

68 + 0,55

107x01

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 техно-
логическая карта и т.д.

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

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

Электростанции.

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

Электрический

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

Электромобиль в сравнении с автомобилем с бензиновым двигателем работает с помощью электричества и приносит мало вреда окружающей среде.

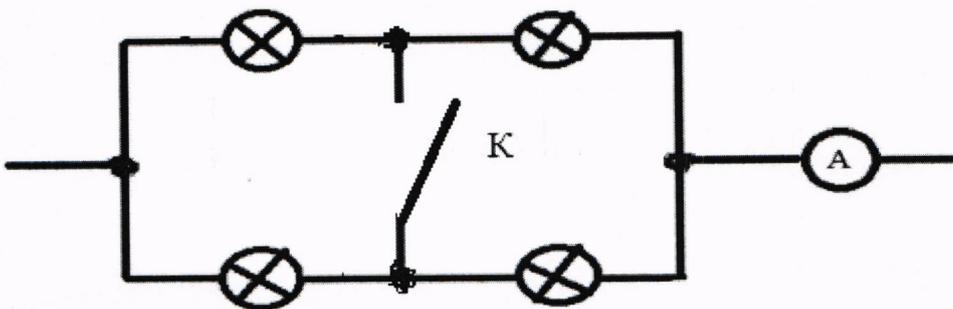
+

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

ТЭС, ГЭС, АЭС.

+

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



будут гореть ярче

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

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

Прочность, влагостойкость, плотность

0,5

9. В чем состоит задача основная маркетинга ?

производить, предпринимать.

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

Валяние, сварка,

0,5

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности ?

В назначении аналогов изделия, в проблеме, в цели, в значении.

0,5

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

Пластик, древесина, металлы, сталь, пластмасса.

0,5

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

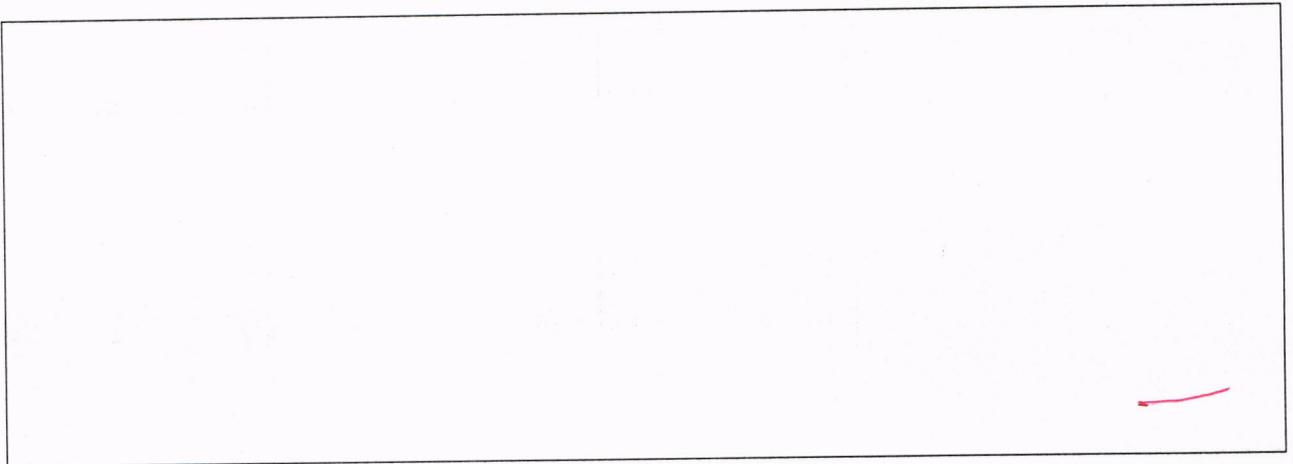
Робот получает информацию об окружающем мире с помощью различных элементов.

0,5

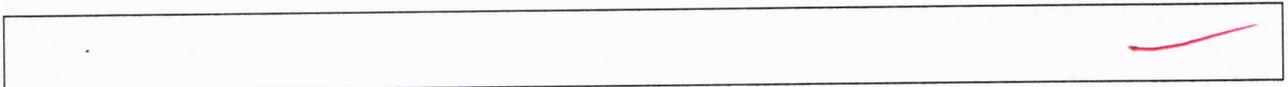
14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

Устройства памяти

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.



16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.



17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

Ковка, вытягивание

0,5

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией ?

Высший

+

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода ?

Алюминий

—

20. От чего зависит маркировка стали ?

от вида стали.

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

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

С идеи изобретения.

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

маркетинг, маркетинг

24. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

С идеи

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства ?

Производство

68.

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.
сталь
4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие
станок
5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.
стальески, терпика, штангенциркуль и т.д.
7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.

8. Предложите *один способ* крепления ручки к металлическому шкафу
накладной

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа

- 1. - 0
- 2. - 0
- 3. - 0
- 4. - 0,5
- 5. - 0
- 6. - 0
- 7. - 0

0,50