**Тестовые задания муниципального этапа**

**Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**(Номинация «Техника и техническое творчество)**

**2016 – 2017 учебный год**

**7 класс**

# Уважаемый участник!

Теоретические задания состоят из 26 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ, и творческие задания.

Задача участника: внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 25 оценивается в 1 балл.

Задание 26 оценивается в 10 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

 Длительность теоретического тура составляет 1,5 часа (90 минут)

 Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**1. В школе проектирование и изготовление изделий осуществляется на уроках:**

а. Физики;

б. Химии;

в. Биологии;

г. Технологии.

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**2. К технологической документации относятся:**

а. фотографии;

б. технологические карты;

в. чертежи;

г. описание изделия.

Отметьте знаком «+» правильный ответ

**3. Единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники на протяжении истории называют:**

А. научно-технический регресс;

Б. научно-технический прогресс;

В. научно-технический процесс;

Г. научно-техническая революция.

**4. Расположите в хронологическом порядке, начиная с самого раннего следующие перечисленные ниже изобретения.**

а. Автомобиля;

б. Парового двигателя;

в. Электродвигателя;

г. Токарного станка;

д. ЭВМ.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**5. К механизмам относятся:**

а. электродвигатели;

б. зубчатые передачи;

в. слесарные тиски;

г. паровые машины.

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**6. В вертикально-фрезерном станке для приведения в движение сверла используется передача:**

а. зубчатая;

б. ременная;

в. реечная;

г. фрикционная.

Отметьте знаком «+»правильный ответ:

**7. К энергетическим машинам относятся:**

а. Токарный станок;

б. Электродвигатель;

в. Ветроэлектростанция;

г. Автомобиль.

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**8. Вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на….**

а. токарном станке;

б. сверлильном станке;

в. строгальном станке;

г. фрезерном станке.

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы

**9. Какие из перечисленных инструментов НЕ относятся к режущим?**

а. сверло

б. круглогубцы

в. фреза

г. токарный резец

**10.**  **Приведите два примера технологических операций на производстве, которые могут выполнять роботы.**

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы

**11.Из осветительных приборов наиболее экономичными являются:**

а. лампы накаливания;

б. люминисцентные лампы;

в. энергосберегающие лампы;

г. светодиодные лампы.

**12. Укажите правильный порядок изготовления однодетального изделия из древесины:**

а. зачистка;

б. пиление;

в. сверление;

г. выбор заготовки.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**13. Из древесных отходов можно сделать**:

а. картон;

б. доски;

в. брусья;

г. древесно-стружечные плиты.

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы:

**14. К очень мягким породам деревьев относятся:**

а. сосна;

б. липа;

в. дуб;

г. тополь.

 Отметьте знаком «+» правильный ответ:

**15. Показания электровлагомера древесины определяются:**

а. длиной древесины;

 б. электропроводностью древесины;

в. шириной древесины;

 г. объемом древесины.

1. **Определите глубину резания при точении заготовки диаметром 16 мм до диаметра10 мм за три прохода.**

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

**17. При точении за один проход резец осуществляет движение:**

 а.поступательное вдоль оси заготовки;

 б. вращательное; в. возвратно-поступательное;

г. поперечное к оси заготовки.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

**18 .На каком станке осуществляется обработка конических поверхностей:**

а. на фрезерном; б. на токарном;

в. на сверлильном.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

**19. Для уменьшения твердости стали ее подвергают:**

а.нормализации;

 б. закалке;

в. отжигу;

г. отпуску.

Отметьте знаком «+» правильный ответ:

**20. Кто в процессе фрезерования совершает главное движение:**

 а. заготовка;

 б. фреза;

в. стол станка.

 Отметьте правильные ответы:

**21. Теплые тона для цветового решения комнаты:**

а. сине-зеленый;

б.голубой;

в.желтый;

 г. желто-оранжевый.

 Укажите правильные ответы:

**22. Для получения квалификации техника или мастера надо получить образование:**

а. лицее;

б. институте;

в. университете;

 г. колледже.

 Укажите правильный ответ:

**23.Датчик автоматического устройства:**

а. играет роль исполнительного органа; б. усиливает входные сигналы;

в. преобразует входные воздействия в электрический сигнал.

Отметьте все правильные ответы:

**24.С помощью лазера можно:**

а. резать толстую листовую сталь;

 б. раскраивать ткани;

в. сверлить отверстия;

 г. сваривать детали.

**25. Нарисуйте принципиальную схему карманного фонарика.**

**26. Творческое задание:**

**Для изготовления шахматной пешки:**

а. выберите материал и обоснуйте свой выбор; б.выберите размеры заготовки;

в. выберите размеры и нарисуйте эскиз с размерами изделия; г.опишите процесс изготовления пешки , используемые инструменты и оборудование на технологической карте;

д. предложите украшение пешки.