Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

 Вятский электромашиностроительный техникум

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотренона заседании ПЦК Протокол №\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_  | Согласовано Заведующая отделением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**2018г. |

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

**К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

по дисциплине

**ОП.06 Инженерная графика**

для специальности

22.02.06 Сварочное производство

 (заочное отделение)

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.

2. Как обозначают формат с размерами сторон 297х420 мм?

3. Как обозначают формат с размерами сторон 420х594 мм?

4. Как образуются дополнительные форматы, и как производится их обозначение? (приведите размеры сторон формата А4).

5. Что называется масштабом?

6. Какие масштабы изображений устанавливает стандарт?

7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.

8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?

9. Каково назначение и начертание:

а) сплошной основной толстой линии,

б) сплошной тонкой линии,

в) штриховой линии,

г) штрихпунктирной линии,

д) сплошной волнистой линии,

е) разомкнутой линии.

10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?

11. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрихпунктирных линиях?

12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт, и каким параметром определяется размер шрифта?

13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?

14. Какое изображение называют видом?

15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?

16. Какое изображение называют разрезом?

17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?

18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?

19. На месте, каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?

20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?

21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?

22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости, и разрез надписью не сопровождается?

23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?

24. Какое изображение называют сечением?

25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?

26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?

27. Как обозначают вынесенное сечение?

28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?

30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?

31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?

32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?

33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?

34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?

35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?

36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?

37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?

38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?

39. Какие знаки наносят перед размерным числами радиуса, диаметра, сферы?

40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?

41. В каких случаях штрихпунктирные линии, применяемые

качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?

42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?

43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?

44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

45. Чему равен угол наклона букв, цифр, знаков чертежного шрифта?

46. Что называется сопряжением?

47. Какая точка называется точкой сопряжения?

48. Что называется проецированием?

49. Какой рисунок называется техническим?

50. Что называется эскизом?

51. Чем отличается чертеж от эскиза?

52. Что называется деталированием?