**Вопросы для подготовки к теоретической части конкурса**

1. Что называется шероховатостью поверхности?
2. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах.
3. Какие бывают предельные отклонения?
4. Что называется средством измерений?
5. Определить допуск размера.
6. Что называется погрешностью измерения?
7. Средства для измерения линейных размеров.
8. Указание и обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
9. Что называется посадкой?
10. Параметры шероховатости поверхности и их обозначения.
11. Обозначение резьб на чертежах и их расшифровка.
12. Изображение резьб на чертежах.
13. Определение число заходов резьбы.
14. Определить вид обработки и получаемую шероховатость поверхности (обработка стали).
15. Чем тушат при возгорании электрооборудования станка под напряжением?
16. Техника безопасности перед началом работ на станке с ЧПУ.
17. Понятие о базах в машиностроении.
18. Виды инструктажей по охране труда и технике безопасности.
19. Режимы резания при точении.
20. Что является глубиной резания при подрезании торцевой поверхности?
21. Какая технологическая база, лишает деталь 3-х степеней свободы?
22. Как влияет наростообразование при чистовой обработке?
23. При обработке металла образуется наклеп обрабатываемой поверхности. Какие способы существуют для уменьшения наклепа.
24. Каким параметром определяется величина перемещения резца за один оборот детали?
25. Как называется процесс насыщения углеродом поверхностного слоя стальных изделий для повышения твёрдости и износостойкости?
26. Марки материалов, применяемых для изготовления режущих инструментов.
27. Виды компенсации инструмента.
28. Что понимают под стойкостью режущего инструмента?
29. Виды токарных работ и режущий инструмент.
30. Виды стружки и условия ее образования.
31. Виды систем ЧПУ.
32. Расшифровка марок металлов или сплавов.
33. Сплавы железа с углеродом.
34. Устройство и назначение микрометра.
35. Измерительный инструмент, применяемый в условиях единичного производства.

36. Определить верхнее и нижнее предельное отклонение соответствующее размеру на чертеже 15

37. Выберите группу твердых сплавов, рекомендуемых для обработки чугуна:

38. Шероховатостью поверхности называют:

39. Как влияет наростообразование при чистовой обработке:

40. По какой оси осуществляется продольное перемещение на токарных станках с ПУ

41. Что называется стойкостью инструмента:

42. Если все поверхности детали имеют одинаковую шероховатость, каким образом на чертеже размещают ее обозначение?

43. Укажите среди перечисленных материалов марку быстрорежущей стали:

44. Укажите, что означает параметр шероховатости Rа:

45. Какие из перечисленных инструментальных материалов обладают большей теплостойкостью:

46. По какой оси осуществляется поперечное перемещение на токарных станках с ПУ

47. Какое движение является главным при точении:

48. Что обозначает буква f в обозначении размера 40f9:

49. Какие стали называются лигированными:

50. Для повышения класса шероховатости, что необходимо сделать, не снижая производительность:

51. Укажите среди перечисленных способов обработки отверстий способ, дающий наиболее высокое качество поверхности:

52. По какой оси осуществляется продольное перемещение на фрезерных станках с ПУ

53. Какая зависимость между скоростью резания, диаметром обрабатываемой поверхности и частотой вращения заготовки?

54. Что такое припуск?

55. Инструмент для комплексного контроля резьбы – это…

56. Почему трехкулачковый патрон называют самоцентрирующим?

57. Что является основным легирующим элементом быстрорежущей стали?

58. По какой оси осуществляется поперечное перемещение на фрезерных станках с ПУ

59. Чему соответствует подача при нарезании резьбы:

60. Как рассчитывают допустимый вылет резца из резцедержателя?

61. Что называется шагом резьбы?

62. Какой из перечисленных действительных размеров будет считаться годным, если на чертеже указан размер Ø30

63. Главным фактором использования смазочно-охлаждающей жидкости являеться?

64. Нутромер используеться для измерения:

65. Подъёмными устройствами пользуются при установке и съёме заготовок и деталей массой более:

66. Какая резьба имеет угол профиля 60˚?

67. Допуски на размер-это:

68. Как называються классы точности:

69. Сделать заключение о годности действительного отверстия диаметром 30.6, если на чертеже размер 30+0,4;

70. Какой резьбонарезной инструмент являеться самым производительным?

71. Какой из перечисленых факторов гарантирует уменьшение увода сверла?

72. Глубина резания

73. Абсолютная система координат

74. Относительная система координат

75. Полярная система координат

76. Основные G функции

77. Основные М функции