

Тестовые задания

регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2017-2018
учебного года
10-11 классы

1. Что необходимо для работы технологической системы?

Для работы технологической системы, необходимо субъект и объект действия.

2. Укажите хронологический порядок использования различных видов энергии на производстве:

- 4 а. Атомная;
3 б. Электрическая;
2 в. Тепловая на транспорте;
1 г. Кинетическая.

Г-1
В-2
Б-3
А-4

3. Укажите к какому типу машин относятся станки с ЧПУ, железнодорожный вагон и электродвигатель.

Автоматический механизм, ЧПУ - энергетический
ЭД, состав - транспортный, электродвигатель - энергетический

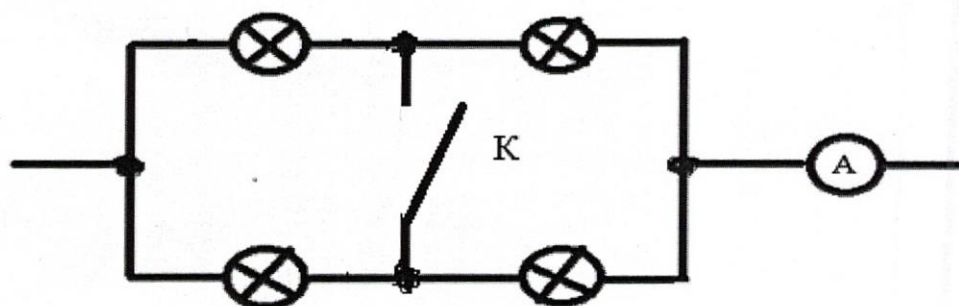
- 1 4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

Преимущество в дешевизне, долгой эксплуатации, меньшего расхода топлива, затрат меньше.

- 1 5. Укажите три традиционных вида электростанций.

1. Атомная АЭС
2. Гидро. ГЭС
3. Тепловая ТЭС.

- 1 6. Как изменится сила тока через амперметр при замыкании ключа К? Все лампы одинаковы.



Вне зависимости от того, сила тока является неизменной, так как амперметр подсоединен на конце цепи.

- 1 7. Приведите три примера использования ременной передачи в технологических машинах.

- 1 Токарные станки
- 2 Генераторы
- 3 Швейные машины
- 2 Алмазно-биторезные
- 3 Сверлильные

- 1 8. Перечислите три качества древесины, которые можно считать достоинством этого материала.

- 1 Легкая в обработке
- 2 Относительно дешевая
- 3 Экологически чистая (отсюда)
- 4 Возобновляемые запасы

- 1 9. В чем состоит задача основная маркетинга ?

Продвигать, проинформировать товар на рынке сбыта, для продажи

- 1 10. Назовите три технологии обработки металлов, связанные с плавлением.

1. Сплавление в штыки (штыки)
2. ~~Удаление~~ ~~горячая~~ ~~с помощью~~ ~~защитной~~ сварка
3. ~~Технология~~ Лайка

- 1 11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности?

Намного лучше, если мы сможем познакомиться и заинтересоваться в этом проекте и познакомиться.

- 1 12. Назовите четыре вида материалов, которые можно обрабатывать с помощью лазера.

1. Древесина
2. Металлы
3. Пластик
4. Кожа

13. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире ?

- 1 Гироскоп (датчик)
- 2 Барометр
- 3 Акселерометр

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

Адаптер управления.

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.

16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

1 Автоматизация изготовления

2. Не усталость в процессе «напряжения»
3. Качество

1 17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

1. Спрессовывание (штамповка)
2. Ковка
3. Прокатка

1 18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией?

Высший (аспирант).

1 19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода?

медь

1 20. От чего зависит маркировка стали ?

Содержание в ней углерода и легирующих добавок

1 21. Что представляет собой мозговой шторм ?

Сгруппирование задан, ~~от~~ находящихся
возможных решений, сортировка
Оптимальный выбор из всех вариантов.

1 22. С чего начинается выполнение школьного (ученического) проекта ?

Сначала сгруппирование. Далее представляем
как будет выглядеть и что будет обжалом
действительно

1 23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

1 этап: Исследование в выборе профессии
 2 этап: Сводка в выборе специальностей и специальностей
 3 этап: Различные способы изготовления
 4 этап:

1 24. С чего начинается предпринимательская деятельность?

Определение вида деятельности; осознание
 необходимости, и интереса

1 25. Что является основной функцией домашнего хозяйства?

Обеспечение продуктами питания своих дом.
 В
 продукции,

10-11 класс

26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из стальной заготовки $\varnothing 35$ мм, длиной 100 мм выточить ручку для металлического шкафа.
- 3 2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
2.1. Длина заготовки $40 \pm 0,5$ мм; \varnothing основания ручки $30 \pm 0,5$ мм, ширина основания ручки $10 \pm 0,5$ мм; наибольший \varnothing верхней части ручки $24 \pm 0,5$ мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры на эскизе не указывать.
3. Определите, из каких предложенных марок стали, будете вытачивать ручку. *Справка.* Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества марки Ст3; или из легированной инструментальной стали марки Р9. Укажите марку стали.

Ст3

- 1 4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие. *Поперный-винторезный станок*
- 2 5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

Разметка, проточка, шлифовка, сверление, пиление, покраска

- 2 6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.

Шлифовальный станок, сверло, резец, пила по металлу, напильник, штангенциркуль

- 1 7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.

красное покрытие, глянцевый износостойкий, хромирование

- 1 8. Предложите один способ крепления ручки к металлическому шкафу

С помощью шурупа (просверлить отверстие и закрутить)

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа

Ручка

