

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.

1. Для закручивания шурупов применяется шуруповерт
2. Применение электропилы для срезания слоя древесины
3. Применение различных станков для обработки металла.

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

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

Древесная стружка спрессовывается с клеевыми веществами. В результате получается плита.

4. Приведите два примера художественной обработки древесины

вырезание подвесничка из дерева
вырезание из дерева дверной ручки.

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

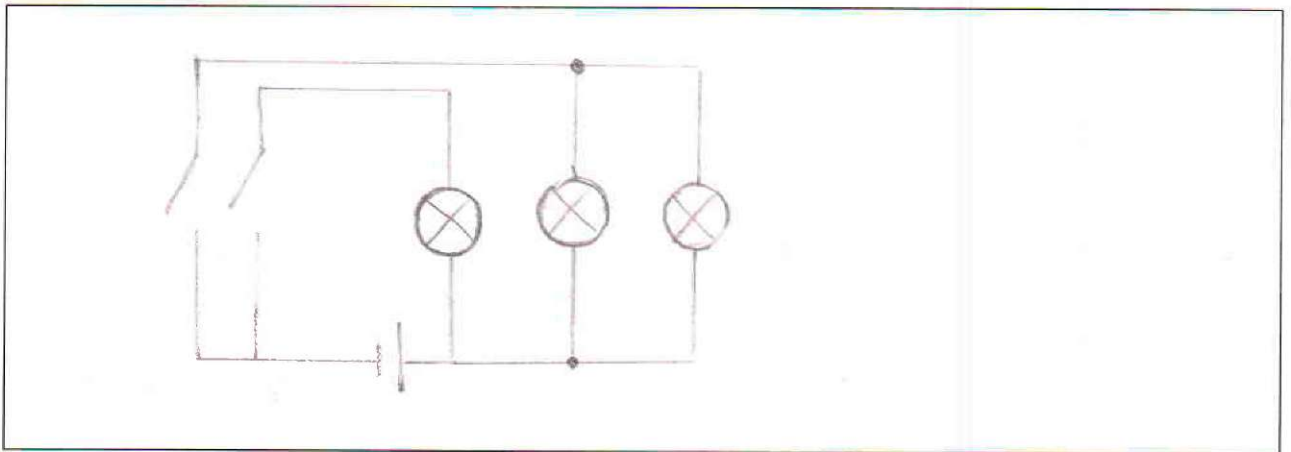
ременная, реечная

6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках ?

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

прокатывание металла для получения проволоки, ковки.

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?

парниковый эффект усиливает выделение веществ в атмосферу, а солнечные и ветроэлектрические станции не загрязняют атмосферу.

10. Приведите три примера художественной обработки металла.

резьба металла на лазерном станке
ниты (вырезание модели цветка)

литье игрушек из олова, латуни
вырезание из тонколистового металла
развертки и гибки для получения
моделей машин

11. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

из твердых видов стали.

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

лазерная пайка
резьба лазерная
чтение информации с носителя

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

хлориды опасны испарениями.
изделия нельзя самовольно
утилизировать

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

Создание объекта из сегментов.
например из слоев, как в 3d печати

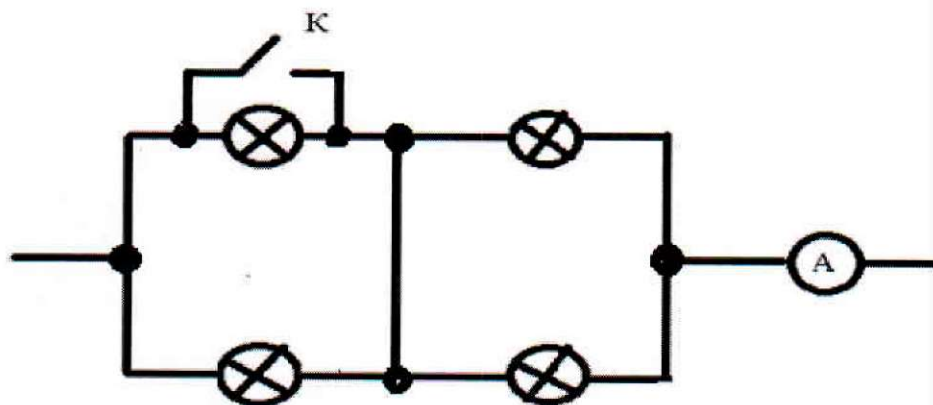
15. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

сбор информации из возможных
источников

16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

Автопилот. Автоматически управляет
машиной.

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



в 2 раза.

18. Какие домашние расходы относятся к постоянным ?

расходы на еду
оплата отопления, газа

19. В чем состоит содержание менеджмента ?

20. Приведите три примера широко используемых сплавов.

олово
сталь
латунь

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

токарный станок с резцом
фрезерный станок с фрезой
сверлильный станок со сверлом

22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

проводник

23. С чего начинается планирование проектной деятельности ?

с анализа того, что ~~есть~~ существует
и выдвижение идеи.

24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

дерево, камень

25. Какое образование достаточно для работы столяра ?

~~об~~ среднее образование

26. Творческое задание**Сконструировать мебельную ручку для шкафа (Рис.1.)***Технические условия:*

1. Вам необходимо, из бруска 40х40 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 ± 1 мм; длина шипа 14 ± 1 мм, $\varnothing$ шипа 10 ± 1 мм; $\varnothing$ основания ручки 30 ± 1 мм, ширина (толщина) основания ручки 6 мм; наибольший $\varnothing$ верхней части ручки (шара) 26 ± 1 мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры не указывать.
3. Материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева. Береза
4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать изделия. Токарный станок
5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий. точение, шлифование
6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий. токарный станок, резцы, нождачная бумага
7. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки. шлифование

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.

Рис. 1. Образец мебельной ручки для шкафа

