

Департамент образования Ярославской области
Всероссийская олимпиада школьников 2019/2020 учебного года

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

Теоретический тур
Время выполнения – 1 час (60 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. **Общее максимальное число баллов – 35.**

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

Запишите ответ

0

1. В рамках предмета «Технология» изучают обработку различных материалов.

Запишите ответ

0

2. Назовите не менее трех устройств, предназначенных для преобразования одного вида энергии в другой.

Запишите ответ

0

3. Назовите свойство материала, которое определяется как способность выдерживать нагрузки без разрушения.

~~Пластичность~~ Упругость.

Запишите ответ

+

4. Назовите документ, содержащий сведения о процессе изготовления изделия.

Технологическая карта.

Отметьте знаком «+» один или несколько правильных ответов

0

5. В каком из материалов наименьшее содержание углерода?

- A) чугун;
- Б) графит;
- В) сталь;
- Г) алмаз.

Запишите ответ

0

6. Назовите древнейший вид обработки металла, который был известен еще до нашей эры.

Ковка.

Запишите ответ

- + 7. В результате какого процесса происходит уменьшение линейных размеров или объема древесины?

В результате усушки.

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

- ⊖ 8. Вращательное движение передается с помощью:
+А) зубчатой передачи;
+Б) реечной передачи;
В) фрикционной передачи;
Г) червячной передачи;
+Д) ременной передачи.

Запишите ответ

- ⊖ 9. Ровные и гладкие поверхности при обработке древесины получают с помощью _____

шпатель.

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

- + 10. Какие ошибки при работе на сверлильном станке могут привести к травме?
А) Удаление стружки крючком или сметкой.
Б) Работа в рукавицах.
В) Работа в защитных очках.
 Д) Оставление без присмотра работающего станка.
 Ж) Удерживание заготовки руками.

Запишите ответ

- ⊖ 11. Установите соответствие между материалом и инструментом для его разметки.

Материал		Инструмент	
1	Древесина	А	Чертилка
2	Металл	Б	Столярный угольник
		В	Карандаш
		Г	Кернер
		Д	Разметочный циркуль
		Е	Рейсмус
		Ж	Линейка

1 – В, Ж, А, Е.

2 – Б, Г, Д.

Запишите ответ

- ⊖ 12. Установите правильную последовательность изготовления элементов шипового соединения.

- 1 А) Произвести зашлифовку шипов и проушин по удаляемой части заготовки.
3 Б) Выдолбить проушину.
5 В) Сделать поперечную и продольную разметку шипового соединения.
4 Г) Спилить заплечики шипа.

- Б) Д) Произвести сборку «насухо».
- В) Е) Подогнать элементы шипового соединения.
- Г) Ж) Собрать шиповое соединение на клею.

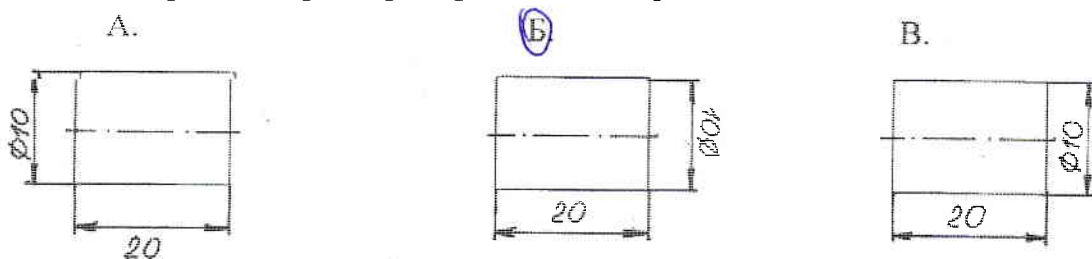
А, Е, Б, Г, В, Д, Ж.

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

- + 13. Размер детали по чертежу $47 \pm 0,2$. Годными являются детали, имеющие следующие размеры:
- +А) 47,0
 - Б) 47,3
 - +В) 47,2
 - +Г) 46,9
 - Д) 46,7

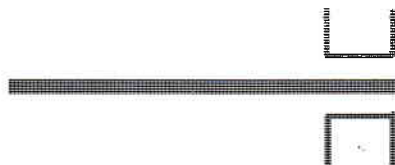
Отметьте знаком «+» правильный ответ

- ⊖ 14. На каком из изображений размеры проставлены правильно?



Запишите ответ На рисунке под буквой «Б».

- ⊖ 15. Укажите название подшипника, условное обозначение которого показано на рисунке.



Запишите ответ

- ⊖ 16. Из предложенного списка свойств выпишите те, которыми не обладает древесина.
ПЛОТНОСТЬ, ТВЕРДОСТЬ, ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ, УПРУГОСТЬ,
ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ, ЦВЕТ, ПРОЧНОСТЬ

Электропроводность, цвет, плотность.

Запишите предложение

- ⊖ 17. Для чего служит передняя бабка токарного станка?

Для удержания какого-то предмета.

Запишите ответ

18. Поверхность заготовки, от которой начинают выполнять разметку, называется

Заклад.

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

19. К видам художественной обработки металла не относят:

- А) чеканку;
- Б) резьбу;
- + В) просечку;
- + Г) выжигание;
- + Д) басму.

Запишите ответ

20. Для передачи электрической энергии от электростанций к потребителям используют линии электропередач высокого напряжения. Почему?

Для того чтобы электро доходило до всех потреби-
телей и, потому что каждый потребитель может использовать
много или мало электрической энергии.

Запишите ответ

21. Какова основная функция сифона, устанавливаемого под санитарно-техническими приборами (мойка, ванная, умывальник, душевая кабина)?

Основная функция сифона для того, чтобы не засорялись
трубы.

Запишите ответ

22. Что измеряет счетчик электрической энергии?

используя киловатт часовые человек

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

23. Растение, которое произрастает в агросистеме поля, – это:

- А) орхидея;
- + Б) горох;
- + В) подорожник;
- + Г) капуста;
- Д) ландыш.

Отметьте знаком «+» один или несколько ответов

24. Выберите профессии, в которых преобладает труд с использованием автоматизированных и автоматических систем.

- А) Столяр-краснодеревщик.
- + Б) Печатник.
- В) Слесарь-сборщик.

Запишите ответ

25. Для выполнения экономических расчетов в пояснительной записке творческого проекта грамотнее будет воспользоваться...
- А) графическим редактором;
 - Б) текстовым редактором;
 - В) программируемым калькулятором.

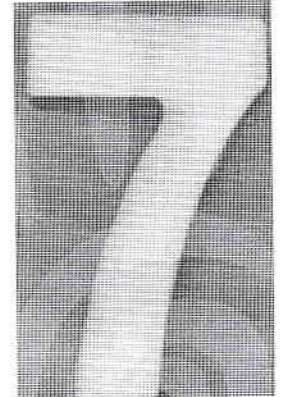
Выполните творческое задание

26. Творческое задание.

Проектирование процесса изготовления цифры «7».

Техническое задание:

1. Выберите материал и размеры заготовки для будущего изделия.
2. Выполните эскиз изделия с указанием всех необходимых размеров.
3. Укажите перечень всех технологических операций и используемых при этом инструментов.
4. Предложите вид отделки.

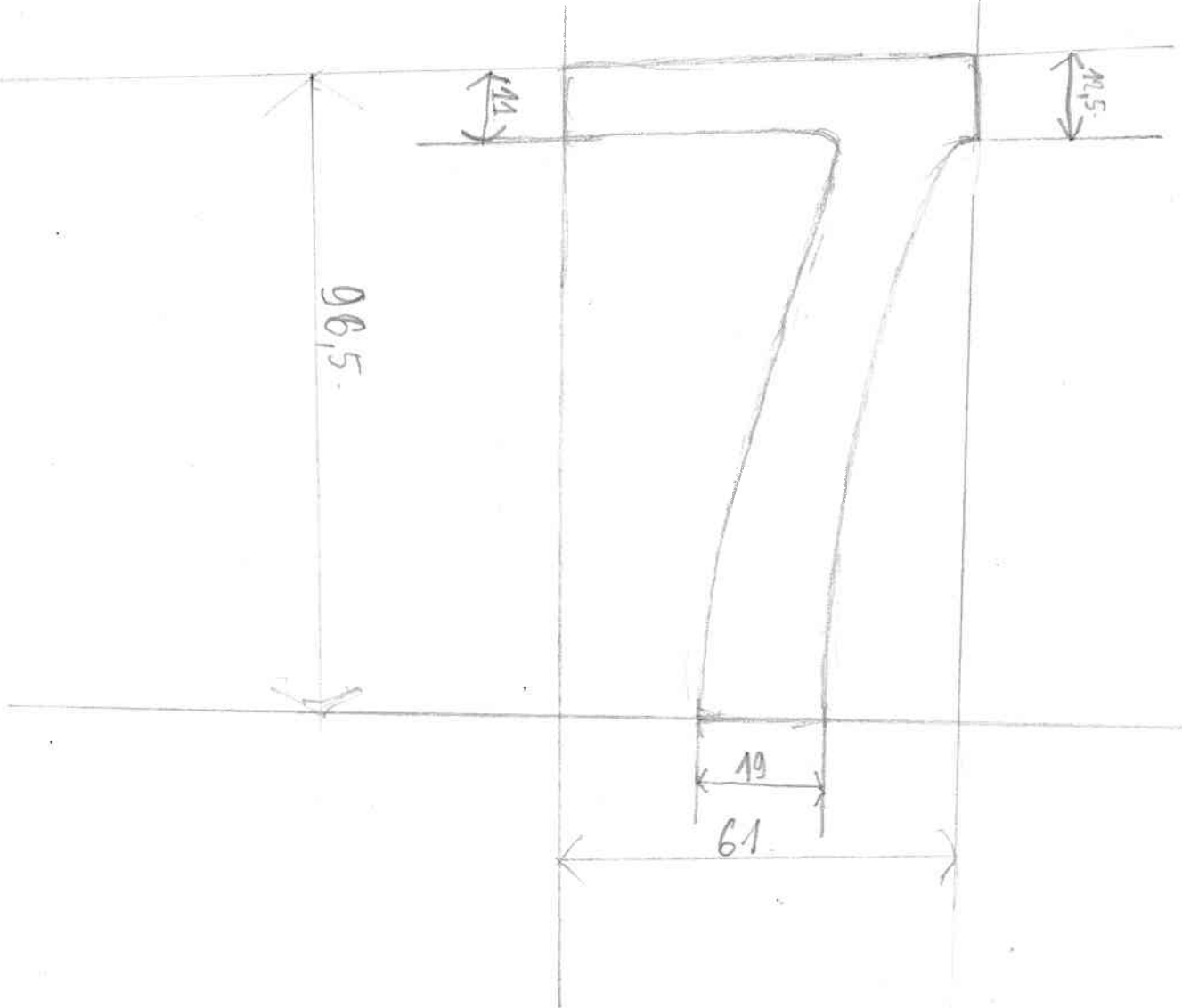


1. Обоснование выбора материала и размеров заготовки

Я выбрал древесину (фанеру) для изготовления цифры «7», так как у меня ^{получается} жарить обрабатывать дерево.
Размеры 96,5 x 61.

- 2) 1) С помощью ручной лобзика вырезать саму цифру «7».
- 2) Три пилочки шкурки обработать полученный предмет.
- 3) Инструменты которые мне понадобятся следующие: Карандаш, бумага, шкурочки, бумага А4, лобзик, шкурка.
- 4) Вид отделки: выстругивание, покраска красками, покрыть лаком.

2. Выполнение эскиза



1

3. Перечень выполняемых операций с указанием используемых инструментов.

Название выполняемой операции	Используемые инструменты
1). Вытискивание узора и т.д.	1). Лобзик.
2). Обработка данного предмета.	2). Шкурка, напильник.

4. Обоснование предлагаемого способа отделки изделия

Виды отделки: выжигание, покраска, покрытие лаком.

10 5

Смирнов К. Я. *[Signature]*