

11, 55 + 48

09TX05

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.

Токарный станок,  
Сверлильный станок,  
Шлифовальный станок

+

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).

сначала берут сырье (древесная стружка), обрабатывают,  
добавляют компоненты, спрессовывают, высушивают.

+

Blank rectangular box for answer to question 4.

4. Приведите два примера художественной обработки древесины

Шлифовка мелко-зернистой наждачной бумагой.  
Покраска лаком.

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

Blank rectangular box for answer to question 5.

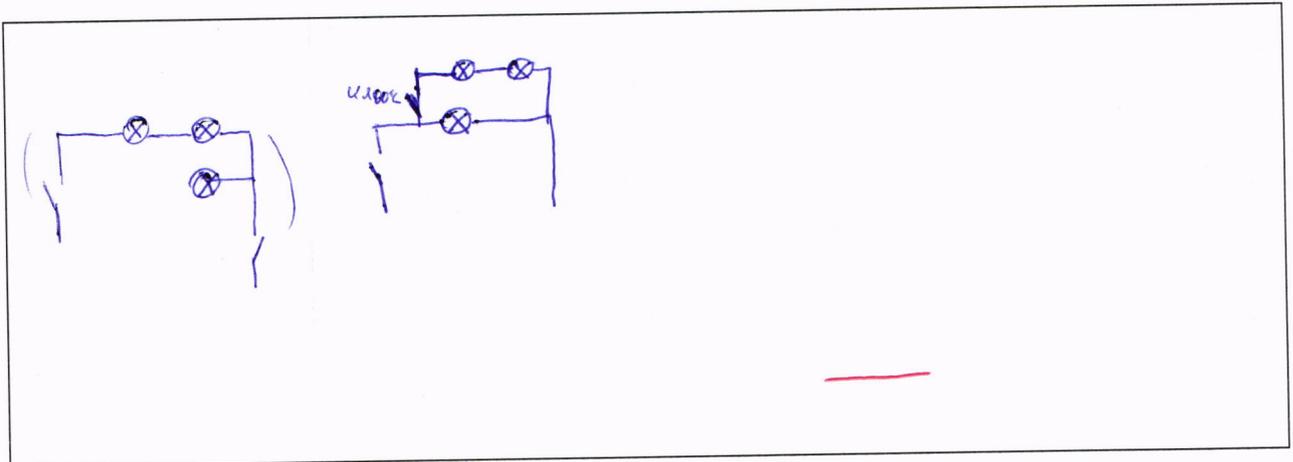
6. Какое преобразование энергии осуществляется в металлообрабатывающих станках ?

Тепловое.

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

Цинк  
сталь алюминий ~~соединяю~~  
сталь

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?

Так как работают без ~~сжигания~~ сжигаемого топлива (не вырабатывается угарный газ, углекислый газ)

10. Приведите три примера художественной обработки металла.

Полерование  
Гравирование  
Покраска

0,5

11. Из каких видов стали изготавливаются резцы?

Твердой, высокоуглеродистой

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

Лазером снимают ржавчину с поверхности металла  
Лазерная гравировка  
В дисководе лазером считывают информацию с дисков.  
В сканере

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

В случае пожара или при сгорании образуется опасный газ.

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

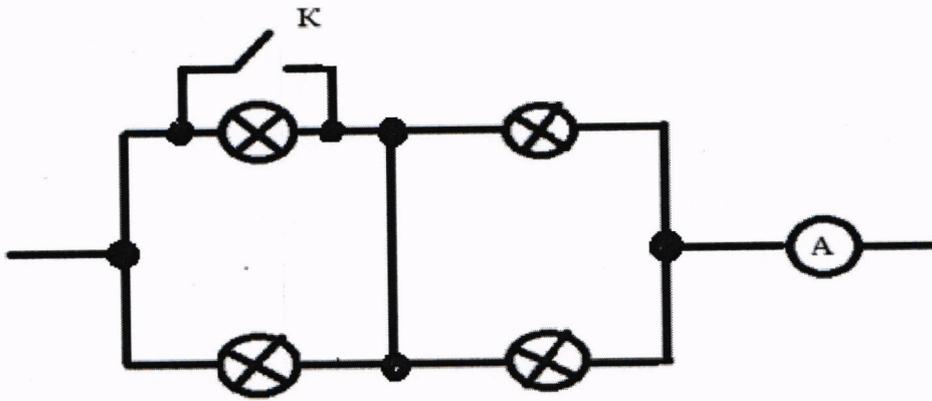
15. Приведите три примера использования информационных технологий при реализации школьного (ученического) творческого проекта.

Интернет.  
Книжки  
Статьи.

16. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

Беспилотные автомобили.

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



В 4 раза

—

18. Какие домашние расходы относятся к постоянным ?

Электроэнергия.  
Теплоэнергия.

+

19. В чем состоит содержание менеджмента ?

Помощь клиентам

—

20. Приведите три примера широко используемых сплавов.

Цинк - посуда, ювелирные изделия, батарейки  
Сталь - инструменты, резцы.  
Титановый сплав - мед. протезы.



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

Копилки для металла  
~~Копилки~~  
Резцы



22. Приведите два примера применения меди в электротехнической промышленности.

Провода медные  
И. катушки (Трансформатор).



23. С чего начинается планирование проектной деятельности ?

Выбор проекта, информация о нем, смета, работа над ним.

05

24. Назовите три самых древних обрабатываемых материала.

дерево  
Ткань (шерсть).  
Металлы (медь, железо).

05

25. Какое образование достаточно для работы столяра ?

Средне-специальное.

+

11,50

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.

4. лиственница  
Укажите оборудование, на котором будете вытачивать изделия. ✓  
Токарный станок
  5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данных изделий.  
Заготовка, разметка, вытачивание, опил, шлифовка.
  6. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.  
Токарный станок, полуциркуль и косая стамеска, канцелярская бумага, лобзик.
  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

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

4 б.