

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.

16

1. Торцевой крап
2. Экскаватор
3. Различные станки для обработки металла и древесины

2. Расположите в хронологическом порядке создание следующих транспортных средств:

06

5 а. Реактивный самолет;
2 б. Автомобиль;
4 в. Самолет;
3 г. Поезд;
1 д. Корабль.

д б г в а

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

06

ДСП: 1) собирают ~~остатки~~ древесную стружку.
2) размачивают в воде.
3) спрессовывают под большим давлением.

4. Приведите два примера художественной обработки древесины

15

1. Выжигание
2. Лакокрасочные работы.

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

06

1. Редукторная
- 2.

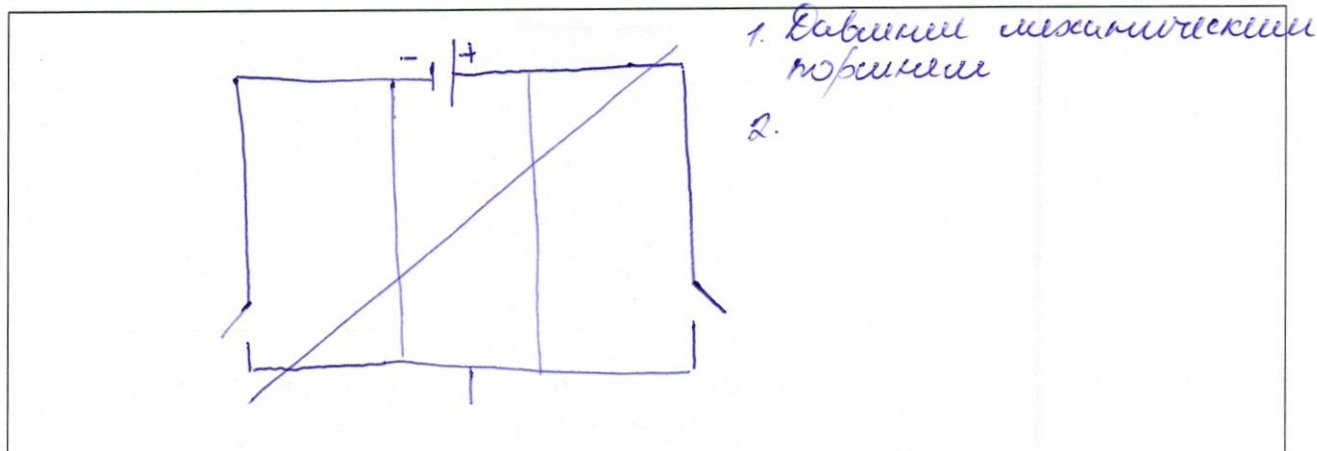
6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках ?

16

Преобразование электрической энергии в механическую.

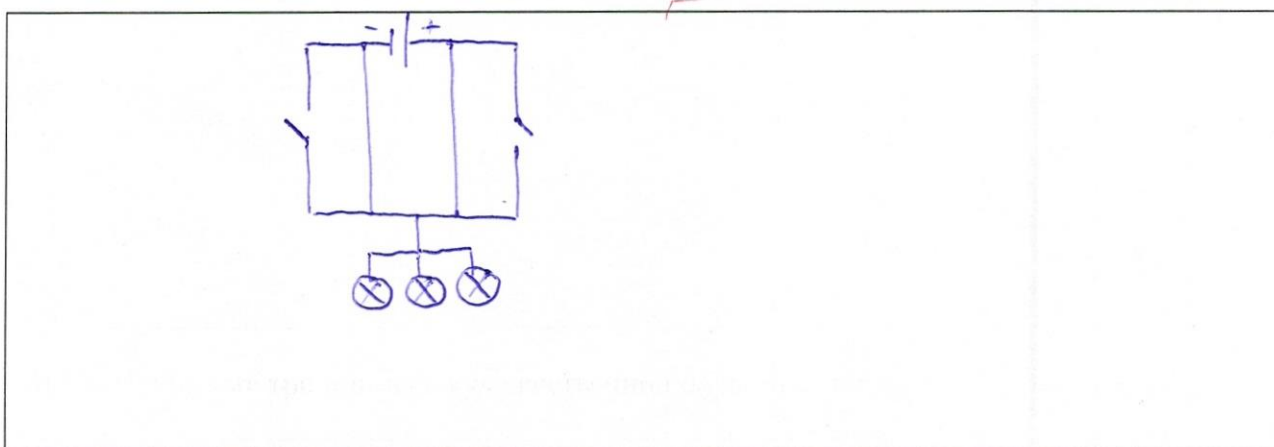
7. Укажите два способа механической обработки металлов и их сплавов давлением.

08.



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

08



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

16

- 1) Это природные источники энергии
- 2) Большая часть полученной энергии расходуется на полезную работу.

10. Приведите три примера художественной обработки металла.

08.

1. Клепанье
- 2.

11. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

06

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

16

1. Изготовление оружия и боеприпасов.
2. Машиностроение
3. Создание самолётов
4. Оборудование для химических и биологических лабораторий.

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

16

В составе данных изделий присутствует такое вещество как хлор, являющееся ядовитым и опасным для здоровья человека.

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

06

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

16

1. Проектирование в компьютерных программах
2. Поиск информации по проекту в сети интернет.
3. Изготовление проекта на 3D-принтере.

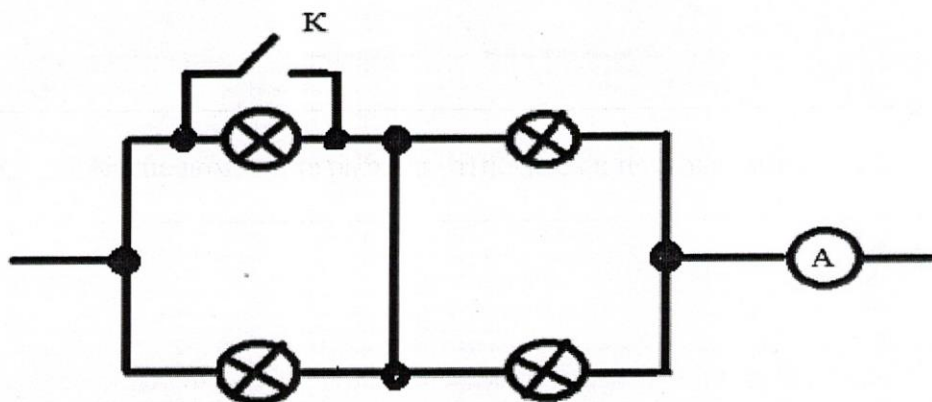
16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

16

Капканер, машина компании Tesla, в которой идёт управление непосредственно самим роботом, то есть человеку не требуется управлять машиной.

16

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



в 2 раза

18. Какие домашние расходы относятся к постоянным ?

18. коммунальные услуги

19. В чем состоит содержание менеджмента ?

05.

20. Приведите три примера широко используемых сплавов.

16

1. Чугун
2. Латунь
3. Сталь

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

06

22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

06

1. Электропровода,
- 2.

23. С чего начинается планирование проектной деятельности ?

06

Триумфирование проекта каменщика с изготовлением
карты & эскиза, чертежа и исторической справки.

24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

- 16
1. Древесина.
 2. Кости
 3. Камень

25. Какое образование достаточно для работы столяра ?

16 Техническое 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.

15 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.

16 3. Материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева.

Осина

16 4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать изделия.

Токарный дерево-обрабатывающий станок

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

16 1. Изготовление эскиза 2. Чертёж 3. Разметка заготовки.
4. Изготовление изделия 5. Лакокрасочные работы.

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

25 Кувалда, стамеска, напильник, сверлильный станок, клещи, наждачная бумага.

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

Шлифование и лакокрасочные работы.

16 Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец мебельной ручки для шкафа

