму путём мысленного расчленения детали на простейшие геометрические тела;

Шаг №2:определить главный вид детали, а также необходимое и достаточное общее количество изображений;

Шаг №3:выбрать формат листа, выполнить на нём рамки, основную надпись;

Шаг №4:наметить габаритные прямоугольники для будущих изображений с расчётом равномерного использования поля формата, провести осевые линии;

Шаг №5:обозначить тонкими линиями основные геометрические формы видимого контура детали, а также вычертить выбранные целесообразные разрезы и сечения;

Шаг №6:изобразить ранее пропущенные подробности: канавки, фаски, скругления и т.п., заштриховать разрезы и сечения;

Шаг №7:нанести выносные и размерные линии, стрелки, поставить знаки диаметров, радиусов, уклонов и конусности, обозначить разрезы и сечения;

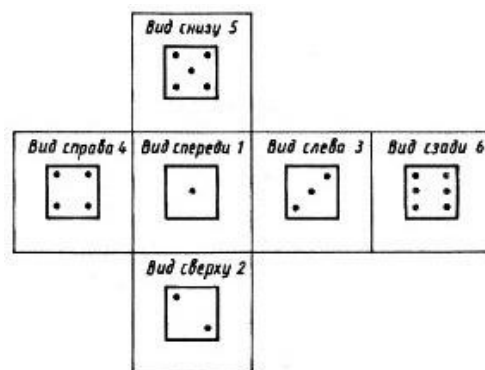
Шаг №8:провести обмер детали и вписать размерные числа;

Шаг №9:удалить лишние линии габаритных прямоугольников и обвести чертёж;

Шаг №10:внимательно проверить эскиз и устранить погрешности, заполнить основную надпись чертежа.

Ответ №3: Если вид и соответствующий разрез представляют собой симметричную фигуру, то допускается соединять половину вида и половину разреза. В этом случае разделяющей линией служит ось симметрии.

**Ответ
№4:**



Расположение основных видов:

**Ответ
№5:** Сечения, не входящие в состав разреза, подразделяют на вынесенные и наложенные.

**Ответ
№6:** —такой же, как и ответ №1—

**Ответ
№7:** Масштабом называется отношение линейных размеров изображения предмета на чертеже к его действительным размерам.

**Ответ
№8:** Если при выполнении разреза секущая плоскость проходит вдоль длинной стороны тонкой стенки, то её показывают незаштрихованной.

**Ответ
№9:** Когда секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии предмета в целом, а соответствующие изображения расположены на одном и том же листе в непосредственной проекционной связи и не разделены какими-либо другими изображениями, положение секущей плоскости не отмечают, и разрез надписью не сопровождают.

**Ответ
№10:** Дополнительные виды получают на плоскостях, непараллельных основным плоскостям проекций.

**Ответ
№11:** Вынесенным сечениям следует отдавать предпочтение перед наложенными сечениями, так как последние затемняют чертёж и неудобны для нанесения размеров.

**Ответ
№12:** Разомкнутая линия применяется для обозначения линии сечения.

**Ответ
№13:** Общее количество изображений (видов, разрезов, сечений) должно быть наименьшим, но обеспечивающим полное представление о предмете при применении установленных в соответствующих стандартах условных обозначений, знаков и надписей.

**Ответ
№14:** При нанесении размера прямолинейного отрезка размерную линию проводят параллельно этому отрезку, при нанесении размера угла – в виде дуги с центром в его вершине, при нанесении размера дуги – concentrically to the arc.

**Ответ
№15:** Выносной элемент – дополнительное отдельное изображение (обычно увеличенное) какой-либо части предмета, требующей графического и других пояснений в отношении формы, размеров и иных данных. Он может содержать подробности, не указанные на соответствующем изображении. При его применении соответствующее место отмечают на виде, разрезе или сечении замкнутой сплошной тонкой линией (окружностью, овалом и т.п.) с обозначением выносного элемента прописной буквой или сочетанием прописной буквы с арабской цифрой на полке линии-выноски, а над изображением самого выносного элемента указывают это обозначение и масштаб, в котором он выполнен.

Ответ Конструкторский документ «Чертёж детали».

№16:

Ответ

Чертёж детали – документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля.

№17:

Ответ

Изображение на фронтальной плоскости проекций принимается на чертеже в качестве главного. Предмет располагают относительно фронтальной плоскости проекций так, чтобы изображение на ней давало наиболее полное представление о форме и размерах предмета.

№18:

Ответ

Изделием называется любой предмет или набор предметов производства, подлежащий изготовлению на предприятии.

№19:

Ответ

№20:

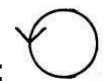
С помощью следующего значка:



Ответ

№21:

С помощью следующего значка:



Ответ

№22:

Масштаб выбирается с учётом сложности и размера детали, а также размера формата, чтобы удачно скомпоновать рабочее поле чертежа, не допустить загромождения размерных линий и всевозможных обозначений, постараться показать мелкие элементы в увеличении.

Ответ

№23:

Чертёж выполняется с помощью чертёжных инструментов, с соблюдением масштаба, на чертёжной бумаге, а эскиз выполняется от руки, без соблюдения масштаба (но с соблюдением пропорций), на писчей бумаге (например, на тетрадном листе в клетку).

Ответ

№24:

Местным видом называется изображение отдельного, ограниченного места поверхности предмета.

Ответ

№25:

Штриховку всех сечений одной и той же детали наносят с наклоном в одну сторону и с одинаковым расстоянием между линиями штриховки.

Ответ

№26:

—такой же, как и ответ №18—

Ответ

№27:

Сопрягаемые поверхности – поверхности, при помощи которых определяется взаимное положение деталей в изделии.

Ответ

№28:

Изделия подразделяют следующим образом:
неспецифицированные (детали) – не имеющие составных частей;
специфицированные (сборочные единицы, комплексы, комплекты) – состоящие из двух и более составных частей.

Ответ

№29:

Справочные размеры – размеры, которые нужны не для изготовления элементов деталей по данному чертежу, а только для удобства чтения и пользования чертежа. Такие размеры на чертеже отмечают значком «*», а в технических требованиях записывают «* – размеры для справок».

Ответ

№30:

Вот некоторые условности и упрощения:

№1:если вид, разрез или сечение представляют собой симметричную фигуру, допускается вычерчивать только половину изображения, ограничивая её осевой линией, или немного более половины. Во втором случае ограничивающей линией служит линия обрыва;

№2:если деталь имеет несколько одинаковых, равномерно расположенных элементов, то на изображении этой детали можно показывать один-два таких элемента. Для остальных указывают их расположение и отметку об их числе;

№3:если одна поверхность плавно переходит в другую, то линию перехода можно не показывать или вычерчивать ей условное

изображение тонкой линией;

№4: незначительную конусность или уклон разрешается изображать с увеличением;

№5: длинные предметы, имеющие постоянное или закономерно изменяющееся сечение, можно изображать с разрывами;

№6: для плоских деталей можно выполнить только один вид с указанием толщины детали, обозначаемой буквой «S»;

№7: также для упрощения чертежа и уменьшения числа видов допускается изображать в разрезе часть предмета, выполнять сложные разрезы, показывать в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, независимо от того, попадают они в секущую плоскость или нет.

Ответ Деталью называется изделие, изготовленное из однородного по
№31: наименованию и марке материала без применения сборочных операций.

Ответ Изображения на чертеже в зависимости от их содержания
№32: подразделяют на виды, разрезы и сечения.

Ответ Если нужно выделить на изображении детали плоскую поверхность,
№33: то её отмечают тонкими сплошными пересекающимися линиями (диагоналями).

Ответ Размер формата листа выбирают в зависимости от сложности и
№34: размеров детали с учётом возможности как увеличения изображения по сравнению с натурой для сложных и мелких, так и уменьшения для простых по форме и крупных деталей.

Ответ При применении выносного элемента соответствующее место
№35: отмечают на виде, разрезе или сечении замкнутой сплошной тонкой линией (окружностью, овалом и т.п.) с обозначением выносного элемента прописной буквой или сочетанием прописной буквы с арабской цифрой на полке линии-выноски.