

**Тестовые задания**

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

1. Что необходимо для работы технологической системы ?

*Прибор, программа, источник питания*

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

- а. Атомная;
- б. Электрическая;
- в. Тепловая на транспорте;
- г. Кинетическая.

*ВБГА*

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

*Ответственной тип механизмов*

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

Они экологически чисты и не загрязняют окружающую среду.

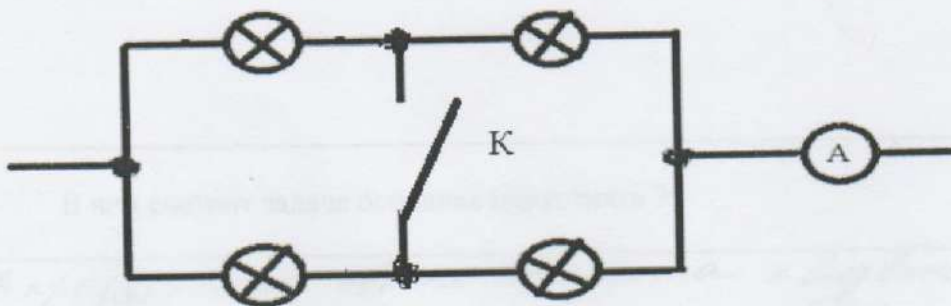
1

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

ГЭС (гидроэлектростанция)  
ТЭС (тепловая электростанция)  
АЭС (атомная электростанция)

1

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



сила тока увеличивается

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

сверловый станок, станок для  
для обработки, станок для металлообработки

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

Прочность твердость, упругость.

9. В чем состоит задача основная маркетинга?

В продвижении своего продукта и выведении его на целевой (потребительский) уровень.

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

0  
Ковка, отжук, отлив.

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности?

1  
на проблеме, с которой столкнулся автор

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

1  
бумага, пластик, дерево, металл.



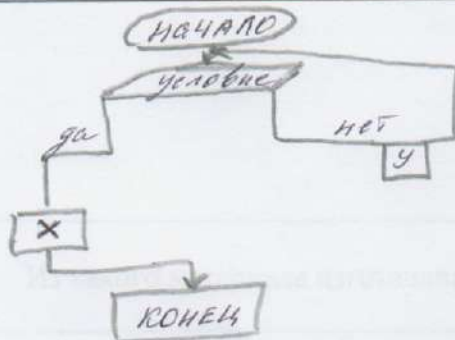
13. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире ?

1  
с помощью программы, зафункированной в него и с помощью датчиков.

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

0  
с помощью программы;

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.



16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

1  
Технологичность, точность, безопасность.

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

1  
Ковка, прессование

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией?

0  
Среднее специальное, т.к. под организацией понимается частное предпринимательство, а для того, чтобы стать предпринимателем вам необходимо разбираться в рынке, также видеть спрос и предложение;

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода?

1  
медь, алюминий

20. От чего зависит маркировка стали ?

1  
от углеродного содержания

21. Что представляет собой мозговой шторм ?

0  
принятые необходимые меры в процессе напряженности (стрессовой ситуации).

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

1  
с идеи, проявление интереса к какой либо проблеме и её обоснование.

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

покраска, задушка, сбор электроники

24. С чего начинается предпринимательская деятельность?

С конспекта и предпринимательских способностей

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства?

Уборка дома, наведение порядка.



26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

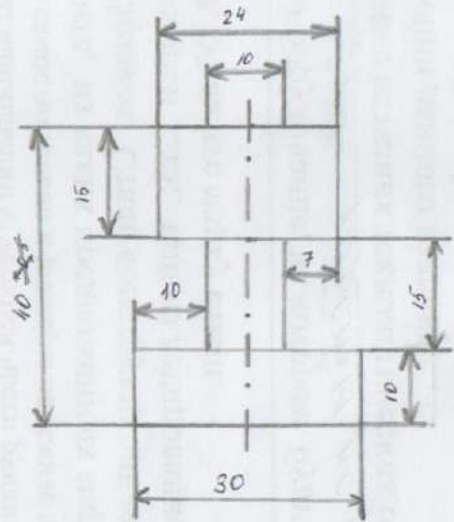
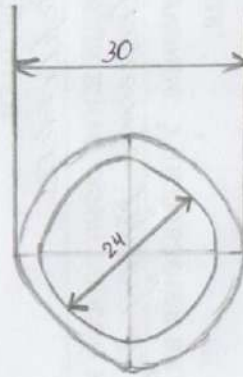
1. Вам необходимо, из стальной заготовки  $\varnothing 35$  мм, длиной 100 мм выточить ручку для металлического шкафа.
  2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
    - 2.1. Длина заготовки  $40 \pm 0,5$  мм;  $\varnothing$  основания ручки  $30 \pm 0,5$  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.  
Ст 3
  4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие  
Станок для работы по металлу
  5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.  
1. разметка на заготовке по нулевой размер 2. вытачивание заготовки на станке 3. шлифовка 4 обработка 5. покраска.
  6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.  
станок, кернер, линейка, штангенциркуль, штангенглубиномер, краска, шпатель.
  7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.  
покраска
  8. Предложите один способ крепления ручки к металлическому шкафу  
приварить ручку к двери с помощью сварки.
- Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа

1 - 35  
2 - 15  
3 - 15  
4 - 15  
5 - 05

175 (семья дурадь)  
Темп / ВД Пешев/  
Год (Д.А. Корнилов)  
Стаж (О.И. Самкин).



ИЗГОТОВИЛ:	МАТЕРИАЛ:	МАСШТАБ:
Косюк А.В.	СТАЛЬ КОНСТРУКЦИОННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЫЧНОГО КАЧЕСТВА МАРКА СТ3	1:1