

24

180902

Тестовые задания

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

9 класс

Вариант 1

- 1. Приведите три примера использования технических устройств для повышения производительности труда.

Для повышения производительности труда, можно использовать:

1. Замена обычных станков без ЧПУ, на станки с ЧПУ. (возникли стануэток, на обычных-ручными, с ЧПУ-автомат.)
2. Замена ручного труда, на машинное производство. (Производство деталей для легкого автомобиля)
3. Замена обычных гаечных ключей, на гаечковерты. (Замена колес у автомобиля)

- 2. Расположите в хронологическом порядке создание следующих транспортных средств:

- а. Реактивный самолет;
- б. Автомобиль;
- в. Самолет;
- г. Поезд;
- д. Корабль.

Д → Г → Б → В → А  
 (Д; Г; Б; В; А)

- 3. Опишите процессы изготовления фанеры и древесно-стружечной плиты (ДСП).

Процесс изготовления фанеры из (готовой) древесно-стружечной плиты состоит из нескольких этапов (этап) специальной технологической операции или комбинации процессов. Вста за этим этапом плиты склеиваются, образуя многослойную фанеру или лист ДСП. Для изготовления фанеры или ДСП образуется путем прессования стружки (древесной) или опилок.

Пошии образам, сродованное место амеливант между собой и образуе ишт формат или мшму ДСП.

4. Приведите два примера художественной обработки древесины

Примерами художественной обработки древесины и шипано: 1. Фигурная резьба по дереву  
2. Отшлифовка или шпаклевка по дереву специальными веществами, лаками, красками.

5. Назовите три вида механической передачи, в которых используются зубчатые колеса.

Три вида механической передачи, в которых используются зубчатые колеса: 1. ~~Стационарно другие зубчатые колеса~~  
2. Ременная передача.  
3. Спешивало цепи (шпидальной)  
4. Передача спешивало редуктора.

6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках?

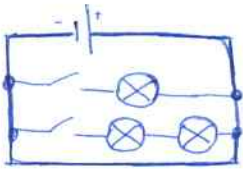
В металлообрабатывающих станках происходит преобразование из Потенциальной энергии электрической, так же работа превращается в тепло, которое выделяется при обработке металла.

7. Укажите два способа механической обработки металлов и их сплавов давлением.

Первый способ обработки металлов под давлением  
 это: реза металла с помощью мощной струи воды  
 под высоким давлением.

Второй способ: ~~Всплошными~~ в формах деталей,  
 из металла. (Прессовка)  
 Прессовка металла (под давлением  
 придать форму)

8. Нарисуйте схему трехрожковой люстры с двумя выключателями, включающими или одну или две лампы.



9. Почему альтернативные источники электрической энергии: солнечные и ветроэлектростанции не усиливают парниковый эффект?

При использовании ТЭВ выделяется много  $\text{CO}_2$ , он поднимается  
 вверх. Если использовать Тепловые Электростанции, то весь  
 $\text{CO}_2$  от них будет создавать парниковый эффект.  
 Альтернативные источники не выделяют  $\text{CO}_2$ , т.е.  
 исключается значительный источник источника  
 энергии, Тем самым не усиливают или не создают  
 парниковый эффект.

10. Приведите три примера художественной обработки металла.

Три примера художественной обработки металла:  
 1. Художественная ковка по металлу.  
 2. Уравновешен по металлу



3. Расширение металла, придающее ему форму востраго конца.

11. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

Режущий изготавливается из высокоуглеродистой или легированной стали.

12. Приведите четыре примера использования лазерных технологий в металлообработке и компьютерной технике.

Четыре примера использования лазерных технологий:

1. Режущий металл с помощью лазера.
2. Инфракрасные лазерные датчики.
3. Использование лазера в компьютерной технике (мышь, клавиатура) для повышения скорости работы на компьютере.
4. Расширение металла с помощью лазера (литография).

13. Какую опасность представляют изделия из ПВХ (поливинилхлорида)?

Самая большая опасность это вредные вещества, которые выделяются при горении изделий из ПВХ. Нагреваясь, пластик выделяет очень быстро токсичные и летучие химические вещества и образует едкий дым.

14. В чём заключается принцип реализации аддитивных технологий в процессе создания изделий?

Принцип реализации аддитивных технологий заключается в реализации идеи или задумки с помощью обработки материала или наращиванием нужного объема.

15. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

Три примера использования информационных технологий при создании творческого проекта:

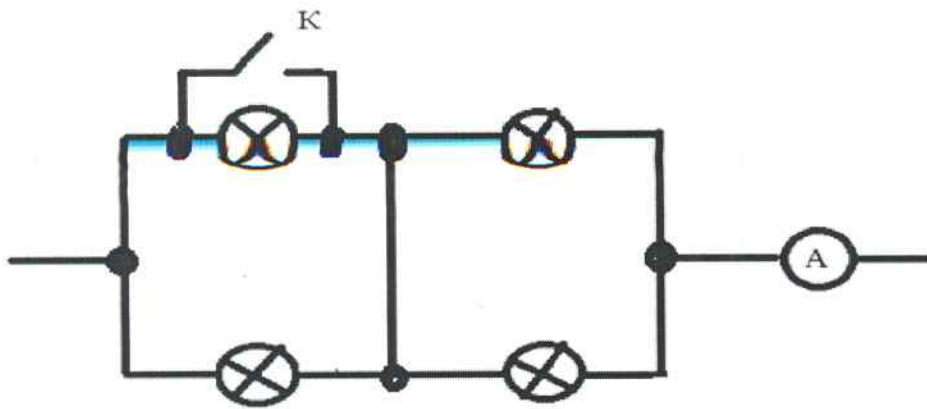
1. создание презентации для проекта,
2. использование электронной почты для создания черновика и редактирования карт,
3. поиск данных и использование их в работе.  
(Интернет)

16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

Пример использования роботов в автомобилях:

1. Система курсовой устойчивости.
2. Курсовой обзор с помощью камер и предупреждение о опасности.
3. Индивидуальные фары, которые поворачиваются и освещают дорогу в разных ситуациях.

17. Во сколько раз изменяется ток через амперметр при замыкании ключа?



Рез уменится в 2 раза, т.к. соединившиеся  
станет параллельное и параллельное соединившиеся  
последовательными.

18. Какие домашние расходы относятся к постоянным?

К постоянным расходам относятся: <sup>(ЖКХ)</sup> оплата ЖКХ  
 1. Расходы на ЖКХ.  
 2. Расходы на еду  
 3. Оплата налогов.  
 (3. Расходы на)

19. В чем состоит содержание менеджмента?

Содержание менеджмента состоит в том, что  
работники и админ, в ~~сво~~ организмах, или компаниях  
производит операции, которые впоследствии  
превращаются в деньги. За это они получают  
условия работы и зарплату.



20. Приведите три примера широко используемых сплавов.

Три примера сплавов: 1. Сплав алюминия и титана  
2. Сплав никеля и нержавеющей стали  
3. Сплав никеля и хрома

21. Приведите три примера использования режущих инструментов, применяемых при работе на металлорежущих станках.

Три примера использования режущих инструментов на металлорежущих станках: 1. Резцы для черновой обработки  
2. Резцы для чистовой обработки  
3. Сверло по металлу

22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

Два примера применения меди в электротехнической промышленности: 1. Воздушные линии магнитов  
2. Воздушные провода высокого напряжения

23. С чего начинается планирование проектной деятельности?

Анализируем кредитной дательности  
нашикетел с мотамовил кробннот и  
данными выбор и обоснование, и решение,

Нет кробннот - Нет решение.

24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

Три древних обрабатываемых материала:

1. Древесина
2. Глина
3. Камень

25. Какое образование достаточно для работы столяра?

Для работы столяра достаточно среднего образования  
в среднем.



6

26. Творческое задание

Сконструируйте мебельную ручку для шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из бруска 40x40 мм, длиной 140 мм выточить две мебельных ручки с шипом для шкафа.
  2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
    - 2.1. Длина заготовки с шипом  $56 \pm 1$  мм; длина шипа  $14 \pm 1$  мм,  $\varnothing$  шипа  $10 \pm 1$  мм;  $\varnothing$  основания ручки  $30 \pm 1$  мм, ширина (толщина) основания ручки 6 мм; наибольший  $\varnothing$  верхней части ручки (шара)  $26 \pm 1$  мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры не указывать.
  3. Материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева. + 1
  4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать изделия. + 1
  5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий. 1
  6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий. 2
  7. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки. 1
- Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец мебельной ручки для шкафа

Составление эскиза:

см. на обороте,



\* Черной линзой  
отличается гравити  
компонент по  
гравити,





