

Троицкий авиационный технический колледж
Филиал Московского государственного технического университета ГА

Рязанов С. П.
Преподаватель ц/к ОТП

Контрольные оценочные средства Тесты по инженерной графике

*Учебное пособие для подготовки
к нормоконтролю графической части при
курсовом и дипломном проектировании*

*Рассмотрены и утверждены
на заседании ц/к ОТП
(протокол №2 от 08.09.2023г.)*

г. Троицк, 2023 г.

Аннотация

В фонд оценочных средств по инженерной графике входит « Учебное пособие - тест для использования курсантами авиационно-технического колледжа - филиала МГТУ ГА, обучающимся по трем техническим специальностям: 25.02.01. « Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей »; 25.02.03. « Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно - навигационных комплексов »; 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта » при подготовке к выполнению графической (чертежной) части курсовых работ и дипломных проектов. Грамотное выполнение этих работ с учетом требований ГОСТ - ЕСКД позволит курсантам успешно реализовывать знания, умения и навыки, полученные при изучении специальных дисциплин и в конечном итоге сформировать необходимые компетенции. Тесты охватывают учебный материал дисциплины по трем, входящим в нее, основополагающим разделам: «Геометрическое черчение», «Проекционное черчение», « Машиностроительное черчение». При этом с целью ускорения процесса проверки правильности ответов применена буквенная система обозначений, которая позволяет в результате составить стихотворное изречение. В данном случае правильные ответы дадут стихотворное наставление техническим специалистам о необходимости изучения предмета « Инженерная графика», поскольку,

Чертеж – язык техники

*Инженер, конструктор, техник
С графикой должны дружить
Им без чертежа и схемы
Как без воздуха не жить*

Количество предлагаемых в данном учебном пособии тестов, а их ровно сто, позволяет в достаточно полной мере оценить полученные курсантами колледжа знания по предмету и выявить слабо усвоенные темы. Данные тесты одновременно помогают оценить и качество знаний по тесно связанной с инженерной графикой дисциплине - технической механике, что немаловажно с точки зрения развития мышления курсантов.

На чертежах всех изделий в машиностроении должна присутствовать и подпись ответственного за соответствие требованиям и нормам государственного стандарта - нормоконтролера. При выполнении графической части выпускных квалификационных работ курсанты обязаны получить подпись преподавателя ТАТК - нормоконтролера, которая фактически является допуском к защите квалификационной работы (диплома).

В связи с этим проверка основополагающих знаний инженерной графики для курсантов перед выполнением этих работ является весьма желательной. Разумеется, данные тесты можно и нужно использовать для контроля - самоконтроля знаний инженерной графики и в процессе изучения разделов этой дисциплины. При этом преподаватель вправе варьировать количеством предлагаемых курсантам тестов по своему усмотрению.

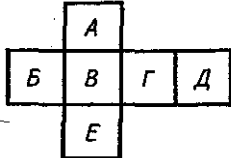
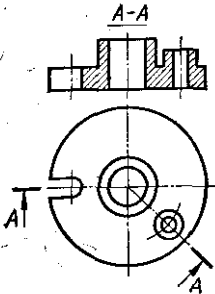
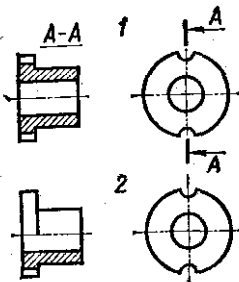
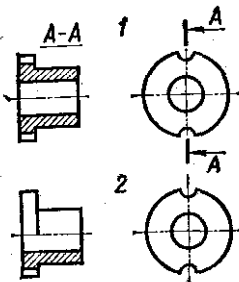
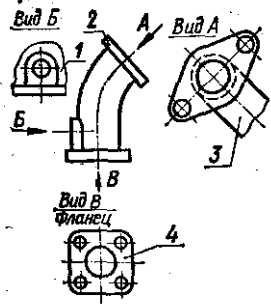
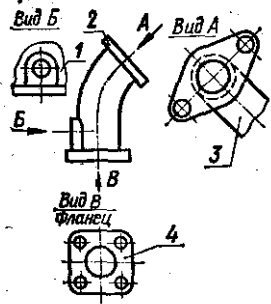
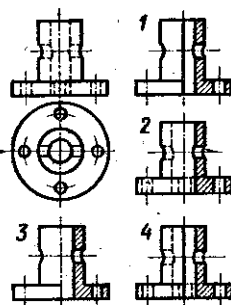
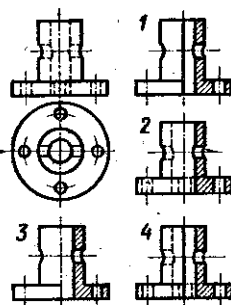
Для выставления оценки по результатам тестирования в полном объеме предлагается использовать следующую таблицу соответствия количеству правильных ответов :

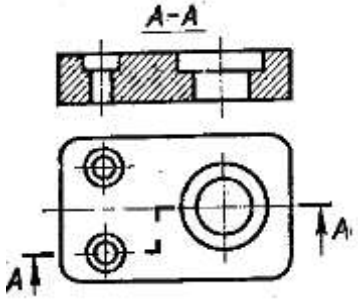
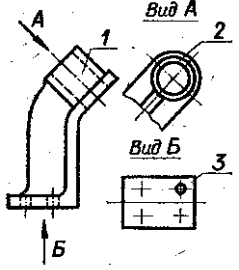
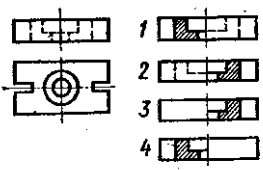
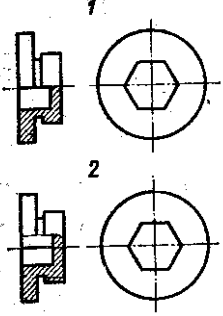
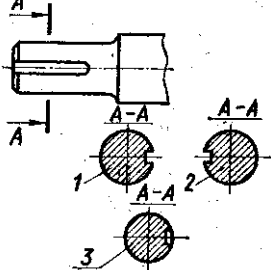
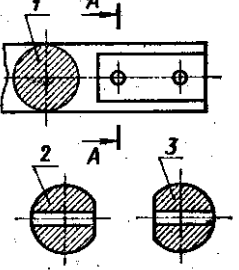
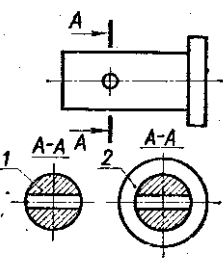
96-100 баллов	отлично
81- 95 баллов	хорошо
70 -80 баллов	удовлетворительно
менее 70 баллов	неудовлетворительно

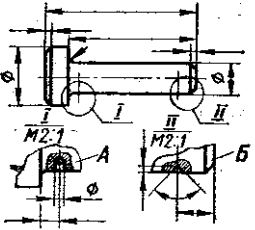
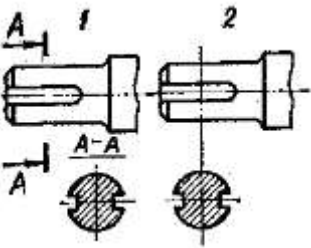

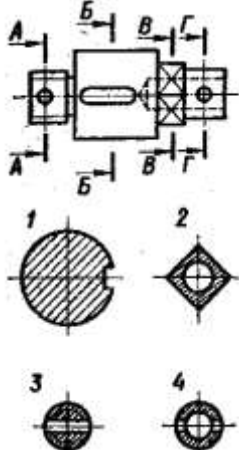
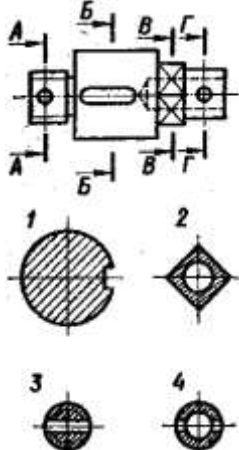
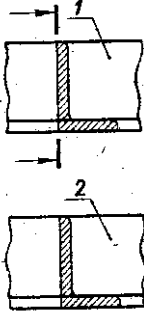
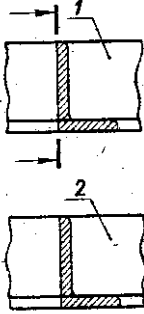
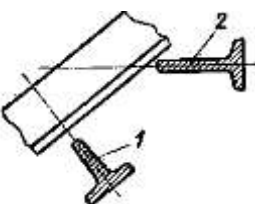
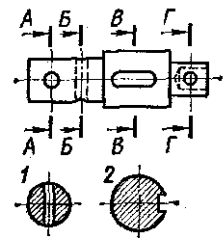

Учебное пособие, входящее в фонд оценочных средств по предмету рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на заседании цикловой комиссии ОТП

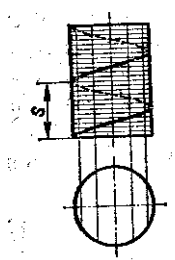

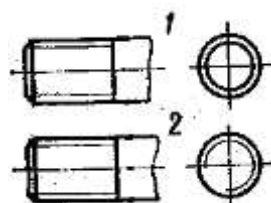
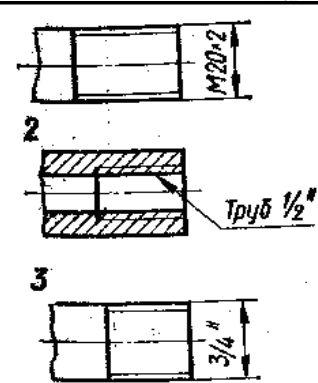
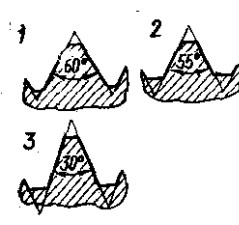
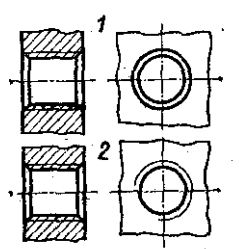
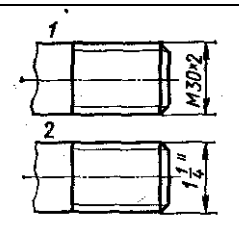
КОС - тесты по инженерной графике

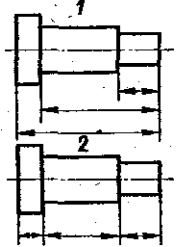
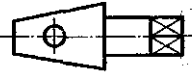
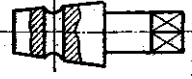
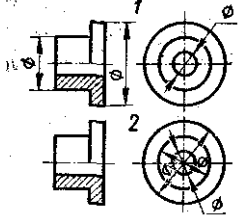
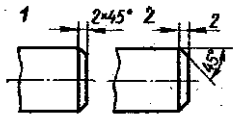
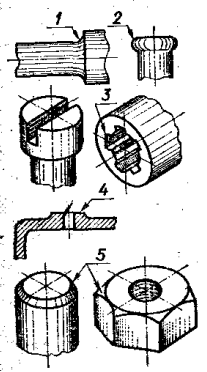
для проведения нормоконтроля при курсовом и дипломном проектировании

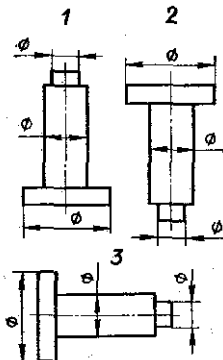
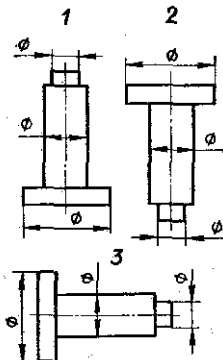
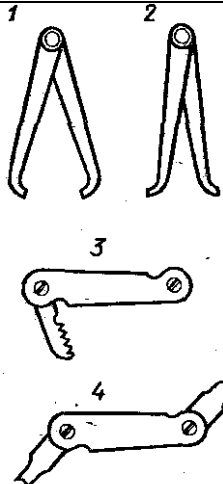
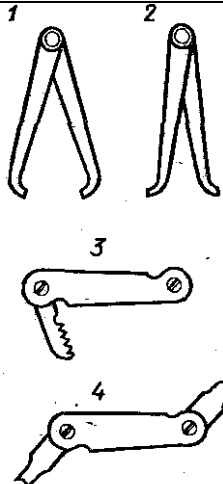
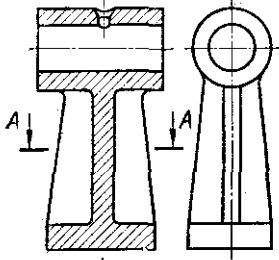
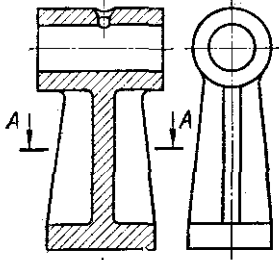
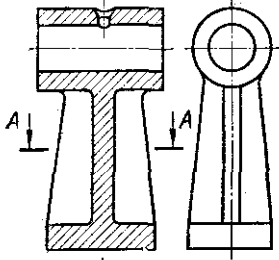
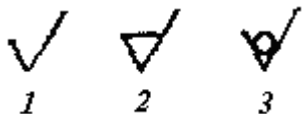
<p>1. Буквой В на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид ...</p> <p>1(З) Спереди 2(К) Слева 3(И) Сверху 4(М) Снизу</p>	
<p>2. Плоскость, обозначенная буквой Е, соответствует виду...</p> <p>1(О) Слева 2(Т) Спереди 3(П) Справа 4(Н) Сверху</p>	
<p>3. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?</p> <p>1(Ш) Наклонный 2(А) Ломанный 3(И) Ступенчатый 4(Т) Местный</p>	
<p>4. На каком чертеже выполнен половинчатый разрез детали согласно ГОСТ?</p> <p>1(М) 2(Й)</p>	
<p>5. Надо ли обозначать секущую плоскость, если она совпадает с плоскостью симметрии детали?</p> <p>1(Д) Надо 2(С) Не надо</p>	
<p>6. Какое изображение на данном чертеже является дополнительным видом?</p> <p>1(Б) 2(Р) 3(Т)</p>	
<p>7. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1?</p> <p>1(Э) Основной вид 2(И) Местный вид 3(Д) Дополнительный вид</p>	
<p>8. Сколько отверстий в основании имеет деталь для крепления?</p> <p>1(А) 2(К) 3(Б) 4(Х)</p>	
<p>9. Под каким номером правильно показано соединение половины вида и разреза?</p> <p>1(Р) 2(П) 3(О) 4(Л)</p>	

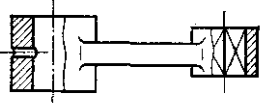
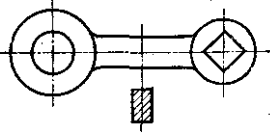
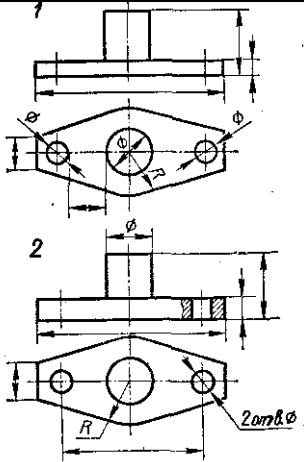
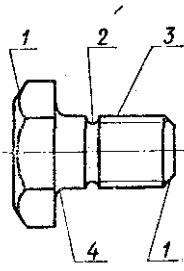
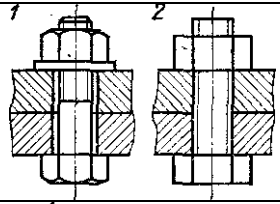
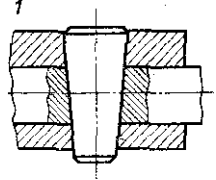
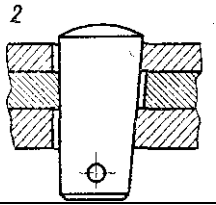
<p>10. Как называется разрез, выполненный на чертеже? 1(Т) Ломаный 2(И) Ступенчатый 3(К) Местный</p>	
<p>11. Основной вид детали имеет номер... 1(В) 2(П) 3(Л)</p>	
<p>12. Какой цифрой обозначен дополнительный вид? 1(Г) 2(О) 3(У)</p>	
<p>13. На каком чертеже разрез детали выполнен согласно ГОСТ? 1(М) 2(Л) 3(Р) 4(Е)</p>	
<p>14. На каком чертеже детали разрез выполнен неправильно? 1(Р) 2(Е)</p>	
<p>15. Какую форму имеет внутренняя поверхность детали? 1(Д) Цилиндрическую 2(Н) Призматическую</p>	
<p>16. Какое из сечений А-А выполнено правильно? 1(И) 2(Д) 3(М)</p>	
<p>17. Имеется ли фаска на изображенном валу? 1(Е) Имеется 2(С) Не имеется</p>	
<p>18. Какой цифрой указано сечение А-А? 1(Ж) 2(И) 3(Т)</p>	
<p>19. Как называется сечение 1? 1(Ф) Вынесенное 2(Н) Наложённое</p>	
<p>20. Как называется изображение, обозначенное на чертеже цифрой 2? 1(К) Разрез 2(Ж) Сечение</p>	

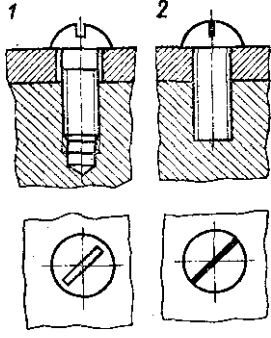
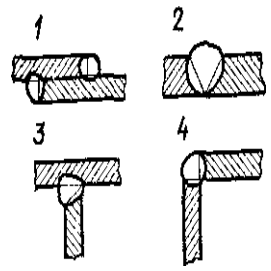
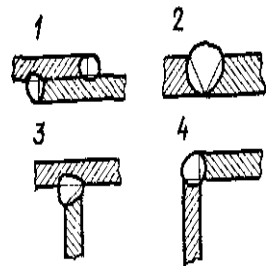
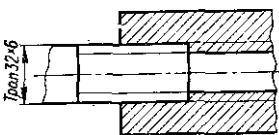
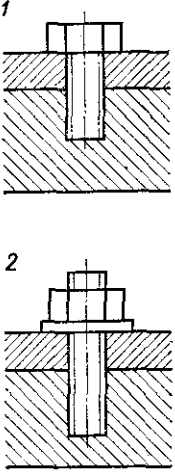
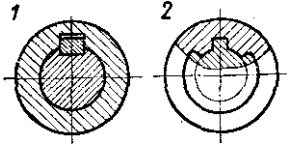
<p>21. Как называется изображение, обозначенное на чертеже символами <i>I</i> и <i>II</i> ?</p> <p>1(Р) Разрез 2(Б) Сечение 3(Е) Выносной элемент</p>	
<p>22. Какое сечение на данном чертеже выполнено правильно?</p> <p>1(К) Первое 2(Б) Второе 3(Н) Оба правильные</p>	
<p>23. Какая должна быть толщина линии для обводки вынесенного сечения?</p> <p>1(Е) Сплошная основная 2(К) Сплошная тонкая</p>	
<p>24. Найдите сечение Б-Б ?</p> <p>1(Р) 2(Т) 3(М) 4(Б)</p>	
<p>25. Как обозначена секущая плоскость сечения, изображенного под цифрой 2 ?</p> <p>1(Щ) А-А 2(Н) Б-Б 3(К) В-В 4(Т) Г-Г</p>	
<p>26. Какие сечения изображены на чертежах?</p> <p>1(О) Наложенные 2(Т) Вынесенные</p>	
<p>27. Какая должна быть толщина линии для обводки наложенного сечения?</p> <p>1(Н) Сплошная основная 2(Т) Сплошная тонкая</p>	
<p>28. Какое из сечений выполнено неправильно?</p> <p>1(И) 2(С)</p>	
<p>29. Какая цифра соответствует сечению В-В?</p> <p>1(О) 2(Т) 3(М) 4(Л)</p>	
<p>30. Какой номер имеет сечение А-А ?</p> <p>1(Т) 2(Б) 3(Р) 4(Ч)</p>	

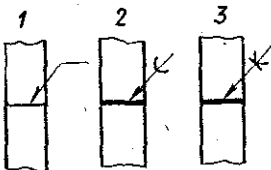
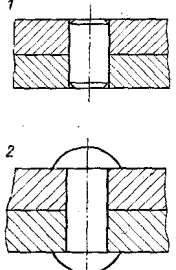
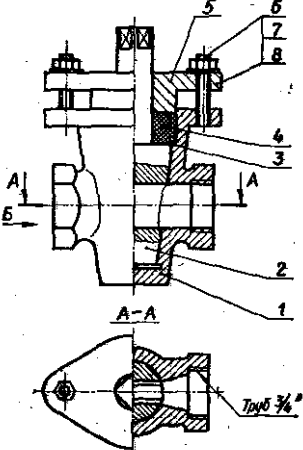




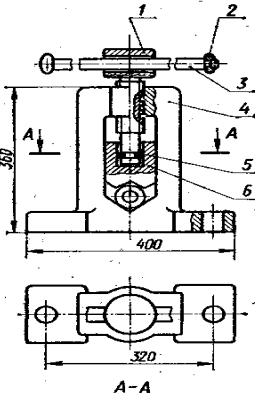
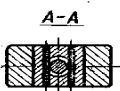
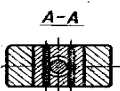
<p>31. Как называется величина, обозначенная буквой S на данном рисунке ? 1(У) Шаг 2(В) Ход</p>	
<p>32. Какое направление имеет изображенная винтовая линия? 1(К) Правое 2(И) Левое</p>	
<p>33. На каком рисунке условное изображение резьбы выполнено правильно? 1(И) 2(Т)</p>	
<p>34. На каком рисунке изображено резьбовое отверстие? 2(О) 3(Д)</p>	
<p>35. На каком рисунке обозначение резьбы соответствует дюймовой резьбе? 1(Ю) 2(Я) 3(Р)</p>	
<p>36. Какой из изображенных профилей принадлежит метрической резьбе? 1(Т) 2(Г) 3(Е)</p>	
<p>37. Какой из трех профилей принадлежит дюймовой резьбе? 1(А) 2(Е) 3(Т)</p>	
<p>38. Под какой цифрой изображение резьбового отверстия соответствует ГОСТ ? 1(Ж) 2(Х)</p>	
<p>39. Найдите изображение метрической резьбы ? 1(Н) 2(И)</p>	
<p>40. Какой шаг имеет резьба на стержне 1 ? 1(П) Мелкий 2(И) Крупный</p>	
<p>41. В каком масштабе выполняется эскиз детали?</p>	<p>1(Л) Уменьшения 2(З) Увеличения 3(К) На глаз</p>

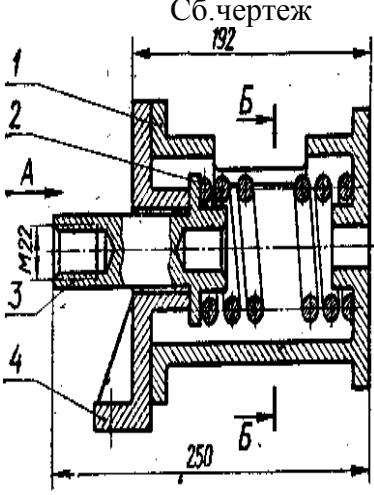
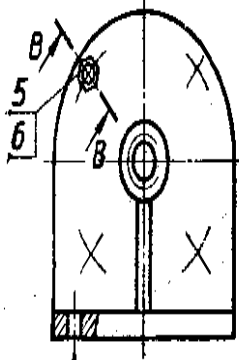

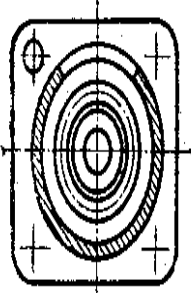
<p>42. Какой способ нанесения размеров применен на чертеже 2 ?</p> <p>1(Г) От одной базы 2(С) Цепной 3(М) Комбинированный</p>	
<p>43. Сколько цилиндрических поверхностей имеет деталь, изображенная на эскизе?</p> <p>1(Ц) Одну 2(Г) Две 3(И) Три</p>	
<p>44. Какую форму имеет хвостовик детали ?</p> <p>1(Б) Эллипс 2(Р) Квадрат 3(О) Круг</p>	
<p>45. На каком примере размеры детали проставлены более наглядно?</p> <p>1(А) 2(Э)</p>	
<p>46. Где размеры фаски проставлены правильно?</p> <p>1(Ф) 2(Н)</p>	
<p>47. Каким измерительным инструментом можно установить диаметр меньшего отверстия?</p> <p>1(Р) Кронциркулем 2(И) Нутромером 3(Т) Штангенциркулем</p>	<p style="text-align: center;">?</p>
<p>48. Какой цифрой обозначена галтель?</p> <p>1(К) 2(Б) 3(Ь) 4(У) 5(Ц)</p>	
<p>49. Какой цифрой обозначена фаска ?</p> <p>1(С) 2(Ю) 3(Ш) 4(У) 5(О)</p>	
<p>50.. Какой цифрой указано шлицевое отверстие ?</p> <p>1(Б) 2(Ы) 3(Й) 4(Д) 5(Р)</p>	

<p>51. Какой масштаб изображения деталей не применяется в инженерной графике согласно ГОСТ ?</p>	<p>1(Г) М 1: 4 2(Б) М 5 : 1 3(П) М 1: 10 4(Д) М 1: 3</p>
<p>52. Какую форму имеет данная деталь? 1(О) Цилиндрическую 2(Б) Призматическую</p>	
<p>53. Сколько видов достаточно выполнить для такой детали ? 1(Л) Один 2(И) Два 3(Ч) Три</p>	
<p>54. Найдите резьбомер (1, 2, 3, 4) ? 1(Т) 2(С) 3(Ж) 4(Х)</p>	
<p>55. Как называется измерительный инструмент, обозначенный на чертеже цифрой 1 ? 1(А) Нутромер 2(Б) Радиусомер 3(В) Резьбомер 4(Н) Кронциркуль</p>	
<p>56. Как называется вид по стрелке Б ? 1(Е) Главный 2(Б) Дополнительный 3(Ы) Местный</p>	
<p>57. Сколько основных видов изображено на чертеже? 1(С) 2(Д) 3(Ю)</p>	
<p>58. Как называется изображение А- А ? 1(О) Разрез 2(Р) Сечение 3(И) Вид</p>	
<p>59. Какой из знаков применяется для обозначения необработанной поверхности ? 1(Г) 2(М) 3(У)</p>	

<p>60. Имеется ли на чертеже шатуна сечение? 1(Ж) Да 2(К) Нет</p>	
<p>61. Сколько цилиндрических отверстий на главном виде шатуна ? 1(М) Одно 2(И) Два</p>	
<p>62. Есть ли призматическая поверхность на чертеже? 1(Т) Да 2(Ц) Нет</p>	
<p>63. На каком чертеже размеры проставлены правильно? 1(М) 2(Б)</p>	
<p>64. Сколько цилиндрических поверхностей входит в состав данной детали? 1(Т) Одно 2(Д) Два 3(И) Три</p>	
<p>65. Какой цифрой обозначена фаска ? 1(М) 2(Д) 3(Э) 4(О)</p>	
<p>66. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 2? 1(Т) Фаска 2(С) Галтель 3(Б) Проточка</p>	
<p>67. Какой цифрой обозначена галтель? 1(Б) 2(Л) 3(Ч) 4(Е)</p>	
<p>68. Какое из изображений болтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах? 1(Ю) 2(З)</p>	
<p>69. Какое соединение изображено на чертеже 1 ? 1(Ч) Разъемное 2(И) Неразъемное</p>	
<p>70. Какой вид соединения изображен на чертеже 2? 1(Е) Клином 2(Р) Коническим штифтом</p>	

<p>71. Какое изображение винтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах? 1 (Ж) 2 (Р)</p>	
<p>72. Какой номер у таврового сварного соединения? 1(М) 2(Я) 3(Т) 4(Ф)</p>	
<p>73. Соединение внахлестку имеет номер ? 1(Е) 2(К) 3(М) 4(Ц)</p>	
<p>74. Какой вид соединения изображен на рисунке 2? 1(Ж) Стыковое 2(Р) Внахлестку 3(А) Угловое 4(И) Тавровое</p>	
<p>75. Какой вид резьбы применяется в изображенном резьбовом соединении 1(А) Ходовая 2(Б) Крепежная</p>	
<p>76. Какое резьбовое соединение изображено на чертеже 1? 1(С) Шпилькой 2(И) Винтом</p>	
<p>77. Сколько крепежных деталей входит в соединение 2? 1(Р) Одна 2(И) Две 3(С) Три</p>	
<p>78. К какому виду разъемных соединений относится изображение 1 ? 1(П) Шлицевое 2(Х) Шпоночное</p>	

<p>79. Какое соединение изображено на рисунке 2 ?</p> <p>1(В) Сварное 2(И) Клееное 3(Е) Паяное</p>	
<p>80. Какое из изображенных соединений относится к неразъемным?</p> <p>1(С) 2(М)</p>	
<p>81. Какое изображение выполнено на месте вида сверху?</p> <p>1(М) Сечение 2(А) Ступенчатый разрез 3(Ы) Соединение половины вида и разреза</p>	<p>Сб.чертеж <i>Кран пробковый</i></p> 
<p>82. Как называется изображение <i>Вид Б</i>?</p> <p>1(А) Вид сверху 2(К) Местный вид 3(У) Дополнительный вид</p>	
<p>83. Разрез А-А выполнен для детали номер...</p> <p>1(А) 2(Б) 3(В) 4(Г) 5(Ж)</p>	
<p>84. Какое резьбовое соединение применяется в данной сборочной единице?</p> <p>3(Н) Болтовое 2(Р) Винтовое 3(К) Шпилечное</p>	
<p>85. Имеются ли на чертеже трубная резьба ?</p> <p>1(Б) Да 2(С) Нет</p>	
<p>86. Сколько основных видов изображено на чертеже?</p> <p>1(П) Один 2(Е) Два 3(И) Три</p>	
<p>87. Как называется изображение А - А?</p> <p>1(Б) Разрез 2(З) Сечение</p>	
<p>88. Имеется ли на чертеже габаритный размер?</p> <p>1(В) Да 2(Ч) Нет</p>	

<p>89. Размеры конструкции по длине, ширине и высоте указывают на ее ...</p>	<p>1 (Р) Сечение 2 (Б) Разрез 3 (О) Габариты 4 (З) Диаметр</p>
<p>90. В обозначении М22 для резьбы число 22 указывает на ее...</p>	
<p>91. Как штрихуются смежные детали конструкции? 1(Р) В одну сторону 2(Д) В разные стороны</p>	
<p>92. Как обозначен профильный разрез? 1(У) Б-Б 2(М) В-В 3(С) Вид А</p>	
<p>93. Символом Б-Б на главном виде обозначен... 1(Х) Разрез 2(Б) Сечение</p>	
<p>94. Какая резьба выполнена на детали 3? 1(А) Внутренняя 2(И) Наружная</p>	
<p>95. Под каким номером изображена пружина? 1(М) 2(Н) 3(Р) 4(Г)</p>	
<p>96. Что изображено символом В-В на чертеже? 1(С) Вид 2(Е) Сечение 3(Ш) Сопряжение</p>	
<p>97. Деталь с ребром жесткости имеет номер... 1(С) 2(К) 3(Ш) 4(Ж)</p>	
<p>98. Сколько болтов соединяют детали 1 и 4? Два(Л) Три(Б) Четыре(И)</p>	
<p>99. Наиболее крупная деталь конструкции-корпус на чертеже обозначена цифрой ... 1(Т) 2(П) 3(И)</p>	<p>В-В повернуто</p> 
<p>100. Что означает термин ЕСКД? 1(Б) Единая система конструкторской документации. 2(М) Единая система конструкций деталей. 3(Т) Единая система конструкции документов.</p>	<p>Б-Б</p>  <p>Буфер</p>