

1. Что изучают метрология, стандартизация и сертификация? +
2. Поясните, каковы три составляющих метрологии. +
3. Назовите основные задачи теоретической метрологии. +
4. Какова цель стандартизации? +
5. Какова цель сертификации? +
6. Что такое измерение? +
7. Назовите основные объекты измерений. +
8. Назовите качественные и количественные характеристики измеряемой величины. +
9. Запишите основное уравнение измерения. +
10. Приведите классификацию измерений. +
11. Какие бывают измерения по способу получения и количеству измерительной информации? +
12. Какие бывают измерения по характеру изменения измеряемой величины? +
13. Что такое шкала измерений? Назовите основные виды шкал. +
14. Назовите существенные признаки каждого вида шкал.
15. Что такое метод измерений? +
16. Какие основные разновидности имеет метод сравнения с мерой? +
17. Поясните понятие «единство измерений». В чем заключаются условия обеспечения единства измерений? +
18. Что представляет собой погрешность измерений? +
19. Приведите классификацию погрешностей. +
20. Запишите формулы для определения абсолютной, относительной и приведенной погрешностей измерения. +
21. Какая величина принимается за действительную величину при многократных измерениях? +
22. Сформулируйте фундаментальный закон теории погрешностей. +
23. Какие составляющие погрешности различают в зависимости от характера проявления, причин возникновения и возможностей устранения? +
24. Как может быть уменьшено влияние случайных погрешностей? +
25. Что такое доверительная вероятность и доверительный интервал? +
26. Что такое генеральная и выборочная дисперсии?
27. Как выражается точность измерений? +
28. Что представляет собой грубая погрешность (промах)? Какие существуют критерии для оценки промахов? +
29. Что такое средство измерений? +
30. Назовите признаки, позволяющие выполнять классификацию средств измерения.
31. Какие меры бывают? +
32. Что представляют собой измерительные преобразователи, измерительные приборы, измерительные установки, измерительные системы? +
33. Дайте определение понятия эталона и назовите основные признаки эталона. +
34. Какие существуют типы эталонов? +
35. Назовите метрологические свойства и характеристики средств измерения. +
36. Дайте определения диапазону измерений и порогу чувствительности. +
37. Что такое точность, сходимост и воспроизводимост измерений? +
38. Чем определяется точность измерений? +
39. Приведите классификацию погрешностей средств измерения. +
40. Запишите формулу для определения суммарной абсолютной погрешности средств измерений. +

41. Что такое аддитивная и мультипликативная составляющие погрешности? +
42. Что такое класс точности СИ? +
43. Какие измерения называются прямыми? +
44. Какие измерения называются косвенными? +
45. Назовите этапы обработки результатов многократных прямых равноточных измерений.
46. В чем сущность неравноточных измерений? +
47. Когда применяются однократные измерения? +
48. Как определяют результат при однократных измерениях? +
49. Какие измерения называются косвенными? +
50. Какую функциональную связь предполагают косвенные измерения? +
51. Назовите цели стандартизации. +
52. Какие принципы стандартизации вы знаете? +
53. Каковы функции стандартизации?
54. Какие объекты подлежат стандартизации? +
55. Назовите основные этапы работ по стандартизации. +
56. Назовите основные методы стандартизации.
57. Какие основные положения государственной системы стандартизации вы знаете?
58. Назовите основные службы стандартизации РФ. +
59. Приведите классификацию существующих стандартов.
60. Какие стандарты являются основополагающими?
61. Что такое сертификация? +
62. Назовите цели сертификации. +
63. На каких принципах базируется сертификация? +
64. Приведите правила сертификации.
65. Какой существует порядок сертификации продукции?
66. Назовите государственные органы сертификации. +
67. Какие функции возложены на каждого из участников сертификации?
68. Как выбираются характеристики товара, подлежащего сертификации? +
69. Приведите порядок проведения сертификации.
70. Какой срок действия имеет сертификат на продукцию? +