

**Регламент проведения муниципального этапа включает:**

- 1. Тестирование учащихся в течение 1,5 часа (90 мин);**
- 2. Выполнение практических работ в течение 2-х часов (120 мин.);**
- 3. Презентация проектов (8-10 мин. на человека).**

**Тестовые задания для 8-9 классов  
«Техника и техническое творчество»**

Отметьте знаком + правильный ответ:

**1. Основные составляющие технологии:**

- а) технологическая операция, машины, приспособления;
- б) технологический процесс, станок, инструмент;
- в) производственный процесс, технологические машины и приспособления;
- г) технологическая операция, станок, инструмент.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**2. При каких операциях применение лазера неэффективно:**

- а) обработка мелких отверстий;
- б) обточка крупных валов;
- в) резка тонких плёнок;
- г) подгонка резисторов.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**3. Нормативно-технический документ, содержащий требования к качеству выпускаемой продукции устанавливающий комплекс норм и правил к объектам производства (предметам и орудиям труда, изделиям и др.).**

- а) технические условия;
- б) стандарт;
- в) технические задачи.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**4. Частота вращения двигателя равна 1200 об/мин, диаметр ведущего шкива 40 мм. А ведомого - 240 мм. Чему равна частота вращения ведомого шкива?**

- а) 600 об/мин;
- б) 200 об/мин;
- в) 300 об/мин.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**5. Нагрев стали до определенной температуры выше 723° С, выдержка при этой температуре и последующее охлаждение на воздухе.**

- а) отпуск;
- б) нормализация;
- в) закалка;
- г) отжиг;
- д) цементация.

**6. Установите соответствие.**

Виды напильников:

1. Напильники с одинарной насечкой
2. Напильники с двойной насечкой
3. Рашпили
4. Надфили

Назначение:

- А. Для обработки мягких металлов и неметаллических материалов
- Б. Для чистовой обработки в труднодоступных местах
- В. Для обработки стали, чугуна и других твердых металлов
- Г. Для обработки мягких металлов

Ответ: \_\_\_\_\_

**7. Расшифруйте названия У 10 А и Р 18 сталей, используемых в инструментах для обработки древесины.**

Ответ:

---

---

---

---

---

---

Отметьте знаком + правильный ответ:

**8. Для контроля точности формы плоскости используют:**

- а) микрометры;
- б) кронциркули;
- в) штангенциркули;
- г) лекальные линейки;
- д) масштабные линейки.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**9. Если размер детали по чертежу равен  $50 \pm 0,1$ , то годными являются детали, имеющие размер:**

- а) 50,2 мм;
- б) 50,3 мм;
- в) 49,8 мм;
- г) 49,9 мм.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**10. Четвертый фактор производства, наряду с трудом, землей и капиталом, - это: ...**

- а) деньги;
- б) торговля;
- в) коммерция;
- г) предпринимательская активность;
- д) бизнес.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**11. Эффективное применение ультразвука при (каких операциях):**

- а) при мойке и очистке крупных деталей;
- б) при мойке и очистке мелких деталей;
- в) при сварке пластмассовых плёнок;
- г) при прошивании отверстий в твёрдом сплаве.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**12. Что представляет собой промышленный робот: (подберите наиболее точное выражение)**

- а) машину, способную заменить человека на рабочем месте;
- б) автоматический манипулятор для работы с заготовками;
- в) автоматическую машину, способную приспосабливаться к меняющимся условиям работы;
- г) автоматическую машину, представляющую совокупность манипулятора и программируемого устройства управления.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**13. Какие правила нарушены, если верстак не соответствует вашему росту?**

- а) эргономические;
- б) санитарные;
- в) гигиенические.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**14. Какие из перечисленных механизмов могут использоваться для преобразования вращательного движения в поступательное?**

- а) реечный;
- б) винтовой;
- в) кривошипно-шатунный.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**15. Вставка в середину текста нужной схемы (редактор Word):**

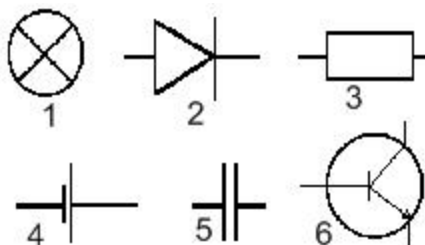
- а) создание схемы на отдельном листе бумаги и вставка ее в текст после распечатки в виде отдельного листа;
- б) вклеивание нарисованной схемы в текст после ее распечатки;
- в) вставка через объект или фрейм, созданный в графическом редакторе нужной схемы;
- г) создание нужной схемы при помощи команды «Сервис».

Отметьте знаком + правильный ответ:

**16. К какой группе автоматов относится турникет в метро?**

- а) регулировка;
- б) управление;
- в) защита;
- г) контроль и сигнализация.

**17. Напишите названия элементов электрических схем в соответствии с их условными обозначениями:**



Ответ:

Отметьте знаком + правильный ответ:

**18. При чеканке не применяется:**

- а) наклон чекана назад к направлению обхода контура;
- б) заготовка из металлического листа толщиной 0,3...0,5 мм;
- в) расходник;
- г) закалка заготовки.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**19. По какой формуле определяют длину заготовки для кольца?**

- а)  $\pi R$ ;
- б)  $2\pi R$ ;
- в)  $2\pi S$ .

Отметьте знаком + правильные ответы:

**20. Грунтование окрашиваемой поверхности проводят для того, чтобы:**

- а) выровнять поверхность для окрашивания;
- б) закрыть пятна на поверхности для обеспечения лучшей передачи колера;
- в) обеспечить гидроизоляцию поверхности;
- г) создать надежное сцепление краски с поверхностью;
- д) сделать покрытие антисептическим.

**21. В соответствии с формулой «хочу» – «могу» – «надо» определите рациональную последовательность действий для правильного выбора профессии:**

- а) выяснить свои профессиональные интересы, склонности и способности;
- б) изучить выбранную профессию, узнать пути ее приобретения;
- в) узнать какие профессии требуются на рынке труда в городе, области.

Ответ: \_\_\_\_\_

Отметьте знаком + правильный ответ:

**22. Кто и когда изобрел первый двигатель постоянного тока?**

- а) югославский электромеханик Тесла Никола в 1881 г.;
- б) русский инженер А.Н. Лодыгин в 1873 г.;
- в) русский академик Б.С. Якоби в 1838 г.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**23. Термореактивная пластмасса с основой из хлопчатобумажных тканей называется ... (вставьте пропущенное слово):**

- а) гетинакс;
- б) карболит;
- в) текстолит;
- г) эбонит;
- д) стекловолокнит.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**24. Методы дизайна (художественного конструирования – выбор материала, формы, композиции, цвета изделия) широко используются для...**

- а) повышения конкурентоспособности изделия;
- б) улучшения экологических свойств изделия;
- в) уменьшения стоимости изделия;
- г) создания гармоничной среды, окружающей человека.

## 25. Творческое задание.

### Сконструируйте брелок для ключей

#### Технические условия:

1. Вам необходимо из органического стекла изготовить брелок для ключей.
2. Выполнить чертеж брелока для ключей по следующим габаритным размерам заготовки:
  - а)  $30 \times 30 \times 1,5$  мм;
  - б) чертеж выполнить в масштабе 2:1;
  - в) количество деталей – 1 шт.
3. Материал изготовления указать в основной надписи чертежа.
4. Укажите оборудование (приспособления), на котором изготавливается данное изделие.

---

---

---

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

---

---

---

6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

---

---

---

7. Предложите вид отделки данного изделия (учитывается дизайн готового изделия).

---

---

---