

**Технология, 8 – 9 классы, муниципальный этап  
Номинация «Техника и техническое творчество»**

**Теоретический тур**

**Время выполнения – 1 час 30 минут.**

*Теоретический тур включает 26 заданий: 25 тестовых заданий и 1 задание творческого характера.*

*За каждое верно выполненное задание тестовой части начисляется 1 балл. За выполнение творческого задания начисляется до 10 баллов. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.*

*Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимальное количество баллов.*

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**1. Запишите в хронологическом порядке появления следующих технических устройств:**

- А) электродвигатель;
- Б) автомобиль;
- В) сотовый телефон;
- Г) токарный станок;
- Д) пароход.

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**2. Запишите, какой вид движения при токарной обработке является главным.**

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**3. В соответствии с принятой классификацией машин укажите, на каких машинах выполняется обработка конструкционных материалов.**

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**4. Ведущий вал вращается с частотой 25 об/мин, а ведомый вал с частотой 50 об/мин. Определите передаточное отношение.**

*Впишите правильные варианты ответа в бланк ответов*

**5. Из перечисленных материалов сплавами являются**

- А) алюминий;
- Б) чугун;
- В) медь;
- Г) латунь;
- Д) железо.

*Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов*

**6. Укажите правильную последовательность терминов (понятий) в строении части ствола дерева начиная снаружи.**

- А) пробка, луб, камбий, заболонь, ядро;
- Б) пробка, камбий, луб, заболонь, ядро;
- В) луб, камбий, заболонь, кора, ядро.

Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов

**7. Способность металла восстанавливать свою форму после снятия нагрузки называется**

- А) пластичностью;
- Б) ковкостью;
- В) упругостью.

Впишите правильный вариант ответ в бланк ответов

**8. Для защиты кровельного железа от коррозии используют**

- А) цинкование;
- Б) никелирование;
- В) хромирование.

Впишите правильный ответ в бланк ответов

**9. Установите соответствие между сортами сталей и изделиями, изготовленными из этих сталей.**

|   |  |   |                                  |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Углеродистая инструментальная сталь (У8)                   | А | Зубчатые колеса, коленчатые валы |
| 2 | Углеродистая сталь обыкновенного качества (Ст4)            | Б | Слесарные молотки                |
| 3 | Углеродистая качественная конструкционная сталь (Сталь 45) | В | Болты, гайки                     |

Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов

**10. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций:**

- А) разметка, накернивание, зенковка, сверление;
- Б) разметка, накернивание, сверление, зенковка;
- В) разметка, зенковка, накернивание, сверление.

Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов

**11. Твердые породы древесины:**

- А) клен, сосна, дуб;
- Б) клен, береза, сосна;
- В) клен, береза, дуб.

Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов

**12. При окончательной отделке поверхности металлического изделия используется**

- А) круговое опилование;
- Б) поперечное опилование;
- В) продольное опилование.

Впишите правильный ответ в бланк ответов

**13. Назовите вид термической обработки, обеспечивающей повышение твердости и прочности стали.**

Впишите правильные варианты ответа в бланк ответов

**14. Фрезерование уступов выполняют**

- А) угловой фрезой;
- Б) дисковой фрезой;
- В) цилиндрической фрезой.

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**15. Чертеж детали выполнен в масштабе М1:1. Как изменятся истинные размеры детали, если ее изготовить по чертежу, масштаб которого М2:1?**

*Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов*

**16. Диаметр детали по чертежу  $76 \pm 0,2$ . Какая деталь будет бракованной?**

- А) 76,1;
- Б) 76,2;
- В) 76,3.

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**17. Укажите хронологическую последовательность создания электростанций различного типа:**

- А) гидроэлектростанция;
- Б) атомная электростанция;
- В) тепловая электростанция.

*Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов*

**18. Вид художественной обработки материалов с использованием режущих инструментов:**

- А) выжигание;
- Б) резьба;
- В) чеканка.

*Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов*

**19. Для изготовления макетов не используют**

- А) графит;
- Б) картон;
- В) пластилин.

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**20. Что позволяют осуществлять входные датчики автоматических систем управления?**

*Запишите решение в бланк ответов*

**21. Предприниматель получил выручку 60 тыс. рублей без учета НДС, реализовав 1000 единиц продукции. Его прибыль составила 30 тыс. рублей. Какова себестоимость данной продукции?**

*Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов*

**22. Вода в качестве растворителя используется**

- А) в эмалях;
- Б) в порошковых красках;
- В) в дисперсионных красках.

*Впишите правильный ответ в бланк ответов*

**23. Почему в настоящее время уделяется большое внимание подготовке технических специалистов?**

Впишите правильный вариант ответа в бланк ответов

**24. Профессиональная пригодность – это**

- А) соответствие человека выбранной профессии;
- Б) хорошее здоровье;
- В) острота ума.

Впишите правильный ответ в бланк ответов

**25. Укажите, на каком этапе выполнения проекта целесообразно использовать информационные технологии.**

Выполните задание в бланке ответов

**26. Творческое задание.**

**Проектирование процесса изготовления изделия.**

*Техническое задание:*

1. Разработать процесс (порядок) изготовления цифры для номера квартирной двери из первого десятка: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (рис.1).
2. Габаритные размеры заготовки 100\*70\*2 мм.
3. Составить эскиз изделия и указать необходимые размеры.
4. Определить материал изготовления и указать его на эскизе.
5. Перечислить название технологических операций, применяемых при изготовлении изделия.
6. Перечислить инструменты и приспособления необходимые для изготовления изделия.
7. Предложить вариант отделки изделия.



Рис. 1. Образцы цифр для номера на квартирную дверь