

14/10/14

Клименко

85,5

38+33,5+14=85,5

Муниципальный тур

Дсерсийской олимпиады школьников по предмету «Технология»
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

2019-2020 уч.год

10-11 класс

ТЕСТЫ

1. Отметьте правильный ответ.

В рамках образовательной области «Технология» изучается:

- а) добыча природных ресурсов;
- б) взаимодействие общественных групп и индивидуумов;
- в) преобразование материи, энергии и информации;
- г) пути освоения космического пространства.

2. Отметьте правильный ответ.

Частота вращения двигателя равна 1200 об/мин., диаметр ведущего шкива 40 мм, а ведомого - 240 мм. Частота вращения ведомого шкива равна:

- а) 600 об/мин.;
- б) 200 об/мин.;
- в) 300 об/мин.;
- г) 400 об/мин.

3. Отметьте правильный ответ.

Поступательное и вращательное движение режущего инструмента происходит во время работы на:

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

4. Укажите хронологическую последовательность творческой деятельности ученых-механиков.

- а) А.К. Нартов;
- б) Р. Декарт;
- в) И.П. Кулибин;
- г) Леонардо да Винчи.

Ответ: 1 г, 2 в, 3 б, 4 а

5. Установите соответствие

Русские ученые	Изобретения и открытия
1. Лаврентий А.А.	а) Радио
2. Нартов А.К.	б) Лампа накаливания
3. Попов А.С.	в) Электронное телевидение
4. Зворыкин В.К.	г) Станок с механическим суппортом

Ответ: 1 г, 2 б, 3 в, 4 а

6. Отметьте правильный ответ.

Документ, в котором записан весь процесс обработки изделия с указанием технологических операций и их составных частей, материалов, конструкторской документации и технологической оснастки, называется:

- а) маршрутная карта;
- б) операционная карта;
- в) технологическая карта.

7. Отметьте правильный ответ.

Технологическая операция – это:

- а) законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте;
- б) законченная часть технологического процесса, выполняемая на разных рабочих местах;
- в) законченная часть технологического процесса.

8. Установите соответствие между механическими свойствами материалов и их определением.

Свойство материалов	Определение
Хрупкость	А Свойство материала противостоять проникновению в него другого, более твердого тела
Упругость	Б Свойство материала легко разрушаться при ударных нагрузках
Прочность	В Свойство материала выдерживать без разрушения резко изменяющиеся нагрузки
Твердость	Г Способность материала сопротивляться действию сил, не изменяя формы и не разрушаясь
Вязкость	Д Способность материала восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия сил

Ответ: 1 б, 2 в, 3 в, 4 г, 5 а

9. Отметьте правильный ответ.

Из чутуна получают качественные сложные отливки благодаря его свойствам:

- а) упругости;
- б) пластичности;
- в) твердости;
- г) жидкотекучести

10. Отметьте правильный ответ.

При каком угле заострения режущий инструмент быстрее затупится?

- а) 35°;
- б) 45°;

- в) 50° ;
г) 60° .

11. Отметьте правильный ответ.
Какая передача движения токарно-винторезного станка выдвигается с использованием трения?

- а) ремённая;
б) цепная;
в) зубчатая;
г) винтовая.

12. Отметьте правильный ответ.
Какие токарные резцы предназначены для обтачивания внешних и конических поверхностей металлических заготовок?

- а) проходные;
б) подрезные;
в) отрезные;
г) фасонные.

13. Отметьте правильный ответ.
Древесину какой степени влажности используют при изготовлении мебели?

- а) свежесрубленную (влажность до 80%);
б) комнатно-сухую (влажность от 8 до 12%);
в) воздушно-сухую (влажность от 15 до 20%);
г) абсолютно сухую (влажность около 0%).

14. Отметьте правильный ответ.
Оптимальный зазор между подручником и заготовкой в токарном станке по обработке древесины?

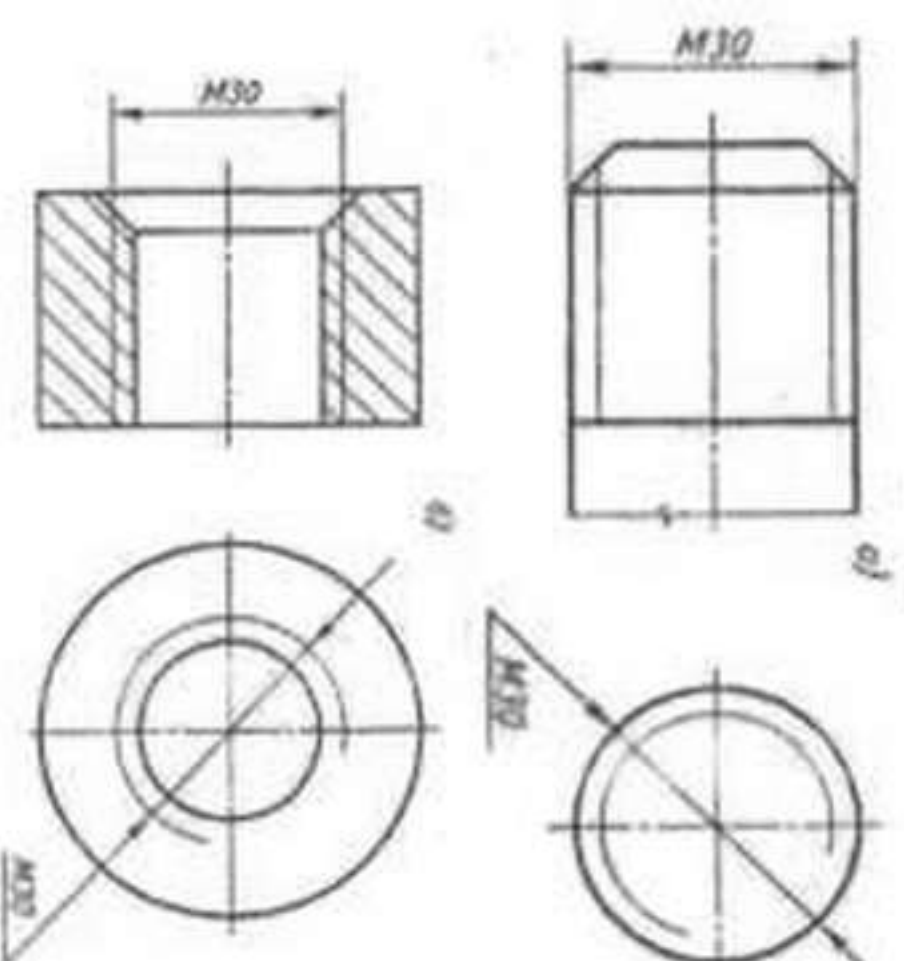
- а) $6-8$ мм;
б) $1-2$ мм;
в) $3-4$ мм;
г) $8-10$ мм.

15. Отметьте правильный ответ.
Пиломатериалы изготавливают на:

- а) на лесопильных рамах;
б) на рейсмусовых станках;
в) на циркулярных станках;
г) на токарных станках.

16. Запишите правильный ответ.
Кратко укажите, от каких показателей зависит маркировка стали?
Ответ: _____

17. Отметьте правильный ответ.
Какой чертеж детали имеет внешнюю резьбу?

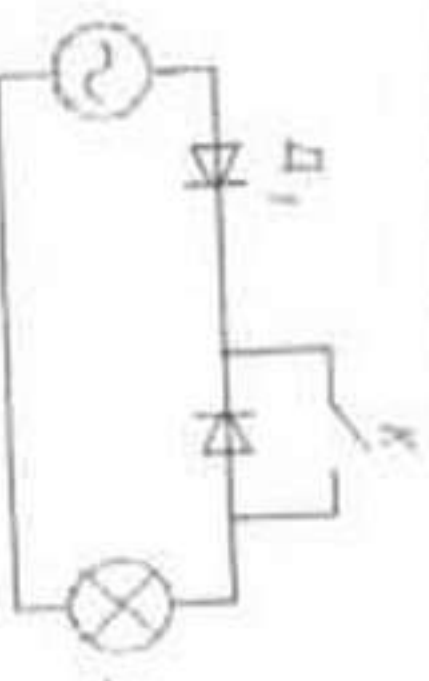


Ответ: б)

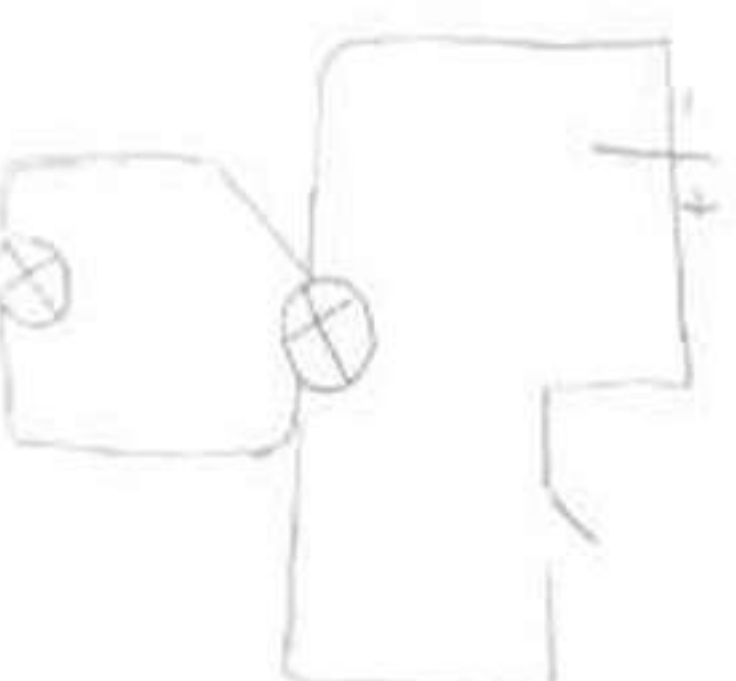
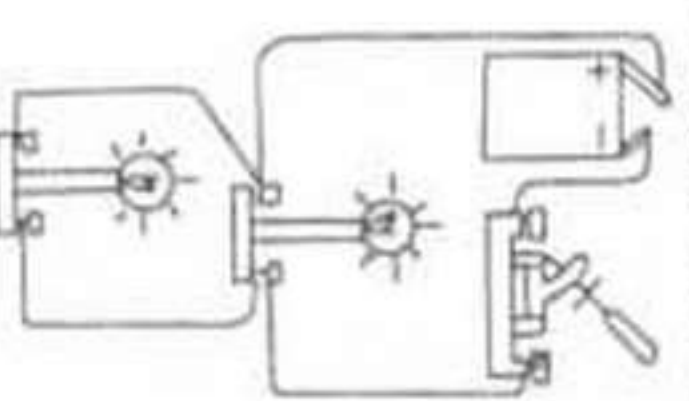
18. Отметьте правильный ответ.

Как изменится после замыкания ключа К свечение лампы Л?

- а) погаснет;
б) уменьшится;
в) останется без изменений;
г) исчезнет.



19. Начертите принципиальную электрическую схему цепи:



Ответ: _____

20. Отметьте правильный ответ.

В данном ретроне стоимость товаров и услуг, необходимых человеку для удовлетворения основных физиологических потребностей, в среднем равна 7000 руб. в месяц. Прожиточный минимум проживающей здесь же семьи, состоящей из двух родителей и двух детей, составляет в месяц:

- а) 7 000 руб.;
- б) 14 000 руб.;
- в) 20 000 руб.;
- г) 28 000 руб.

21. Отметьте все правильные ответы.

Основными задачами маркетинга являются:

- а) продажа и покупка акций;
- б) снижение себестоимости продукции;
- в) оснащение производства новым оборудованием;
- г) выявление потребностей рынка;
- д) реклама выпускаемой продукции.

22. Вставьте пропущенное слово.

По принятой классификации профессий менеджер относится к классу профессий руководящих - деловых.

23. Отметьте правильный ответ.

Для выполнения иден выполнения проекта необходимо:

- а) продумать презентацию проекта;
- б) сформулировать проблему и требования к иден и собрать необходимую информацию;
- в) разработать конструкторско-технологическую документацию.

24. Напишите правильный ответ.

На каком этапе выполнения проекта осуществляется анализ информации, необходимой для его выполнения?

Ответ: на подготовительном этапе проекта.

25. Творческое задание.

Конструирование и изготовление элемента подвески (ушко).

Отличающегося от изображенного на рис. 1.

Технические условия:

- 1. Вам необходимо, из заготовки 80x40 мм, толщиной 1,5 мм изготовить элемент подвески.

2. Составьте эскиз детали по следующим габаритным размерам:

- 2.1. Длина - 70 мм, ширина - 30 мм, радиус скругления - 15 мм, диаметр верхнего (большого) отверстия - 8 мм, центр отверстия должен совпадать с центром радиуса скругления.

2.2. Два отверстия Ø 4 мм (без заусениц) разместить на осевой линии симметрично вертикально друг над другом, с межцентровым расстоянием - 20 мм.

2.3. Количество деталей 1 шт.

2.4. Расположение двух центров отверстий Ø 4 мм определить самостоятельно.

3. Материал и толщину определить самостоятельно и указать в эскизе.

4. Укажите технологические операции, применяемые при изготовлении данного изделия.

1. Обвести форму по шаблону.

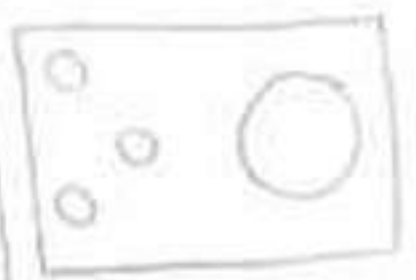
2. Вырезать заготовку по шаблону.

3. Шлифовать и обработать отверстия.

5. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия.

механический станок, сверло, напильник, штангенциркуль, линейка, угольник, циркуль, шаблон.

6. Предложите вид отделки данного изделия.



70 мм

Рис. 1. Элемент подвески (ушко)

Место для эскиза

ФИО Кинехсбеков Юрий
Класс 10 ОО Чан. Сош.

Карта пооперационного контроля к практической работе по
изготовлению соединения

№ п/п	Критерии контроля	Баллы
1	Конструктивная часть	10 10
2	Соответствие изделия размерам	10 10
3	Соблюдение технологии изготовления	5 5
4	Качество изготовления	10 10
5	Соблюдение правил охраны труда	5 3
	Итого:	40 38

О.И.С.
С.С.С.