

**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