

Фонков

$$16 + 7 = 23$$

## 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.

вместо обычной сварки - лазерная сварка  
роботы - вместо людей (например магазин "Азиму" для работы)  
станки - механизация для увеличения производительности

2. Расположите в хронологическом порядке создание следующих транспортных средств:

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

Корабль; поезд; Автомобиль, самолет, реактивный самолет  
д; г; б; в; а;

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

фанера - укладывание слоев в разном порядке склеиванием и прессованием  
ДСП - склеивание и прессование древесной стружки



4. Приведите два примера художественной обработки древесины

выжигание; трёхграннолинейная резьба  
плоскоребристая резьба, обьёмная резьба

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

коническая; червячная;  
в машинах ТВ 6

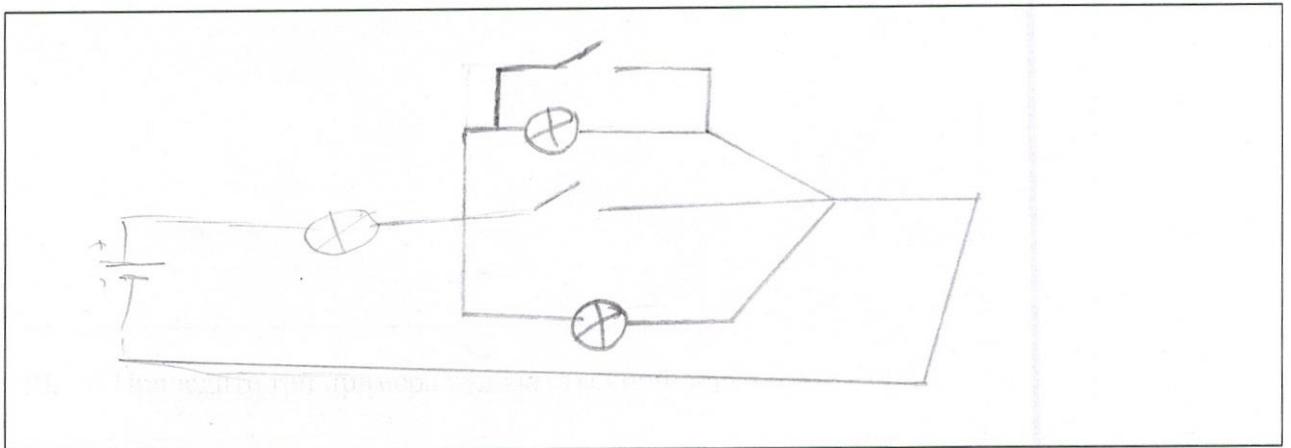
6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках ?

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



преобразование, обкатка

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?

Они не выделяют  $\text{CO}_2$  и используют природные ресурсы в отличие от ТЭС в которых происходит сжигание угля и тем самым выделяется  $\text{CO}_2$  тем самым создавая парниковый эффект.

10. Приведите три примера художественной обработки металла.

литье; обкатка; хромирование;





11. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

высоко углеродистых, ~~твердых~~

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

лазерная сварка;  
лазерное резание

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

ПВХ - это химическое соединение углерода, водорода и хлора

Они способны раздражать нервную систему и вызывать различные заболевания





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

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

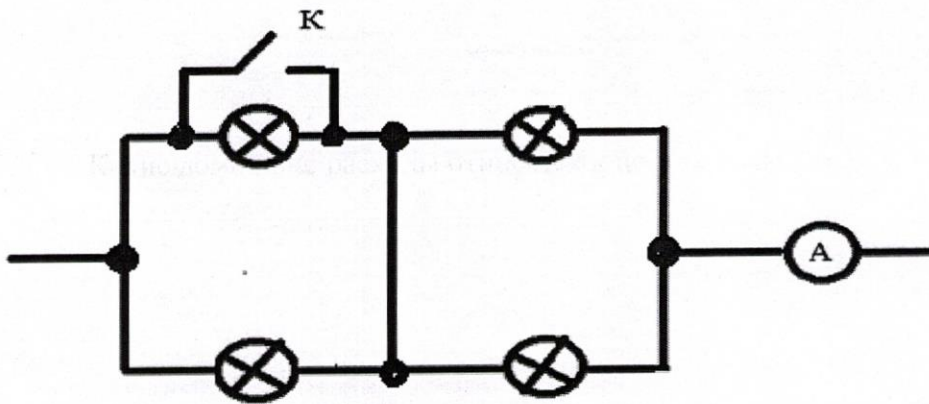
поиск аналогов в сети Интернет  
поиск информации для самостоятельного  
сбора информации.

16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

робот - авто вождение  
широко применяется в машинах марки "Tesla"

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





18. Какие домашние расходы относятся к постоянным ?

плата за коммунальные платежи  
покупка продуктов

19. В чем состоит содержание менеджмента ?

Основная задача менеджера состоит в том чтобы создавать условия для эффективной деятельности предприятия, чтобы индивид вносил в свой вклад в достижение групповой цели, с минимальными затратами денег, времени, усилий, а также с минимальными издержками \* административные (подбор, формирование штата \* воспитательные \* стратегические \* экспертно-консультативные \* инновационные \* дисциплинарные, \* информационно-методологические



20. Приведите три примера широко используемых сплавов.

сталь, чугун, дюралюминий, хром

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

Гриздование; сверление; точение

22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

провода высоковольтные  
электродвигатели, трансформаторы и теплотехническое оборудование

23. С чего начинается планирование проектной деятельности?

цели; определение сроков и ресурсов





1

24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

дерево; глина; керамика;

1

25. Какое образование достаточно для работы столяра ?

и то же самое среднее образование





26. Творческое задание

Сконструировать 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.

Бук; потому что он красивый

4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать изделия.

СТР 120 М

5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий.

шлифовка, шлифовка, шлифовка

6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.

Шлифовальный станок; станок СТД 120 М; станок, резец, ножовка

7. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.

Покрытие лаком и лакирование с целью увеличить износостойкость

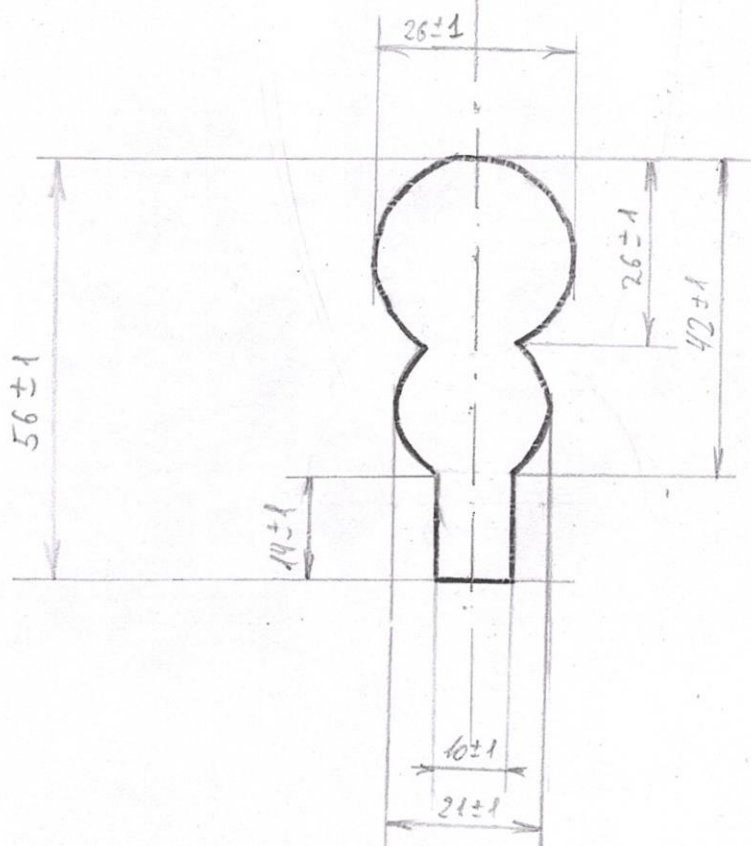
Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.

и лакировка



Рис. 1. Образец мебельной ручки для шкафа





1

