

Всероссийская олимпиада школьников по технологии (мальчики).**2022-2023 учебный год
Школьный этап. 9 класс**

Внимательно прочитайте задание. В заданиях с 1 по 50 обведите кружком букву, соответствующую выбранному варианту ответа (возможен только один вариант ответа). Исправления, использование замазки, вариант ответа записан карандашом или если отмечено более одного варианта ответов – считается, как ошибка.

1. Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль ШЦ-1?

- а) одну
- б) две
- в) три
- г) четыре.

2. Как называется рабочий вал передней бабки токарного станка?

- а) шпиндель
- б) стержень
- в) ось
- г) вал.

3. Как называют небольшие напильники?

- а) личные
- б) бархатные
- в) надфили

4. Что на токарном станке СТД-120 закрепляется с применением приспособления?

- а) заготовка на задней бабке
- б) резцы
- в) заготовка на правой стороне передней бабки

5. Механизмы передачи движения могут состоять:

- а) из шпинделя
- б) исполнительного механизма
- в) зубчатых, ремённых и реечных механизмов

6. Выберите диапазон напряжений аккумуляторов, которые могут сегодня встречаться у аккумуляторных шуруповёртов.

- а) от 220 В до 380 В
- б) от 100 В до 150 В
- в) от 5 В до 24 В
- г) от 1000 В до 3000 В

7. Как проверить качество заточки инструмента?

- а) провести пальцем вдоль лезвия
- б) провести пальцем поперёк лезвия
- в) осмотреть или выполнить срез по бумаге

8. Из каких частей состоит ремённая передача?

- а) из двух шкивов и ремня
- б) из двух шкивов

в) из клиновидного ремня и вала

9. К энергетическим машинам относятся:

- а) токарный станок
- б) швейная машина
- в) сверлильный станок
- г) генератор

10. Чем уменьшают трение ножовочного полотна о разрезаемый металл?

- а) увеличением числа зубьев и смазыванием минеральным маслом
- б) разводкой зубьев и смазыванием маслом
- в) изменением формы зубьев и смазыванием маслом

11. В какой строке дана правильная последовательность заточки инструмента?

- а) заточка на наждачном круге, доводка, правка
- б) доводка, заточка на наждачном круге, правка
- в) заточка на наждачном круге, правка, доводка

12. Основной режущий инструмент, применяемый при обработке заготовок на токарных станках, называется:

- а) сверло
- б) фреза
- в) метчик
- г) резец

13. От чего зависит угол заострения режущей кромки зубила?

- а) от твёрдости обрабатываемого материала
- б) от ширины зубила
- в) от металла, из которого изготовлено зубило

14. Что такое шлямбур?

- а) инструмент для закрепления шурупов в стене
- б) инструмент для пробивания отверстий в стене
- в) приспособление для фиксации предметов на стене

15. По какому признаку напильники делятся по номерам?

- а) по виду насечки
- б) по размеру напильника
- в) по числу насечек на 10 мм длины напильника

16. Как называется графическое изображение изделия, выполненное с помощью чертёжных инструментов по определённым правилам?

- а) чертёж
- б) технический рисунок
- в) эскиз
- г) технологическая карта.

17. Чертежи, на которых изображены способы соединения электроприборов в цепь, называют:

- а) эскизами
- б) графиками
- в) схемами
- г) рисунками

18. Что такое конструирование?

- а) замысел

- б) этап создания изделия
- в) технологичное, надёжное, экономичное изделие

19. Где содержатся сведения о процессе изготовления изделия?

- а) в технологической карте
- б) на чертеже
- в) в рисунках
- г) на схемах

20. Что такое масштаб?

- а) отношение действительных размеров изделия к начерченным
- б) отношение линейных размеров изображения изделия к его действительным размерам
- в) уменьшение или увеличение чертежа

21. Бюджет, когда расходы превышают доходы, называется

- а) сбалансированным
- б) дефицитным
- в) профицитным

22. Потребитель электрической энергии оплачивает:

- а) общую мощность используемых электроприборов
- б) расход энергии за определенное время
- в) количество электрических приборов

23. Рациональное использование имеющихся возможностей для удовлетворения потребностей семьи:

- а) представляет собой основную задачу домашней экономики
- б) достигая исключительно благодаря сокращению семейных расходов
- в) достигая исключительно благодаря увеличению доходной части семейного бюджета

24. Бюджет семьи - это:

- а) расходы
- б) доходы
- в) структура доходов и расходов

25. Какой сплав называют сталью?

- а) сплав железа с любым содержанием углерода
- б) сплав железа с углеродом, содержащий до 2,14% углерода
- в) сплав железа с углеродом, содержащий 2,14—6,67% углерода.

25. Способом обработки металла резанием является:

- а) клепка
- б) окраска
- в) гибка
- г) фрезерование

27. Встречаются ли в природных условиях сталь и чугун?

- а) встречаются везде
- б) не встречаются
- в) встречаются очень редко

28. Опиливание — это:

- а) снятие фаски
- б) спиливание верхнего слоя металла
- в) срезание с заготовок небольшого слоя металла при помощи напильника

29. Сортовой прокат получают:

- а) прокаткой нагретых слитков металла между валками станка
- б) на токарных станках
- в) при резании металла ножницами.

30. Свойство металла восстанавливать свою форму после прекращения действия сил-это...

- а) упругость
- б) прочность
- в) пластичность
- г) хрупкость

31. Под каким углом сгибают правую руку при работе ножовкой?

- а) 110°
- б) 45°
- в) 90°
- г) 60°

32. Чем крепится заготовка в планшайбе?

- а) на клей
- б) шурупами через отверстия
- в) болтами или винтами

33. Способом создания мозаики по дереву является:

- а) воскование
- б) полирование
- в) инкрустация
- г) резьба
- д) роспись

34. Что забивают в отверстия, просверленные в детали параллельно торцам?

- а) нагель
- б) гвозди
- в) шурупы
- г) долото

35. Ровные и гладкие поверхности детали из древесины получают с помощью:

- а) лучковой пилы
- б) ножовки
- в) рубанка
- г) шерхебеля

36. Для чего применяется плоская стамеска – мейсель?

- а) для гладкой чистовой обработки заготовки
- б) для гладкой чистовой обточки заготовки, подрезания торцов, отрезания детали
- в) для подрезания торцов и отрезания детали

37. Какой инструмент используют для подрезания поверхности соединения древесины?

- а) зубило
- б) стамеску
- в) шлифовальную шкурку
- г) напильник

38. К профессиям типа «человек - природа» относятся:

- а) педагог

- б) портной
- в) бухгалтер
- г) агроном

39. К профессиям типа «человек - техника» относятся:

- а) педагог
- б) программист
- в) портной
- г) дизайнер

40. Что следует сделать в первую очередь в случае аварийной ситуации или ремонта системы водоснабжения

- а) заменить кран
- б) перекрыть кран на входе в дом (квартиру)
- в) вызвать слесаря

41. Сантехническое устройство для подачи и смешивания горячей и холодной воды

- а) кран
- б) вентиль
- в) смеситель

42. Что нужно заменить, если при закрытой вентиляльной головке вода капает из крана?

- а) кран
- б) вентилянную головку
- в) прокладку
- г) сальниковую набивку

43. Какой материал чаще всего используется для изготовления корпуса водопроводных кранов?

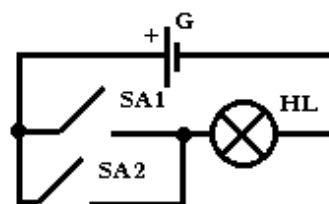
- а) олово
- б) сталь
- в) латунь
- г) резина

44. К устройствам управления и защиты электрических цепях относятся:

- а) трансформаторы
- б) выпрямители
- в) выключатели и предохранители

45. Как можно "зажечь" лампу HL?

- а) включив выключатель SA1
- б) включив выключатель SA2
- в) включив любой из выключателей: SA1 или SA2
- г) только включив оба выключателя: SA1 и SA2



46. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- а) переменный ток в постоянный
- б) постоянный ток в переменный
- в) переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты
- г) частоту колебания тока на выходе трансформатора

47. Сила тока измеряется в:

- а) киловаттах
- б) амперах
- в) вольтах

г) ваттах

48. Безопасным является электрическое напряжение:

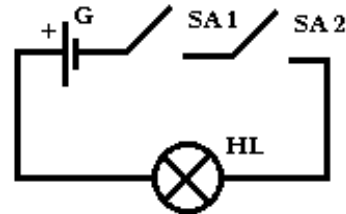
- а) 380 В
- б) 220 В
- в) 127 В
- г) 36 В
- д) 12 В

49. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- а) одно и то же напряжение, равное напряжению в сети
- б) разные напряжения
- в) сумму напряжений

50. Как можно "зажечь" лампу HL?

- а) включив выключатель SA1
- б) включив выключатель SA2
- в) включив любой из выключателей: SA1 или SA2
- г) только включив оба выключателя: SA1 и SA2



В заданиях с 51 по 54 нужно выбрать и отметить кружком все возможные варианты ответов. Если отмечен хотя бы один неправильный ответ – за это задание выставляется **0 баллов**.

| № | Задания и варианты ответов | Макс. балл | Факт. балл |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 51 | К контрольно- измерительному инструменту относятся: а) стамеска б) микрометр в) напильник г) штангенциркуль д) кронциркуль | 3 | |
| 52 | Какой прокат используется в строительстве в качестве опоры (балки)? а) полоса б) рельс в) уголок г) швеллер д) двутавр | 2 | |
| 53 | Из приведённых материалов сплавами являются; а) алюминий б) сталь в) чугун г) серебро д) бронза | 3 | |
| 54 | Какой инструмент применяется для измерения диаметра? а) линейка б) штангенциркуль в) рейсмус г) угольник д) кронциркуль | 2 | |
| ИТОГО ЗА ТЕСТОВУЮ ЧАСТЬ | | | |

Творческое задание

Для изготовления подсвечника:

Максимальные
баллы

- а) выберите материал и обоснуйте свой выбор
- б) выберите размеры заготовки, опишите ее
- в) выполните эскиз изделия с размерами
- г) разработайте технологическую карту изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования
- д) предложите способ художественного оформления изделия

1
1
2
5
1