

Тестовые задания
заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по
технологии 2016/2017 учебного года
9 класс

1. Приведите примеры использования древесины в мебельном производстве и строительстве.

2. Укажите два электроинструмента, которые можно использовать в домашней мастерской, и основные операции, выполняемые данными электроинструментами

3. Назовите характерные отличия в конструкции сверл для сверления отверстий в бетоне.

4. Назовите и правильно напишите названия трех видов конструкционных материалов.

5. Какие механические передачи используются для осуществления вращения заготовки на токарном станке по дереву?

6. Какие виды древесины наиболее подходят для геометрической резьбы?

7. Какие процессы лежат в основе аддитивных технологий?

8. На каком оборудовании реализуются аддитивные технологии?

9. Укажите недостатки использования наиболее распространенных тепловых электростанций.

10. Укажите недостатки для человека и общества широкого использования автоматизации и роботизации производства.

11. Расположите в хронологическом порядке создание следующих технических систем:

- а. Сотовый телефон;
- б. Атомная электростанция;
- в. Электродвигатель;
- г. ЭВМ;
- д. Паровой двигатель.

12. Почему потребители электрической энергии в большинстве случаев подключаются к электрической сети параллельно?

13. Почему предохранитель включается последовательно с потребителем электрической энергии при подключении к электрической сети?

14. Нарисуйте схему елочной электрической гирлянды из трех ламп с рабочим напряжением 70В, с выключателем и предохранителем для подключения к сети напряжением 220В.

15. Какие лампы: накаливания, светодиодные или энергосберегающие потребляют меньше электрической энергии при создании одинакового светового потока?

16. Что надо сделать, чтобы на станке с ЧПУ перейти к изготовлению новых деталей?

17. Вставьте в таблицу названия типовых деталей машин и механизмов. Правильно укажите не менее 4 рисунков.

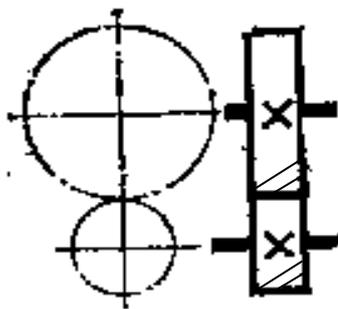
Типовые детали	Названия типовых деталей машин и механизмов
1. 	
2. 	

<p>3.</p> 	
<p>4.</p> 	
<p>5.</p> 	

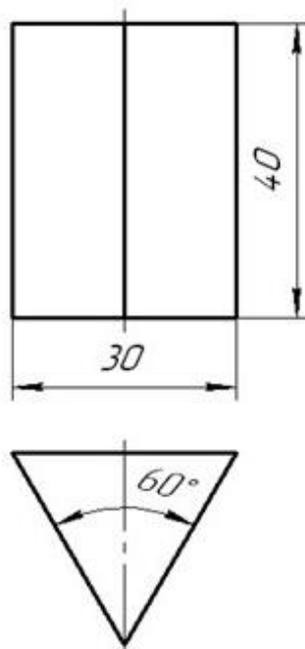
18. Из какой стали изготавливаются спиральные сверла?

19. Назовите два вида лазерной обработки древесины.

20. Какая передача изображена на схеме?

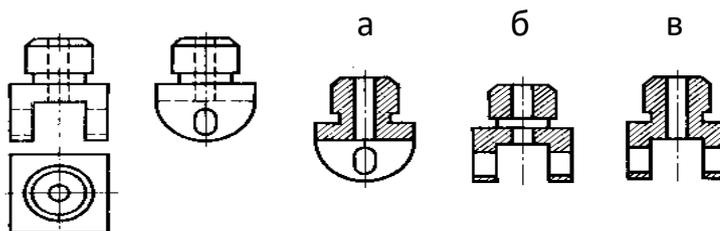


21. Какое геометрическое тело представлено на чертеже?



22. Назовите механическую передачу для преобразования одного вида движения в другое.

23. Найдите правильно выполненный фронтальный разрез.



24. Назовите задачи маркетолога фирмы.

25. Чем отличается выполнение проекта от изготовления типового изделия?

26. Творческое задание.

«Сконструируйте плоскую деталь квадратной формы»

Технические условия:

1. Вам необходимо составить чертеж плоской детали квадратной формы по следующим габаритным размерам:
 - а) квадрат 80x80 мм с внутренним отверстием $\varnothing 40$ мм, центр отверстия совмещен с центром квадрата, толщиной 2 мм;
 - б) указать четыре отверстия в четырех углах квадрата $\varnothing 8$ мм, на расстоянии 10 мм от наружного контура детали;
 - в) количество деталей 1 шт.
2. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ. **Наличие рамки и основной надписи на чертеже формата А4 – обязательно.** Основную надпись заполните согласно представленным здесь техническим условиям.
3. **Материал изготовления** определите самостоятельно и укажите в основной надписи.
4. Укажите ниже **названия технологических операций**, применяемых при изготовлении данной детали:

5. Перечислите ниже **оборудование, инструменты и приспособления**, необходимые для изготовления данной детали:

6. Предложите **вид отделки** данной детали:

Место для чертежа

