

«Техника и технического труда»

Тестовые задания

Для учащихся 10 - 11 классов

Отметьте знаком «+» все правильные ответы

1. Какими общими чертами обладают сверлильный и токарный станки ?

- а. являются технологическим машинами;
- б. служат для обработки цилиндрических деталей;
- в. имеют схожую систему управления;
- г. используют одинаковые передачи движения.

2. На чертежах и эскизах вид слева располагается:

- а. слева от главного вида;
- б. справа от главного вида;
- в. сверху от главного вида;
- г. снизу от главного вида.

3. Маркировка стали зависит от ...

- а. процентного содержания углерода
- б. процентного содержания азота
- в. наличия в стали добавок (хром, вольфрам и др.)
- г. механических свойств стали

4. Выбор материала для изготовления изделия зависит, в первую очередь, от следующего фактора ...

- а. от потребностей покупателя
- б. от функционального назначения изделия
- в. от технологии обработки материала
- г. от стоимости материала

5. Характер рисунка текстуры древесины не зависит от ...

- а. размеров сердцевидных лучей
- б. ширины годичных слоев
- в. плотности древесины

г. расположения волокон

6. Какие инструменты используют при изготовлении шипового соединения на открытый сквозной одинарный шип ?

- а. долото
- б. киянку
- в. столярный угольник
- г. циркуль

7. К термической обработке НЕ относится...

- а. отпуск
- б. отжиг
- в. воронение
- г. нормализация

8. Ручные слесарные ножницы не применяют для разрезания листовых цветных металлов толщиной ...

- а. до 1,5 мм
- б. до 1,6 мм
- в. до 1,8 мм
- г. до 2,0 мм

9. Инструменты для измерения внутренних размеров при вытачивании изделий на токарном станке по обработке древесины:

- а. кронциркуль
- б. штангенциркуль
- в. разметочный пружинный циркуль
- г. нутромер

10. Ручную гибку тонколистовых заготовок производят в слесарных тисках с помощью ...

- а. киянки
- б. слесарного молотка с круглым бойком
- в. слесарного молотка с квадратным бойком
- г. плоскогубцев

11. Какая длина рабочей части напильника НЕ соответствует ГОСТу ?

- а. 500 мм
- б. 400 мм
- в. 200 мм
- г. 300 мм

12. Контроль изделий цилиндрической формы с точностью до 0,01 мм, при вытачивании их на токарно-винторезном станке, осуществляется с помощью ...

- а. слесарной линейки
- б. микрометра
- в. штангенциркуля
- г. лекальной линейки

13. Поступательное и вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на

- а. токарном станке;
- б. фрезерном станке;
- в. строгальном станке;
- г. сверлильном станке.

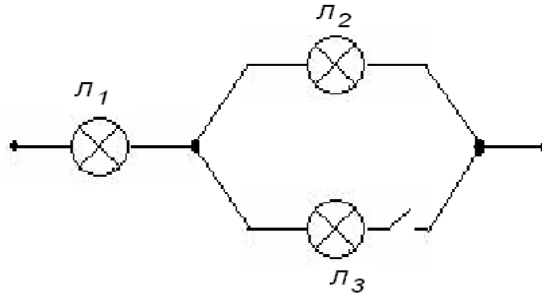
14. Объемное (трехмерное) изображение изделия носит название

- а. чертежа
- б. технического рисунка
- в. эскиза
- г. сборочного чертежа

15. Предохранитель на 5А при включении электрочайника мощностью 2 кВт и компьютера мощностью 200 Вт в сеть напряжением 220 В:

- а. перегорит
- б. неперегорит
- в. может перегореть, а может и не перегореть

16. При замыкании ключа в цепи, содержащей три одинаковые лампы, лампа L_1 :



- а. погаснет
- б. будет гореть ярче
- в. будет гореть более тускло
- г. будет гореть без изменений

17. Тепловое действие электрического тока используется в:

- а. лампах накаливания
- б. утюгах
- в. люминесцентных лампах
- г. энергосберегающих лампах

18. Основную роль в выпрямителях переменного тока играют:

- а. диоды;
- б. резисторы;
- в. катушки индуктивности;
- г. конденсаторы.

19. Большая дальность действия телевизионных станций определяется использованием:

- а. акустических волн
- б. электромагнитных волн
- в. механических волн
- г. гравитационных волн.

20. Для излучения электромагнитных волн необходимо наличие:

- а. выпрямителя
- б. усилителя
- в. антенны
- г. детектора

21. Виды мозаики по дереву:

- а. маркетри
- б. инкрустация
- в. аппликация
- г. интарсия

22. Выбросы парниковых газов в результате деятельности промышленности энергетики и транспорта приводят к:

- а. понижению температуры поверхности Земли
- б. повышению температуры поверхности Земли
- в. изменению климата
- г. таянию льдов, вечной мерзлоты и повышению уровня мирового океана.

23. В результате сжигания неочищенного каменного угля на тепловых электростанциях образуются окислы серы и азота, которые приводят к:

- а. выпадению полезных для растений осадков
- б. выпадению кислотных дождей
- в. закислению озер и уничтожению в них рыбы
- г. коррозии стальных конструкций.

24. Выбросы фреона приводит к появлению озоновых дыр, которые усиливают ультрафиолетовое излучение Солнца на поверхности Земли и:

- а. улучшают загар людей
- б. увеличивают количество раковых заболеваний кожи людей
- в. улучшает условия отдыха людей
- г. не представляют опасность для людей.

25. Творческое задание:

Для изготовления балясины для лестницы:

- а. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б. нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
- в. опишите этапы выполнения детали и необходимые инструменты на технологической карте;
- г. предложите украшение изделия.

Практическое задание для 10-11 классов по деревообработке (художественная обработка дерева)

Материалы: Фанера толщиной 3-10 мм.

Размеры 200х200 мм.

Технология: Изготовить фигуру «Ласточка».

Выпилить по контуру рисунок, сделать фактурную поверхность изделия по своему выбору фактуры и рисунка, используя резцы для резьбы по дереву или электровыжигатель .



Практическое задание для 10-11 классов по металлообработке (художественная обработка металла)

Материалы: Листовой алюминий толщиной 0,3-1 мм.

Размеры 200х200 мм.

Технология: Изготовить фигуру «Тетерев»

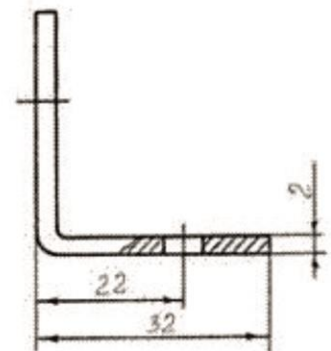
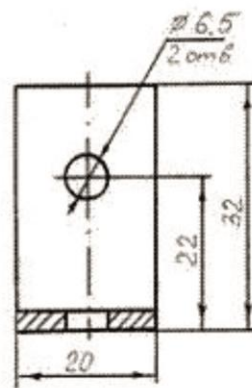
и сделать фактурную поверхность изделия по своему выбору фактуры и рисунка, используя технологию плоскорельефной чеканки.



Практическое задание для 10-11 классов по технологии.
Изготовление угольника с двумя отверстиями.



№	Наименование операции	Эскиз	Инструмент	Приспособления, оборудование
1	Слесарная разметка		Линейка, чертилка, угольник, кернер, молоток	Разметочная плита, верстак
2	Разрезание уголка		Ножовка по металлу	Слесарные тиски, верстак
3	Опиливать 1-ую поверхность (по длине) как чисто		Напильник плоский №1, №3, линейка	Зачистные напильники, слесарные тиски, верстак
4	Опиливать 2-ую поверхность (по ширине) как чисто, выдерживать угол 90°		Напильник плоский №1, №3, линейка, угольник	Зачистные напильники, слесарные тиски, верстак
5	Сверление отверстий		Сверло ø6,5, угольник	Машинные тиски, сверлильный станок
6	Гибка уголка		Молоток с квадратным бойком, слесарная киянка, угольник	Слесарные тиски, верстак
7	Контроль		Линейка, угольник, штангенциркуль, декальная линейка	Верстак



Практическое задание для 10-11 классов по обработке металла

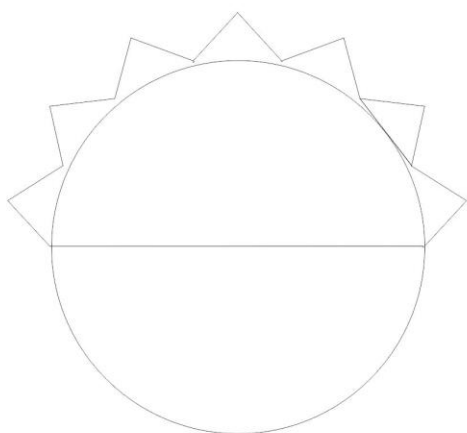
Изготовление декоративного изделия «Солнце»

Материалы: Заготовка Ст3, размерами 100 х 100 х 1,5 мм.

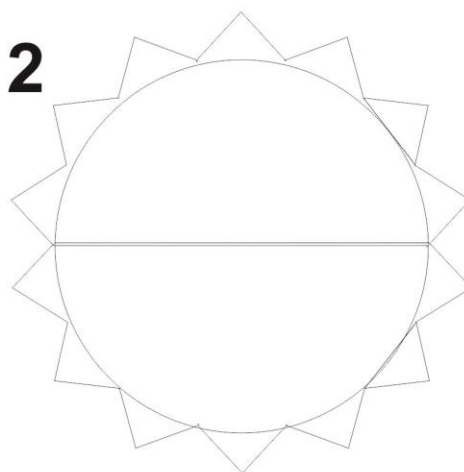
Технология: Изготовить декоративное изделие «Солнце».

Нарисовать рисунок и вырезать по контуру, обработать края напильниками. Использовать инструменты по своему усмотрению.

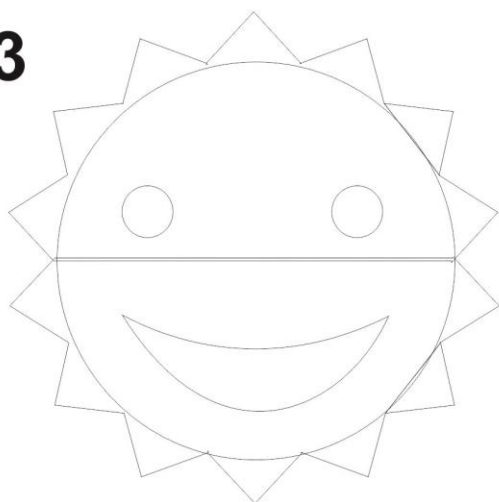
1



2



3



4

