

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

(4 семестр)

1. Перечень вопросов и заданий для проведения дифференцированного зачета

1. Дайте определение и назовите основные форматы чертежей.
2. Дайте определение основной надписи, назовите ее размеры.
3. Назовите линии чертежа, пределы их толщины.
4. Дайте определение шрифта и назовите типы и размеры шрифта.
5. Дайте определение масштаба. Назовите виды масштабов на чертеже.
6. Дайте определение сопряжения. Назовите виды сопряжений.
7. Разделите окружности на 3, 6, 9, 4, 8, 5, 10 равных частей.
8. Назовите правила нанесения размеров на чертеже.
9. Дайте определение понятия Интерфэйс; назовите преимущества программы «КОМПАС-3D» в создании чертежей.
10. Покажите и объясните построение изображения контура детали в «КОМПАС-3D».
11. Назовите методы проецирования и способы изображений.
12. Продемонстрируйте проецирование точки, прямой, плоскости на 3 плоскости.
13. Что такое комплексный чертеж и каковы правила построения геометрических тел на нем.
14. Определите по чертежу положение прямой относительно плоскостей проекций.
15. Определите по чертежу относительное положение двух прямых.
16. Назовите способы определения натуральной величины элементов геометрических тел и плоских фигур.
17. Назовите виды аксонометрических проекций. Как располагаются координатные оси и каков коэффициент искажения по осям?
18. Определите по чертежу метод построения линии пересечения поверхностей тел.
19. Дайте определение технического рисунку, назовите его назначение и отличие от аксонометрической проекции.
20. Назовите основные виды изделий, их расположение.
21. Дайте определение дополнительным и местным видам, их обозначение на чертеже.
22. Дайте определение разрезу, назовите виды разрезов.
23. Определить вид разреза по чертежу.
24. В каких случаях на разрезах не отмечают положение секущей плоскости и не сопровождают разрез надписью.
25. В чем заключается особенность выполнения разреза на симметричных изображениях?
26. Дайте определение сечения, назовите виды сечений.
27. Назовите отличие сечения от разреза, определите вид сечения.
28. Назовите условности и упрощения, применяемые на чертежах.
29. Назовите виды резьбы, методы ее изображения и обозначения.
30. Прочитайте чертеж резьбового соединения и назовите вид и параметры резьбы.
31. Дайте определение эскизу и назовите последовательность его выполнения.
32. Дайте определение рабочему чертежу. Назовите отличие его от эскиза.
33. Дайте определение спецификации, назовите особенности ее выполнения.
34. Прочитайте чертеж сборочной единицы.
35. Дайте определение понятию «Деталирование».
36. Назовите правила выполнения, оформления и чтения различных схем и чертежей (по специальности).
37. Прочитайте схему железнодорожной станции.

38. Прочитать схему погрузочно-разгрузочных работ на ж/д станции.
39. Назвать основные правила и особенности выполнения строительных чертежей.
40. Прочитать архитектурно-строительный чертеж.

Тестовые задания:

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Вопрос 1: Какие размеры соответствуют формату А1?

- 1) 297 x 210;
- 2) 1189 x 841;
- 3) 420 x 297;
- 4) 594 x 420;
- 5) 841 x 594

Вопрос 2: Какой должна быть величина размера на чертеже, выполненного в масштабе 2:1?

- 1) В два раза больше указанного;
- 2) В два раза меньше указанного;
- 3) Натуральная величина, увеличенная в два раза;
- 4) Действительный размер;
- 5) Натуральная величина, уменьшенная в два раза

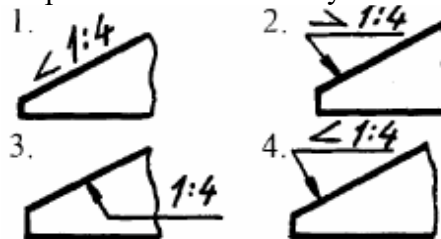
Вопрос 3: ГОСТ устанавливает следующие размеры шрифтов в миллиметрах:

- 1) 2,5; 5;7;7;10;14;20; 22.....
- 2) 1,8;2,5; 5; 7; 10;13.....
- 3) 2,5;3,5;3,8;5;7;10;14;20.....
- 4) 1,8; 2,5; 3,5; 5;7; 10; 14; 20.....
- 5) 1,8; 3,5; 5;7; 10; 14;20.....

Вопрос 4: Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

- 1) Сплошными основными;
- 2) Сплошными тонкими;
- 3) Штрихпунктирными;
- 4) Штриховыми;
- 5) Сплошной волнистой

Вопрос 5: На каком чертеже правильно обозначен уклон?



- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 1 и № 4

ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Вопрос 1: Точка может однозначно определена в пространстве, если она спроецирована:

- 1) На две плоскости проекций;
- 2) На плоскость H;

- 3) На одну плоскость проекций;
- 4) На три плоскости проекций;
- 5) На плоскость V

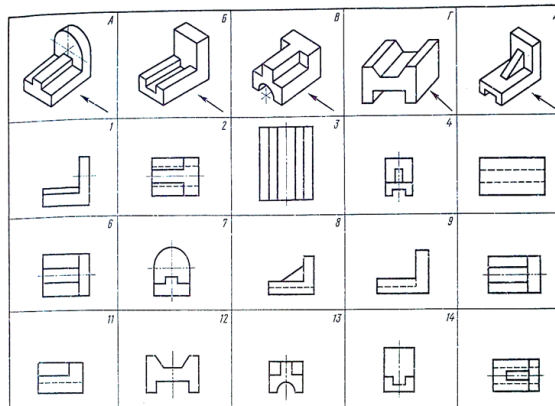
Вопрос 2: Трехгранный комплексный чертеж образуется:

- 1) Поворотом плоскости Н вверх, а плоскости W вправо;
- 2) Поворотом плоскости Н вниз, плоскости W влево;
- 3) Поворотом плоскости Н вниз, а плоскости W вправо на 90 градусов;
- 4) Поворотом плоскости Н вниз, а плоскости W вправо на 180 градусов;
- 5) Поворотом только плоскости W вправо на 90 градусов

Вопрос 3: Боковые стороны пирамиды представляют собой

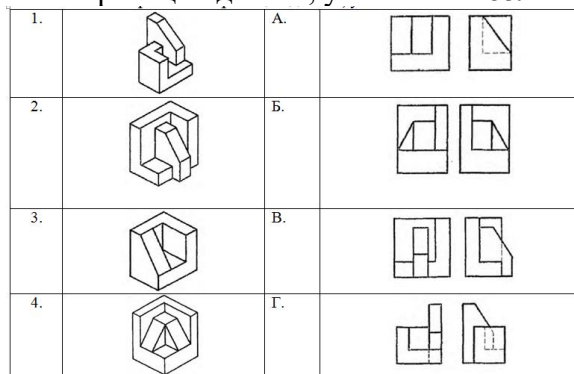
- 1) Четырехугольники;
- 2) Пятиугольники;
- 3) Квадраты;
- 4) Параллелограммы;
- 5) Треугольники

Вопрос 4: Какая цифра соответствует главному виду (по стрелке) детали В?



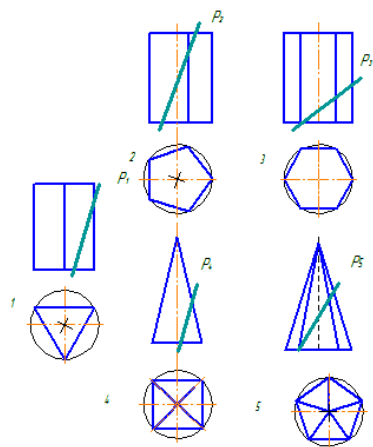
- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 5;
- 3) Правильный вариант № 8;
- 4) Правильный вариант № 9;
- 5) Правильный вариант № 11

Вопрос 5: Аксонометрическая проекция детали, указанная поз.2



- 1) Соответствует двум видам, обозначенным буквой В ;
- 2) Соответствует двум видам, обозначенным буквой А;
- 3) Соответствует двум видам, обозначенным буквой Г;
- 4) Соответствует двум видам, обозначенным буквой Б

Вопрос 6: Какое из представленных сечений даст форму шестиугольника?



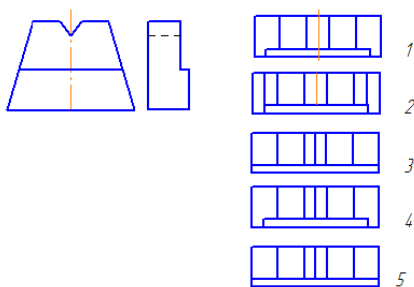
- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

Вопрос 7: На фронтальной плоскости изображается

- 1) Вид сверху;
- 2) Вид спереди;
- 3) Вид справа;
- 4) Вид спереди (главный вид);
- 5) Вид слева

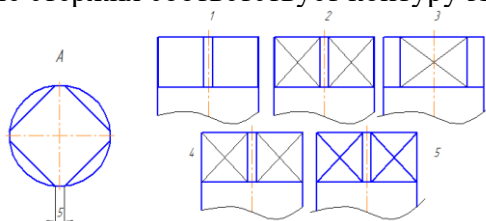
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Вопрос 1: Даны два вида детали: главный вид и вид слева. Определить вид сверху из предложенных вариантов:



- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

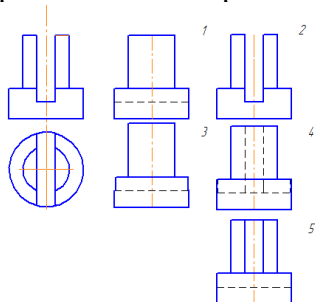
Вопрос 2: Какое изображение стержня соответствует контуру А?



- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;

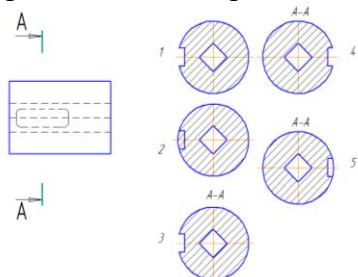
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

Вопрос 3: Даны два вида детали: главный вид и вид сверху. Определить вид слева из предложенных вариантов:



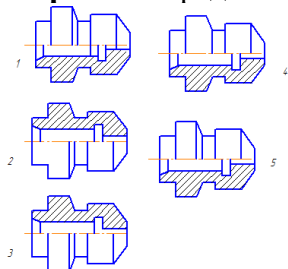
- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

Вопрос 4: Найти правильно выполненное и оформленное сечение А-А, исходя из предложенных вариантов:



- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

Вопрос 5: Определить правильное совмещение вида и разреза (1\2) точеной детали



- 1) Правильный вариант № 1;
- 2) Правильный вариант № 2;
- 3) Правильный вариант № 3;
- 4) Правильный вариант № 4;
- 5) Правильный вариант № 5

Вопрос 6: Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?

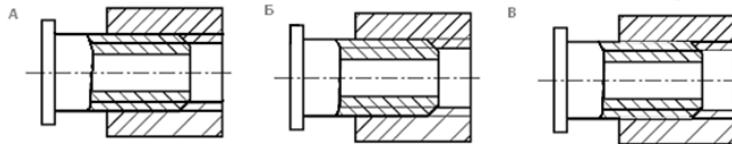
- 1) Ставятся только габаритные размеры;
- 2) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля изготовления детали;
- 3) Ставятся только линейные размеры;
- 4) Ставятся линейные размеры и габаритные;

5) Ставятся только необходимые размеры

Вопрос 7: От какого диаметра следует проводить выносные линии для обозначения резьбы, выполненной в отверстии?

- 1) От диаметра впадин резьбы, выполняемого сплошной основной линией;
- 2) От диаметра фаски на резьбе;
- 3) От внутреннего диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией;
- 4) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией;
- 5) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной основной линией

Вопрос 8: На каком чертеже правильно показано соединение 2-х деталей?



- 1) Правильный вариант **В**;
- 2) Правильные варианты **А** и **В** ;
- 3) Правильный вариант **Б**;
- 4) Правильный вариант **А**;
- 5) Правильные варианты **Б** и **В**

Вопрос 9: Сколько видов должен содержать рабочий чертеж?

- 1) Всегда – три вида;
- 2) Шесть видов;
- 3) Минимальное, но достаточное количество для представления формы детали;
- 4) Максимально возможное количество видов;
- 5) Только один вид

Вопрос 10: Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью, при этом, на разрезе показывается то, что:

- 1) Получится только в секущей плоскости;
- 2) Находится перед секущей плоскостью;
- 3) Находится за секущей плоскостью;
- 4) Находится под секущей плоскостью;
- 5) Находится в секущей плоскости и то, что расположено за ней

Вопрос 11: Чем отличается эскиз от рабочего чертежа?

- 1) Эскиз выполняется в меньшем масштабе;
- 2) Эскиз выполняется в большем масштабе, чем рабочий чертеж;
- 3) Эскиз выполняется при помощи чертежных инструментов, а рабочий чертеж – от руки;
- 4) Эскиз ничем не отличается от рабочего чертежа;
- 5) Эскиз выполняется от руки, а рабочий чертеж – при помощи чертежных инструментов

Вопрос 12: В каком случае правильно перечислены разъемные и неразъемные соединения?

- 1) Разъемные: винтовое, заклепочное, болтовое; Неразъемные: клеевое, сварное, шпоночное, шпилечное;
- 2) Разъемные: шпилечное, болтовое, клеевое; Неразъемные: сварное, заклепочное, паяное, винтовое;
- 3) Разъемные: винтовое, шпилечное, болтовое; Неразъемные: клеевое, сварное, заклепочное, паяное;
- 4) Разъемные: винтовое, болтовое, шпоночное; Неразъемные: клеевое, заклепочное, шпилечное, шлицевое;
- 5) Разъемные: шпилечное, болтовое, шпоночное; Неразъемные: клеевое, заклепочное, винтовое, сварное.

Вопрос 13: Для чего конкретно служит спецификация?

- 1) Спецификация уточняет разделы;
- 2) Спецификация - документ для комплектации объекта;
- 3) Спецификация определяет состав сборочной единицы;
- 4) Спецификация - приложение к сборочному чертежу;
- 5) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей

Критерии оценки устных ответов

Оценка «5» «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «4» «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «3» «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «2» «неудовлетворительно» - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

Критерии оценки выполнения тестов

Оценка	Количество верных ответов
«5» - отлично	Выполнено 91-100 % заданий
«4» - хорошо	Выполнено 76-90% заданий
«3» - удовлетворительно	Выполнено 61-75 % заданий
«2» - неудовлетворительно	Выполнено не более 60% заданий