**Критерии оценок по черчению**

*При устной проверке знаний:*

**Оценка «5»** ставится, когда ученик:

–  полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет себе форму предметов по их изображениям;

–  твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, при  
необходимости умело пользуется справочными материалами;

–  дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

–  ошибок не делает, но допускает неточности, оговорки по невнимательности при устном опросе, при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

**Оценка «4»** ставится, когда ученик:

–  полностью овладел основным программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие недостаточно развитого еще пространственного представления;

–  правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически и ориентируется в них с трудом;

–  дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

–  при чтении чертежей допускает ошибки некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, исправление которых требует периодической помощи учителя.

**Оценка «З»** ставится, когда ученик:

–  основной материал знает нетвердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

–  ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявияший общее понимание вопросов;

–  чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

**Оценка «2»** ставится, когда ученик:

–  обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–  ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

**Оценка «1»** ставится, когда ученик

-  обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала, совсем не подготовлен к работе и совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой курса черчения.

*При выполнении графических и практических работ:*

**Отметка « 5» ставится, если ученик:**

-  самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет тетрадь; чертежи читает свободно;

-  при необходимости умело пользуется справочным материалом;

-  ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

**Отметка « 4» ставится, если ученик:**

-  самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведет тетрадь;

-  справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом;

-  при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

**Отметка « 3» ставится, если ученик:**

-  чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведет небрежно;

-  в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

**Отметка « 2» ставится, если ученик:**

-  не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет тетрадь;

-  чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

**Отметка « 1» ставится, если**

-  ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.

**Критерии оценки**

**Практической и графической работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Соответствие ГОСТу** | **Основные критерии оценивания** | | **Кол-во баллов** | **ИТОГО баллов** |
| I. | **Рамка**  **чертежа** | 1. | По размерамГОСТ 2.104 — 68 | 1 | 3. |
| 2. | Обведена сплошной основной линией | 2 |
| II. | **Основная надпись** | 1. | Выполнена по размерамГОСТ 2.104 — 68 | 1 | 6. |
| 2. | Вычерчена внизу вдоль короткой стороны | 1 |
| 3. | Обведена с использованием сплошной основной и тонкой сплошной линией | 1 |
| 4. | Шрифт написан карандашом | 1 |
| 5. | Контур начертания букв и цифр написан чертежным шрифтом | 2 |
| III. | **Линии чертежа**  **ГОСТ 2.303-68** | 1. | Начертание контура линий на чертеже. | 4 | 8. |
| 2. | Проведены центровые линии на окружности. | 1 |
| 3. | Проведена осевая линия на изображении. | 1 |
| 4. | Размерные и выносные линии одной толщины, (проведены тонкой сплошной). | 2 |
| IV. | **Масштаб изображения** | 1. | Чертеж выполнен по заданным размерам. | 1 | 2. |
| 2. | Размеры нанесены натуральные. | 1 |
| V. | **Нанесение размеров** | 1. | Каждый размер нанесен один раз. | 1 | 10. |
| 2. | Выносные и размерные линии проведены все. | 1 |
| 3. | Размерные линии завершаются стрелкой. | 1 |
| 4. | Стрелки выполнены по размерам. | 1 |
| 5 | Размерные числа написаны над выносной линией (не касаясь контура изображения и выносной линии) | 2 |
| 6. | Размерные числа написаны чертежным шрифтом. | 2 |
| 7. | При нанесении размеров окружности и дуг перед размерным числом написаны знаки: диаметр или радиус. | 2 |
| VI. | **Внешний вид чертежа** | 1. | Общий аккуратный вид чертежа. | 1 | 1 |
| **ИТОГО:** | | | | | 30 |

Критерии оценки:

27-30 баллов - оценка «5»; 22-26 баллов – оценка «4»;

18 -21 балл – оценка «3»; 17 и меньше баллов – оценка «2»

**Тест по черчению 8 класс I четверть**

**1. Степень твердости карандаша.**   
1. Мягкий 2. Твердый 3. Средней твердости   
а) М б) Т в) ТМ г) Н д) НВ е) В ж) 2М з) 2Т

**2. Какой формат принят за единицу измерения других форматов?**

а) **0** б) **А3** в) **4** г) **04** д) **А4** е) **А0**

1. **Как обозначают формат альбомного листа?**  
   а) **0** б) **А3** в) **4** г) **04** д) **А4** е) **А0**
2. **Где на листе формата А4 принято размещать основную надпись?**а) в левом нижнем углу   
   б) в правом нижнем углу   
   в) в правом верхнем углу
3. **Для чего на чертеже делается основная надпись?**
4. **Каким карандашом будешь обводить рамку и основную надпись?**

а.) М б) Т в.) ТМ г.) Н д.) НВ е.) В ж.) 2М з.) 2Т

1. **Рамку основной надписи на чертеже выполняют**а) основной тонкой линией   
   б) основной толстой линией   
   в) любой линией
2. **Шрифты чертежные бывают:**

а) Прописной б) Рубленый в) Строчной   
г) Прямой в) Косоугольный

**9.** **Чему равен угол наклона чертежного шрифта?**  
а) **15º** б) **35º** в) **55º** г) **75º** д.) **95º**

**10.** **Знаки чертежного шрифта:**   
1. Толщина 2. Диаметр 3. Радиус 4. Квадрат   
http://doc4web.ru/uploads/files/20/19213/hello_html_m5b4d168e.gifа) **R** б) **Ø** в) **S** г)

**11. Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?**  
а) основной сплошной толстой.   
б) основной сплошной тонкой

в) штриховой  
  
**12. К прерывистым линиям относятся**   
а) тонкая б) штриховая в) штрихпунктирная   
г) линия сечений д) толстая  
  
**13. Толщина штриховой линии равна**  
а) s/2 б) s/3 в) s/2...s/3  
  
**14. Толщина сплошной основной линии**  
а) 0,6 мм б) 0,6...1,5 мм в) ,5 мм  
  
**15. Назначение штрихпунктирной линии с одной точкой**а) линия видимого контура б) осевая   
в) линия сгиба г) выносная  
  
**16. На чертеже невидимый контур детали изображается**   
а) штриховой линией б) пунктирной линией   
в) сплошной тонкой линией  
**17. Как называется линия видимого контура?  
  
18. Каково назначение сплошной тонкой линии?**

**19. Какие размеры называют габаритными?**

**20. Масштабом называется**а) расстояние между двумя точками на плоскости   
б) пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж

**Ключ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | 1 АЕ 2 БГ  3ВД |
| **2** | Е |
| **3** | Д |
| **4** | Б |
| **5** | - |
| **6** | Ж |
| **7** | Б |
| **8** | Г В |
| **9** | А |
| **10** | 1 В  2Б  3Д  4Г |
| **11** | А |
| **12** | БВГ |
| **13** | В |
| **14** | Б |
| **15** | Б |
| **16** | Б |
| **17** | - |
| **18** | - |
| **19** | - |
| **20** | Б |
|  |  |

**Тест по теме: Деталирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Какие размеры наносят  на чертежах деталей при деталирование? | Только габаритные | Только основные | Все размеры |
| 2 | Отчего зависит число изображений детали? | Число изображений должно быть наименьшим, достаточным | Число изображений  должно быть наибольшим, то есть достаточным | Должно быть, 3 вида в проекционных связях |
| 3 | Все ли на детали на сборочных чертежах подлежат деталированию? | Все абсолютно | Только основные | Все, кроме стандартизованных |
| 4 | Что называется деталированием? | Процесс составления чертежей деталей по чертежам изделий | Чтение сборочного чертежа | Составление сборочного чертежа по чертежам изделий |
| 5 | Что значит согласовать размеры? | Это размеры сопрягаемых поверхностей | Взять размеры со справочной таблицы | Взять размеры со сборочного чертежа. |
| 6 | Как определить размеры при выполнении чертежа по чертежу сборочной единицы? | С помощью пропорционального масштаба | По масштабу указанному на сборочном чертеже | Измерить линейкой на сборочном чертеже |

**Тест № 1 по теме: Разрезы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | | |
| **п/п** | **задание** | | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Как изображаются в разрезе детали с тонкими стенками? | | Тонкими стенками | Не штрихуют | штрихуют |
| 2 | Нужно ли показывать на половине вида внутренние очертание предмета? | | Да | Иногда | Нет |
| 3 | Границей между видом и разрезам при соединении половины вида и половины разреза служат..... | | Штриховая линия | Штрихпунктирная линия | Волнистая линия |
| 4 | Какой линией на чертеже разделяют часть вида и часть разреза? | | Сплошная волнистая | Штрихпунктирная | Сплошная тонкая |
| 5 | В каких случаях на чертеже рекомендуют соединять половину вида и половину соответствующего разреза? | | Деталь имеет две оси симметрии | Левая часть детали симметрична правой части | Верхняя часть детали симметрична  нижней части |

**Тест № 2 по теме: Разрезы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Разрез – это.... | Изображение фигуры | Изображение предмета | Наглядное  изображение |
| 2 | Если разрез в пропорциональной связи, как его обозначают? | Не обозначается | Буквами и стрелками | Разомкнутой линией |
| 3 | Какой линией ограничивают местный разрез? | Сплошной волнистой | Сплошной тонкой | Штрихпунктирной |
| 4 | Допустимо ли совпадение линии, ограничивающий местный разрез с другими линиями чертежа? | Иногда | Нет | Да |
| 5 | Как выделяется на фигуре сечения, входящие в разрез? | Штрихуется | Буквами | Стрелками |
| 6 | Чтобы показать в сплошной детали небольшое отверстие применяют... | Разрез | Местный | Сечение |

**Тест по теме: Сечения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** | **Д** | **Е** |
| 1 | Как обозначают не симметричное наложенное сечение? | Буквами и стрелками | Не обозначают | А - А | Разомкнутой линией и буквами | Разомкнутой линией и стрелками |
| 2 | Под каким углом наносят штриховку на сечение? | 30? | 42? | 45? | 60? | Под любым углом |
| 3 | Сечение – это .. | Действие | Изображение  фигуры | Изображение предмета | Линия | Квадрат |
| 4 | Какие виды сечения вы знаете? | Выносное и накладное | Вынесенное  и отрезное | Вынесенное и наложенное | Центральное параллельное | Проекционное |
| 5 | Как обозначают симметричное наложенное сечение? | Не обозначают | Разомкнутой линией и стрелками | Сплошной толстой линией | Утолщенными штрихами и буквами | Буквами и стрелками |
| 6 | Как обозначают вынесенное сечение? | Буквами | Стрелками | Штриховой линией | Разомкнутой линией и стрелками | Штрихуют под углом 45о |

**Тест по теме: Аксонометрические проекции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | |
| **п/п** | **задание** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Слово аксонометрия в переводе с греческого обозначает..... | Измерение по осям | Двойное измерения | Изображение видов |
| 2 | Аксонометрические проекции относятся к наглядным изображениям? | да | иногда | нет |
| 3 | Для большого отображения объемности предмета на технических рисунках наносят .... | Ничего не наносят | Размеры | Штриховку |
| 4 | В каком случаи правильно расположение осей, во фронтальной диметрии? | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img1.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img2.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img3.gif |
| 5 | В каком случаи правильно выполнена изометрия квадрата? | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img4.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img5.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img6.gif |
| 6 | Аксонометрические проекции делятся на ..... | Проекции предметов и их изображения | Фронтальную диметрию и изометрию | Рисунок и предмет |

**Тест по теме: Геометрические построения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответ** | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Мысленное расчленение предмета на составляющие его геометрические тела называют... | Анализом видов | Анализом геометрической формы | Графическими операциями |
| 2 | Сопряжение – это... | Построение углов | Построение видов | Плавный переход линии |
| 3 | Назовите элементы, обязательные при любом сопряжении? | Точка сопряжения, центр сопряжения, радиус сопряжения | Окружность, радиус сопряжения, центр сопряжения | Центр сопряжения, линия, окружность |
| 4 | Чему равен раствор циркуля при делении окружности на 6 равных частей? | Радиусу | Двум радиусам | Диаметру |
| 5 | Для чего нужен анализ  графического состава изображений? | Чтобы легче было читать чертёж | Облегчить выполнение чертёжа | Чтобы разделить окружность на равные части |
| 6 | Где правильно выполнено сопряжение? | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img7.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img8.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img9.gif |

**Тест по теме: Расположение видов на чертеже**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответ** | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Какие три плоскости проекций вы знаете? | Вертикальная, горизонтальная, наклонная | Прямая, плоская, объемная | Фронтальная, горизонтальная, профильная |
| 2 | Невидимый контур на видах изображают при помощи.... | Сплошной тонкой линии | Штриховой линии | Сплошной волнистой линией. |
| 3 | Вид – это... | Изображение ребер и вершин предмета | Изображение всего предмета | Изображение одной его стороны |
| 4 | Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется..... | Главным видом | Местным видом | Видом |
| 5 | Какие основные три вида вы знаете? | Главный вид, фронтальный, прямоугольный | Главный вид, слева, сверху | Вид справа, сверху, профильный |
| 6 | Где располагают местный вид? | На свободном поле чертежа | На плоской поверхности | На объемной поверхности |

**Тест по теме: Проецирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **ответы** | | |
| **п/п** | **задания** | **А** | **В** | **С** |
| 1 | Какой способ проецирования используется при построении чертежа? | Центральное | Параллельное | Прямоугольное |
| 2 | Назовите способы проецирования? | Центральное, фронтальное | Горизонтальное, прямоугольное | Параллельное, центральное |
| 3 | Всегда ли достаточно одной проекции предмета? | Всегда | Не всегда | иногда |
| 4 | Проецирование – это .... | Построение проекций предмета | Получение тени предмета | Построение точки А предмета |
| 5 | Где правильно обозначены плоскости проекций? | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img10.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img11.gif | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/img12.gif |
| 6 | Точка, из которой исходят лучи, называют...... | Косоугольным проецированием | Центром проецирования | Перспективой |

**Ответы на тесты по черчению**

Тест по теме: Деталирование

**1.С**

**2.А**

**3.С**

**4.А**

**5.А**

**6.А**

Тест №1 по теме: Разрезы

**1.В**

**2.С**

**3.В**

**4.А**

**5.В**

Тест №2 по теме: Разрезы

**1.В**

**2.А**

**3.А**

**4.В**

**5.А**

**6.В**

Тест по теме: Сечения

**1.Е**

**2.С**

**3.В**

**4.С**

**5.А**

**6.Д**

Тест по теме: Аксонометрические проекции

**1.А**

**2.А**

**3.С**

**4.А**

**5.В**

**6.В**

Тест по теме: Геометрические построения

**1.В**

**2.С**

**3.А**

**4.А**

**5.В**

Тест по теме: Расположение видов на чертеже

**1.С**

**2.В**

**3.С**

**4.В**

**5.В**

**6.А**

Тест по теме: Проецирование

**1.С**

**2.С**

**3.В**

**4.А**

**5.С**

**6.В**

Список литературы:

1. http://открытыйурок.рф/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/633565/
2. https://infourok.ru/
3. https://pandia.ru/