

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

Отметьте знаком + правильный ответ:

**1. Технология - это наука, посвященная изучению:**

- а) физических процессов;
- б) химических процессов;
- в) преобразований человеком материалов, энергии, информации;
- г) социальных явлений.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**2. На чем основана работа лазера?**

- а) на явлении фотоэффекта;
- б) на явлении индуцированного излучения;
- в) на фотонах;
- г) на инфракрасном излучении.

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.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**4. Ручки разделочных досок будут откалываться, если:**

- а) волокна заготовки направлены вдоль ручки;
- б) волокна заготовки направлены поперек ручки;
- в) разделочная доска изготавливается из толстой фанеры;
- г) разделочная доска изготавливается из ДВП.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**5. Древесина каких пород деревьев относится к твердым породам?**

- а) ель, сосна, пихта;
- б) дуб, сосна, береза;
- в) дуб, бук, береза;
- г) клен, ель, сосна.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**6. Какой материал считается экологически чистым?**

- а) ДСП, ДВП;
- б) фанера;
- в) древесина;
- г) пенопласт.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**7. Люди каких профессий работают за слесарными верстаками?**

- а) столяр, плотник;
- б) слесарь, столяр;
- в) дизайнер, слесарь;
- г) слесарь, жестянщик.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**8. Из какой стали изготавливают ножовочные полотна?**

- а) конструкционной углеродистой качественной;
- б) инструментальной углеродистой;
- в) специальной быстрорежущей;
- г) из обычной стали.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**9. Выберите вариант, в котором перечислены только цветные металлы.**

- а) медь, бронза, алюминий, олово, латунь;
- б) медь, бронза, алюминий, олово, серебро;
- в) дюралюминий, медь, бронза, олово, золото;
- г) медь, цинк, алюминий, олово, серебро.

**10. Перечислите 5 основных способов обработки металла давлением:**

Ответ: \_\_\_\_\_

Отметьте знаком + правильный ответ:

**11. В каких единицах измеряют диаметр стальных труб?**

- а) миллиметры;
- б) сантиметры;
- в) метры;
- г) дюймы.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**12. Как называют материалы, не проводящие электрический ток?**

- а) диэлектрики;
- б) проводники;
- в) изоляторы;
- г) пластмассы;
- д) полупроводники.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**13. Какое техническое устройство вырабатывает электрический ток на электростанции?**

- а) вода;
- б) турбина;
- в) тепло;
- г) генератор;
- д) атомная энергия.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**14. Что такое короткое замыкание?**

- а) провод между элементами электрической цепи очень короткий;
- б) провода электрической цепи замкнуты между собой;
- в) выводы источника тока соединены с электрической цепью;
- г) выводы источника тока соединены между собой;
- д) выводы источника тока соединены между собой через потребитель.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**15. Потребитель электрической энергии оплачивает:**

- а) общую мощность используемых электроприборов;
- б) количество электрических приборов;
- в) число членов семьи;
- г) расход энергии за определенное время.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**16. Как называется пластмасса на основе бумаги, пропитанной термореактивной синтетической смолой?**

- а) гетинакс;
- б) винипласт;
- в) текстолит.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**17. В каких ответах названы профессии?**

- а) врач;
- б) учитель физики;
- в) автослесарь;
- г) инженер.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**18. Деталью, не принимающей участия в передачи движения, является:**

- а) вал;
- б) зубчатое колесо;
- в) ось;
- г) шкив.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**19. Для получения пунктирных линий при тиснении на фольге применяется:**

- а) штампик;
- б) роликовая накатка;
- в) зубчатая накатка;
- г) давилка.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**20. Если диаметр проволоки 1 мм, то сколькими линиями ее изображают на чертеже?**

- а) одной;
- б) двумя;
- в) тремя.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**21. Что побуждает предпринимателя производить товары с наименьшими затратами ресурсов?**

- а) чувство гражданского долга;
- б) ограниченность затрат;
- в) штраф за расточительное использование ресурсов;
- г) стремление получать большую прибыль.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**22. Сведения о процессе изготовления изделия приведены:**

- а) на техническом рисунке;

- б) на чертежах деталей;
- в) на сборочном чертеже;
- г) в технологической карте.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**23. Какими инструментами пользуются нанотехнологи?**

- а) туннельным микроскопом;
- б) опытным микроскопом;
- в) дрелью.

Отметьте знаком + правильные ответы:

**24. В разработку творческого проекта не входит:**

- а) поиск альтернативных вариантов;
- б) разработка технологии изготовления изделия;
- в) защита проекта;
- г) выбор наиболее рационального варианта изделия.

**25. Творческое задание.**

**Сконструируйте дверную ручку**

**Технические условия:**

1. Вам необходимо из дуба изготовить дверную ручку.
2. Выполнить чертеж дверной ручки по следующим габаритным размерам заготовки:
  - а) 50×50×120 мм;
  - б) чертеж выполнить в масштабе 1:1;
  - 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).

---

---

## Практический тур для 8 классов

### Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить номерную табличку для кабинета (от 0 до 9)

#### **Технические условия:**

1. Разработать чертеж номерной таблички в М 1:1.
2. Материал изготовления - фанера толщиной 6 и 8 мм.
3. Габаритные размеры заготовок – 2 квадрата: 100x100x6 и 100x100x8.
4. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 1$  мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

### Механическая деревообработка

Сконструировать и изготовить «толкушку»

#### **Технические условия:**

1. Разработать чертеж «толкушки» в М 1:1.
2. Материал изготовления – береза.
3. Габаритные размеры заготовки - брус 50x50x300.
4. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 1$  мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

### Ручная металлообработка

Изготовить навесную петлю

#### **Технические условия:**

1. Материал изготовления Ст 3. Толщина заготовки (S) – 3 мм.
2. Размеры заготовки – 90x30.
3. Рубку контура заготовки зубилом выполняйте на плите или в слесарных тисках по уровню губок.
4. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 0,5$  мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

