

13

9

Тестовые задания

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

1. Что необходимо для работы технологической системы ?

управление и материал

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

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

в б г а

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

*1)
2) транспортные
3) энергетические*

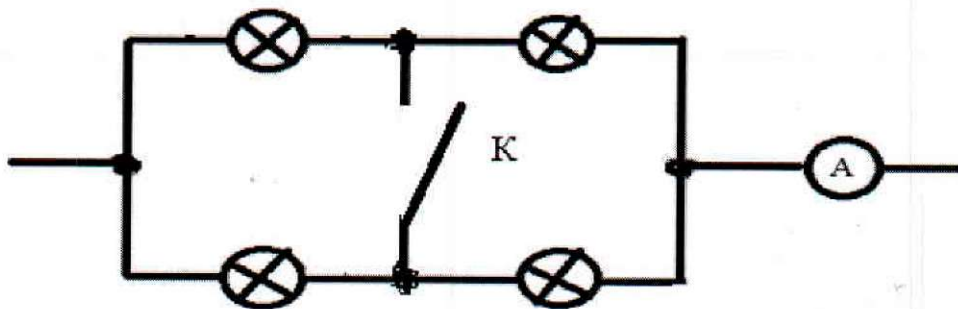
4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

не загрязняет окружающую среду

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

1) гидроэлектростанция (ГЭС)
2) тепловая электростанция (ТЭС)
3) атомная электростанция (АЭС)

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



ни как

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

- 1) шлифовальный станок
- 2) токарный станок
- 3) сверлильный станок

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

- 1) твердость
- 2) упругость
- 3) прочность

9. В чем состоит задача основная маркетинга ?

реклама изделия

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

литье, прокатка, ковка

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности ?

на выявленной проблеме

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

1) металл ~~пластик~~
2) масса
3) стекло
4) древесина

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

датчик и управление

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

указка

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.

~~*структурная схема*~~

16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

↓ меньшей затрате материала

2) скорость и качество выполняемой работы

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

1) прокат
2) чеканка

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией ?

высшее образование

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода ?

медь

[Empty rectangular box]

20. От чего зависит маркировка стали ?

от содержания в ней углерода

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

проверка или выявление информации

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

с выявления проблемы, затем ставится цель и задачи

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

подготовительн: выявление интерес. и нар.
КПД

24. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

с составления бизнес плана

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства ?

~~обеспечение себя собственными~~
снижение затрат бюджета

10-11 класс

26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из стальной заготовки Ø 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 ± 0,5 мм; Ø основания ручки 30 ± 0,5 мм, ширина основания ручки 10 ± 0,5 мм; наибольший Ø верхней части ручки 24 ± 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

токарный станок

5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

нарисовать чертёж, нанести размеры на материал, сделать черновую обработку на станке, заточить рукоятку

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

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

покрасить краской

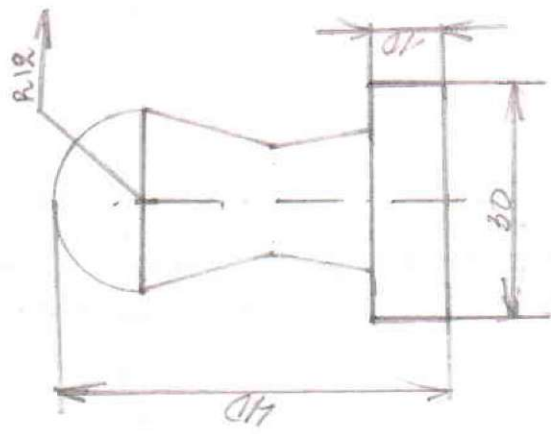
8. Предложите один способ крепления ручки к металлическому шкафу

с помощью гайки (просверлить отверстие и вставить резьбу)

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа



ЧЕРТИЛ ПЛЮСНИН А А 14.02

ПРОВЕРИЛ

МБОУ «ЛИЦЕЙ №1» 14.05

1:1