

тесты (14)
181108 =23
тв. зар. (9)

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

1. Что необходимо для работы технологической системы ?

Блок питания, блок управления, блок исполнения.

0

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

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

Г, В, Б, А.

1

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

Матричный.

0

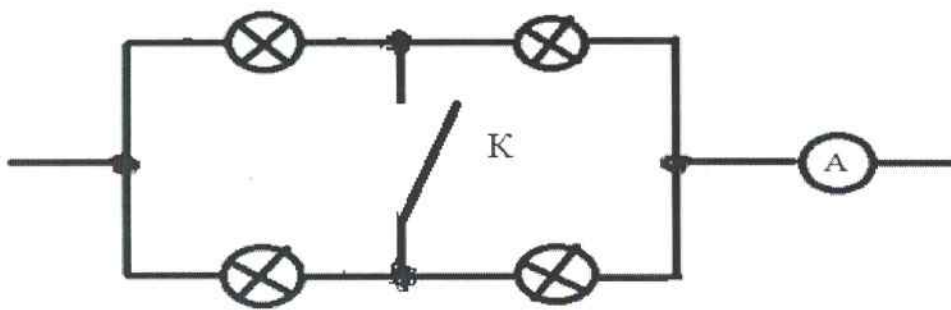
4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

1. КПД гораздо выше. у машин с бензиновым двигателем КПД $\approx 45\%$, а у электромашин с электродвигателями КПД $\approx 98\%$.
2. Электродвигатель более экологичный, при использовании электродвигателя выделяется меньше вредных веществ, когда у бензинового двигателя идет испарение вредных хим. элементов и углекислого газа.

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

Атомная, Тепловая, Гидроэлектростанция.

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



увеличить в 2 раза.

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

1. Увеличение оборотов в минуту
2. Уменьшение потерь в минуту
3. Изменение направления

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

1. Прочность
2. Красота
3. Легко обрабатываемая
- 4.

9. В чем состоит задача основная маркетинга ?

Распространение рекламы, увеличение доходов

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

лите, ковка, штамповка

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности?

1. Предпочтения в различных сферах
2. Необходимость данного проекта.
3. Возможность реализовать проект.
4. Знакомые необходимые в данной сфере.

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

металл, древесина, бетон, пластик

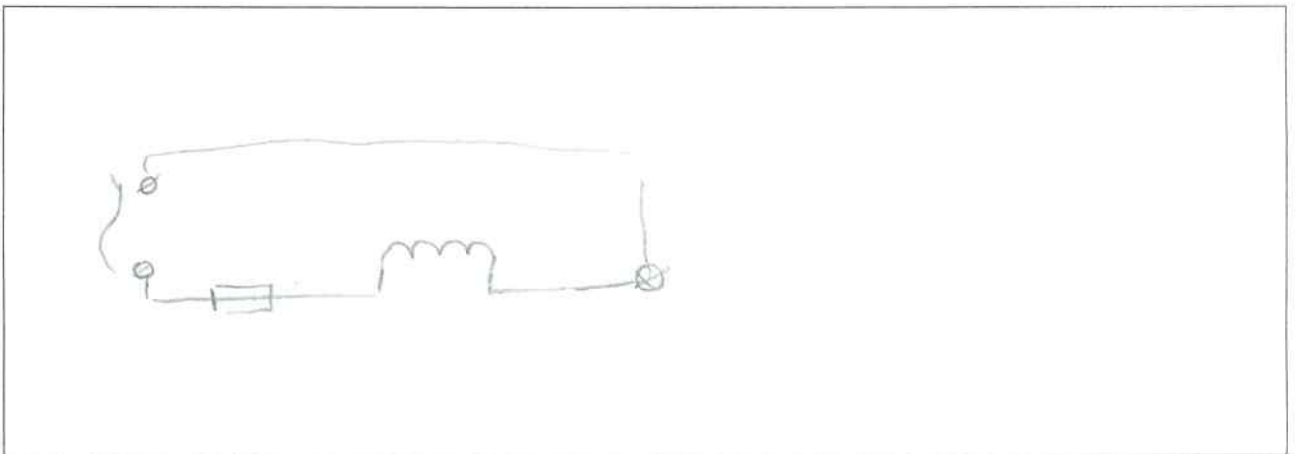
13. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире?

1. Лазерной датчик: измеряет расстояние до объекта, чтобы избежать столкновения (или возможность следовать по линии)
2. Звуковой датчик: ^(ультразвук) изменение звука, для определения команды
3. Температурный датчик: позволяет отличить в живом объекте от неживого, и
4. Гравитационный датчик: позволяет контролировать работу на земную поверхность, для более точного исполнения команды.

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот?

Блок управления, заранее пропарализуется, а потом блоку управления отдает команды различными ключевыми механизмами.

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.



16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

1. Уменьшение концентрации бракованных деталей.
2. Вероятность отработать в и перебрать деталь в любое время.

0

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

Трокатка, прессовка.

1

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией ?

~~Высшее~~ *Высшее образование.*

1

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода ?

медь.

1

20. От чего зависит маркировка стали ?

От содержания углерода или других химических элементов, а также зависит для чего будет использоваться эта сталь: инструментальная, деталь...

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

Получение большого количества информации, ее сравнение и обработка эту информацию

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

Проект начинается с выдвижения идеи проекта.

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

Полково-инжендерский:

Конструктивной: возможность внести до свои дополнения в проект.

Заключительной: рассказать о своей работе в свободной форме (презентация, сценка, сайт лично и т.д.)

24. С чего начинается предпринимательская деятельность?

Выявление предпринимательской идеи.

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства?

Поддержание чистоты, и уюта, и комфорта.

$$3 + 1 + 2 + 2 + 1 + 0 = 9$$

181108

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.
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

4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие

Токарный станок

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

разбор заготовки, разметка, подготовка к точению, точение детали, обрезание \varnothing , шлифование, доширование

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

чертилка (шпатель), измерительные инструменты, предельная резец, \varnothing круглой резец, отрезной резец, шлифовальная бумага, слота ГОУ.

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

шлифование, доширование, покраска

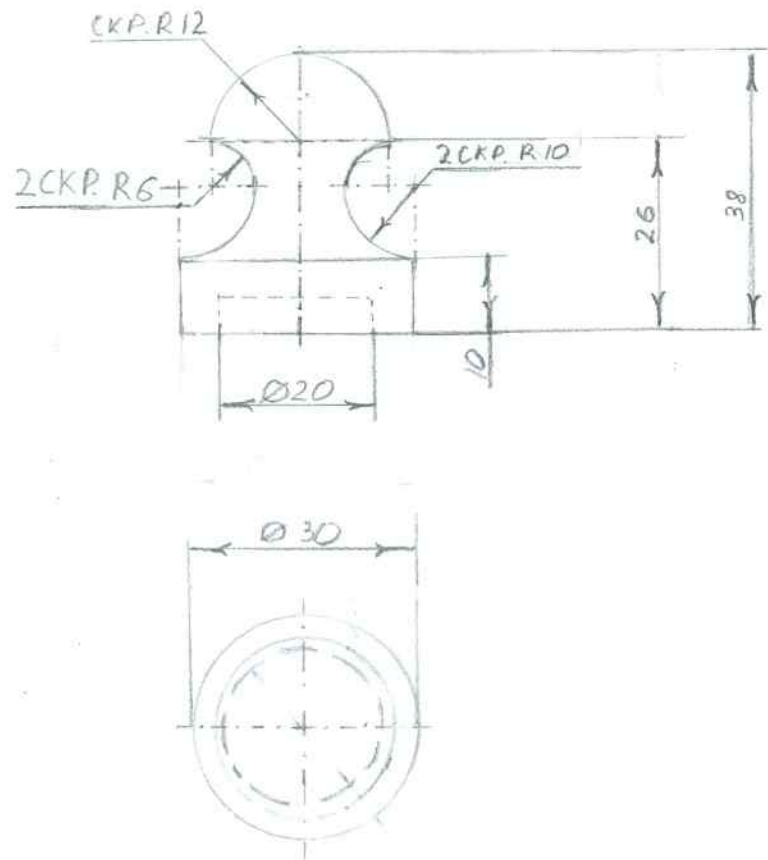
8. Предложите один способ крепления ручки к металлическому шкафу

на накате.

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа



Чертил		14.02.18	Дверная ручка II
Проверил		14.02.18	
			Ст. 3 Листов 1 1:1

