

### Тестовые задания

регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2017-2018  
учебного года  
10-11 классы

1. Что необходимо для работы технологической системы ?

2. Укажите хронологический порядок использования различных видов энергии на производстве:

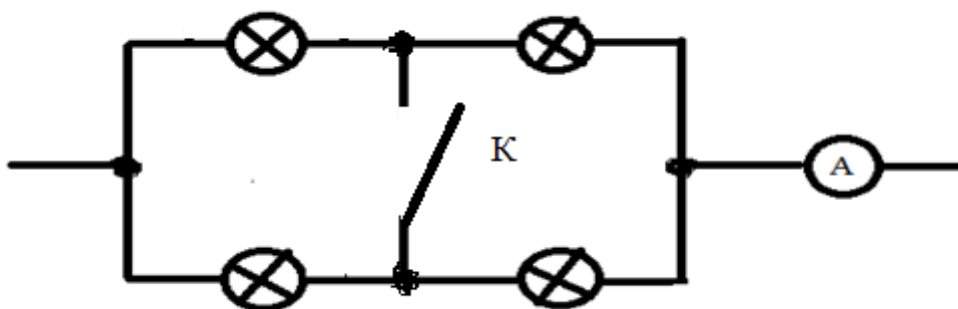
- а. Атомная;
- б. Электрическая;
- в. Тепловая на транспорте;
- г. Кинетическая.

3. Укажите к какому типу машин относятся станки с ЧПУ, железнодорожный вагон и электродвигатель.

4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

6. Как изменится сила тока через амперметр при замыкании ключа К ? Все лампы одинаковы.



7. Приведите три примера использования ременной передачи в технологических машинах.

8. Перечислите три качества древесины, которые можно считать достоинством этого материала.

9. В чем состоит задача основная маркетинга ?

10. Назовите три технологии обработки металлов, связанные с плавлением.

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности ?

12. Назовите четыре вида материалов, которые можно обрабатывать с помощью лазера.

13. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире ?

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.

16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией ?

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода ?

20. От чего зависит маркировка стали ?

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

22. С чего начинается выполнение школьного (ученического) проекта ?

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

24. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства ?



10-11 класс

26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из стальной заготовки  $\varnothing 35$  мм, длиной 100 мм выточить ручку для металлического шкафа.
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
  - 2.1. Длина заготовки  $40 \pm 0,5$  мм;  $\varnothing$  основания ручки  $30 \pm 0,5$  мм, ширина основания ручки  $10 \pm 0,5$  мм; наибольший  $\varnothing$  верхней части ручки  $24 \pm 0,5$  мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры на эскизе не указывать.
3. Определите, из каких предложенных марок стали, будете вытачивать ручку. *Справка.* Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества марки Ст3; или из легированной инструментальной стали марки Р9. Укажите марку стали.

---
4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие

---
5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

---
6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.

---
7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.

---
8. Предложите *один способ* крепления ручки к металлическому шкафу

---

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



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа



