

**II этап ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО
ТЕХНОЛОГИИ. "Техника и техническое творчество (технический труд" 10-11
класс**

Время выполнения заданий – 120 минут

1. Отметьте правильный ответ. Технология это :
 - а) наука посвященная изучению природы
 - б) наука, посвященная изучению общества
 - в) наука о преобразовании материалов, энергии, информации
2. Что такое "шаховка" ?
 - а) инструмент для строгания
 - б) ручка для поворота полотна лучковой пилы
 - в) разметочный инструмент
3. Назовите традиционный способ отделки деревянной посуды на Смоленщине
 - а) обжигание
 - б) вываривание в подсолнечном масле
 - в) вываривание в льняном масле
4. Какой конус применяется в станке ТСД120 ?
 - а) морзе 1
 - б) морзе 2
 - в) морзе 3
5. Что служит фундаментом Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге?
 - а) валуны
 - б) бетонные сваи
 - в) сваи из дуба
 - г) сваи из лиственницы
6. Отметьте правильный ответ. Какой станок предназначен для обработки конических поверхностей деталей:
 - а) сверлильный
 - б) фрезерный
 - в) токарный
 - г) фрезерный с ЧПУ
7. Отметьте правильный ответ. Размер детали по чертежу равен $50+(-) 0,2$, годными являются детали имеющие размер:
 - а) 50,3
 - б) 50,1
 - в) 49,5
 - г) 49,7
8. Размер по чертежу равен $27+(-)0,3$
Рассчитайте допуск на изготовление данной детали:
 - а) 0,1
 - б) 0,5

- в) 0,6
 - г) 0,2
9. Расставьте по порядку этапы выполнения проекта:
- а) сбор материалов по аналогам
 - б) защита проекта
 - в) формулировка задачи
 - г) изготовление изделия
 - д) выполнение эскизов
 - е) выполнение чертежа и технологической карты
10. Что такое " дизайн-спецификация" ?
- а) перечень материалов для изготовления проекта
 - б) перечень критериев, которым должно соответствовать изделие, чтобы быть качественным
 - в) перечень инструментов, приспособлений, станков для изготовления изделия
11. Что такое "эргономичность" изделия ?
- а) соответствие изделия экологическим требованиям
 - б) соответствие размеров изделия габаритам человека
 - в) экономичность изготовления изделия
12. К какому виду средств композиции относится "золотое сечение"?
- а) масштабность
 - б) принцип подобия
 - в) пропорционирование
 - г) симметрия
13. Укажите самые выносливые аккумуляторы:
- а) щелочные
 - б) кислотные
 - в) полимерные
 - г) серебряно-цинковые
14. Соотнести источник тока со значениями напряжения одного элемента:
- | | |
|---------------------------------|---------|
| а) батарейка | 1) 1,2В |
| б) свинцовый аккумулятор | 2) 1,5В |
| в) никель-кадмиевый аккумулятор | 3) 2В |
| г) полимерный аккумулятор | 4) 3,7В |
15. Какова частота вращения вала генератора для получения частоты 50 ГЦ
- а) 1000 об/мин
 - б) 3000 об/ мин
 - в) 5000 об/мин
16. Что делает трансформатор?
- а) изменяет частоту тока
 - б) изменяет полярность тока
 - в) изменяет напряжение

17. Принцип автоматического отключения зарядного устройства бытового шуруповёрта:
- а) по времени
 - б) по напряжению
 - в) по температуре
 - г) по внутреннему сопротивлению аккумулятора
18. Температура плавления цинка:
- а) 327,3*
 - б) 231,8*
 - в) 419,5*
 - г) 1083*
19. Отметьте правильные ответы.
Какие из перечисленных материалов можно отнести к сплавам:
- а) сталь
 - б) алюминий
 - в) медь
 - г) бронза
20. Цементация стали - это:
- а) процесс полировки с помощью цемента
 - б) процесс полировки поверхности стали с помощью алмазной пасты
 - в) повышение концентрации атомов углерода в поверхностном слое стали
 - г) закаливание стали в цементе
21. Цена деления лимба поперечной каретки 0,02. Насколько изменится диаметр заготовки за три прохода резца, если глубина резания составляет три деления по лимбу?
22. Как называется процесс покрытия стали оксидными плёнками?
- а) воронение
 - б) чернение
 - в) хромирование
23. Укажите какая функция из перечисленных постоянно реализуется в домашнем хозяйстве:
- а) создание и реализация трудовых ресурсов
 - б) производство общественного продукта
 - в) потребление товаров и услуг
 - г) производство товаров и услуг
24. Предпринимательская деятельность начинается:
- а) с организации производства
 - б) с приобретения нового оборудования
 - в) с анализа потребностей рынка и возникновения предпринимательской идеи
 - г) с составления бизнес-плана
25. Чем завершается выполнение проекта на производстве?
- а) премией
 - б) выпуском пробной партии
 - в) внедрением разработки в серийное производство