

Тестовые задания для 10-11 классов
«Техника, технологии и техническое творчество»

Отметьте знаком + все правильные ответы:

1. К отраслевым промышленным технологиям относят:

- а) сельское хозяйство;
- б) машиностроение;
- в) производство и передача энергии;
- г) получение и обработка материалов;
- д) строительство.

Отметьте знаком + правильный ответ:

2. Выберите верное утверждение:

- а) техносфера - это совокупность искусственных и природных объектов, созданных или измененных целенаправленной деятельностью человека;
- б) техносфера - это искусственная оболочка Земли, воплощающая человеческий труд, организованный научно-техническим разумом;
- в) все утверждения верны.

Отметьте знаком + правильный ответ:

3. Правильны ли суждения о производстве:

- 1. «Потребитель помогает производителю определить, что, сколько и какого качества производить».
 - 2. «Лучшим производством является единичное производство товара».
- а) оба правильны;
 - б) правильно только 2;
 - в) правильно только 1.

Отметьте знаком + правильный ответ:

4. Сведения о процессе изготовления изделия приведены:

- а) на техническом рисунке;
- б) на чертежах деталей;
- в) на сборочном чертеже;
- г) в технологической карте.

5. Какой листовой материал маркируется МФ-2?

Ответ:

Отметьте знаком + правильный ответ:

6. Для преобразования возвратно-поступательного движения во вращательное используется ... механизм (вставьте пропущенное слово):

- а) реечный;
- б) кулисный;
- в) кривошипно-шатунный;
- г) винтовой.

Отметьте знаком + правильный ответ:

7. Назначением полупроводникового лазера в принтере является...

- а) перенос изображения на бумагу;
- б) распределение статистического заряда;
- в) изменение электрического заряда в точке прикосновения;
- г) нанесение тонера на бумагу.

Отметьте знаком + правильный ответ:

8. Комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах научная дисциплина ...

- а) экономика;
- б) эргономика;
- в) бионика;
- г) экология.

Отметьте знаком + правильный ответ:

9. Назовите бактериальное удобрение:

- а) хлористый калий;
- б) аммиачная селитра;
- в) азотобактерии;
- г) сульфат аммония.

Отметьте знаком + правильный ответ:

10. Когда исторически возник вопрос мотивации труда?

- а) со времен появления денег;
- б) со времен возникновения организаций;
- в) со времен появления руководителя организации;
- г) со времен зарождения организованного производства;
- д) во время буржуазных революций в Европе.

Отметьте знаком + правильный ответ:

11. Солнечная электростанция, в которой используется способ прямого преобразования энергии солнечного излучения в электрическую энергию:

- а) двухконтурная солнечная электростанция;
- б) фотоэлектрическая солнечная электростанция;
- в) термодинамическая солнечная электростанция.

Отметьте знаком + правильный ответ:

12. Проецировать всегда необходимо:

- а) на одну плоскость;
- б) на две плоскости;
- в) на три плоскости;
- г) все зависит от особенности строения детали;
- д) на четыре плоскости.

Отметьте знаком + правильный ответ:

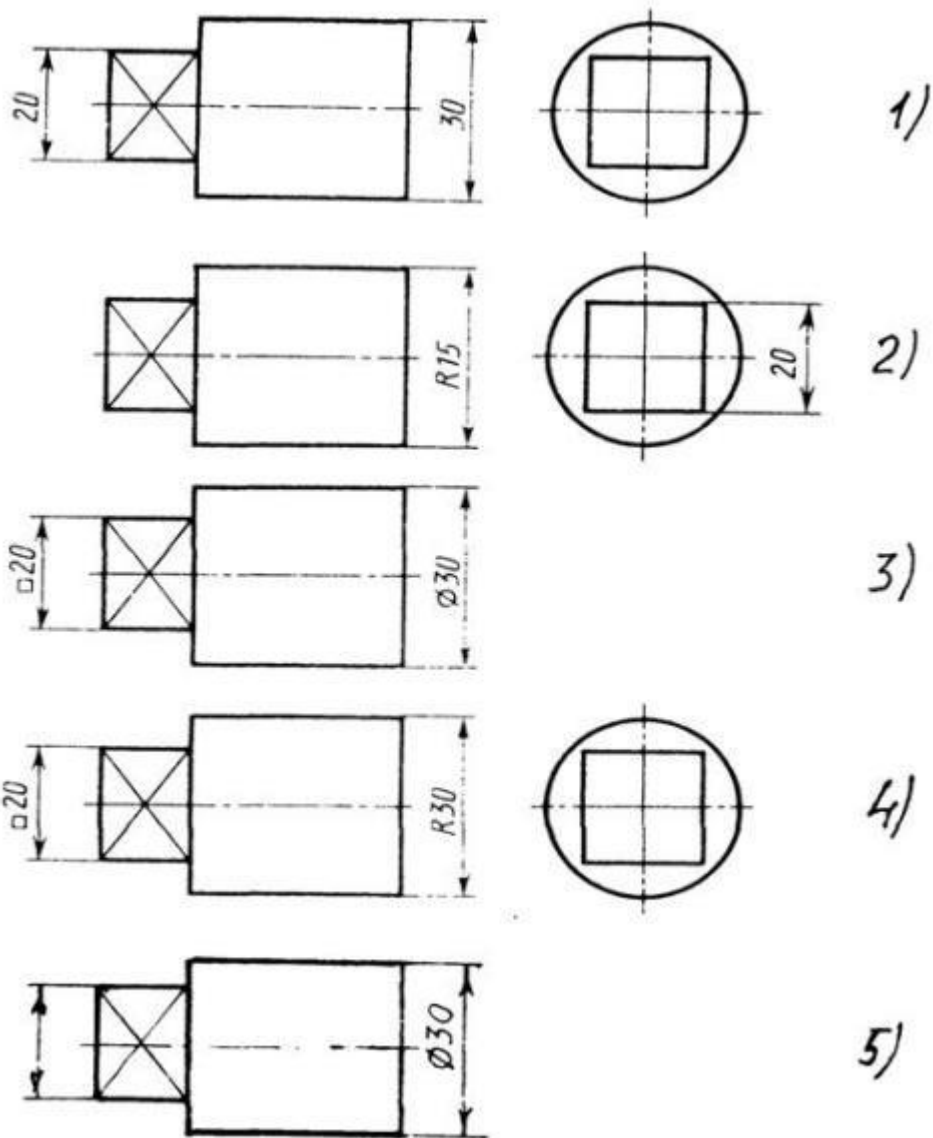
13. Геометрический орнамент в виде ломаной под прямым углом линии называется...

- а) геральдический;
- б) меандр;
- в) сетчатый узор;
- г) растительный.

Отметьте знаком + правильный ответ:

14. На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата?

- а) правильный вариант ответа № 1;
- б) правильный вариант ответа № 2;
- в) правильный вариант ответа № 3;
- г) правильный вариант ответа № 4;
- д) правильный вариант ответа № 5.



Отметьте знаком + правильный ответ:

15. Сырьём для производства керамических строительных материалов являются:

- а) песок, мел, железная руда, глинистые материалы;
- б) глины, глазури, ангобы;
- в) глины, песок, цемент, известь;
- г) глина, гранитные порошки, трепел, выгорающие добавки.

Отметьте знаком + правильные ответы:

16. В чем заключается проектное решение?

- а) выбор схем и конструкций объектов проектирования, определяющих их устройство и функционирование под заданные цели;
- б) решение, обеспечивающее наивыгоднейшее свойство объектов проектирования;
- в) выбор систем управления и других характеристик объектов проектирования, определяющих их устройство и функционирование;
- г) описание проектных процедур и операций.

17. Изучите схему «умный» дом. Опишите основные области применения модулей (дайте не менее 6 правильных ответов). Например, ответ: - управление охранной сигнализацией.



Ответ:

Отметьте знаком + правильные ответы:

18. Основная цель, которую ставит перед собой предприниматель:

- а) соблюдение законодательства;
- б) поддержание экологического равновесия в среде функционирования;
- в) получение прибыли;
- г) социальная удовлетворенность работников;
- д) мир во всем мире.

19. Установите соответствие между понятиями и их определениями стрелочками:

ДОЛЖНОСТЬ

рабочее место

трудовой пост

ограниченная вследствие разделения труда и тем или иным образом зафиксированная в обществе область приложения сил человека, рассчитанная на создание чего-либо ценного для общества: материальных вещей, информации, полезных обслуживающих действий, функциональных полезных эффектов, эстетических впечатлений, общественного настроения, упорядоченного протекания социальных процессов.

ограниченная в пространстве, специально организованная и оборудованная зона, предназначенная для осуществления трудовой деятельности профессионала.

служебное место, предполагающее выполнение служебных обязанностей, закрепленных в должностной инструкции, требующее от работника определенного уровня квалификации и личностных качеств.

Отметьте знаком + правильный ответ:

20. Предмет или объект может негативно воздействовать на окружающую среду ...

- а) во время эксплуатации (использования по функциональному назначению);
- б) во время утилизации или переработки;
- в) на этапе производства;
- г) в течение всего жизненного цикла;
- д) в период добычи и получения сырья.

Отметьте знаком + правильный ответ:

21. Как переводится латинское слово «projectus»?

- а) задача;
- б) цель;
- в) проблема;
- г) идея.

Отметьте знаком + правильный ответ:

22. Состав комиссии по расследованию несчастных случаев утверждается:

- а) предусмотрено Трудовым кодексом РФ;
- б) приказом федеральной инспекции труда;
- в) приказом (распоряжением) работодателя, если иное не предусмотрено Трудовым кодексом РФ.

Отметьте знаком + правильные ответы:

23. Как различают древесину по влажности?

- а) абсолютно мокрая;
- б) мокрая;
- в) свежесрубленная;
- г) воздушно-сухая;
- д) комнатно-сухая;
- е) сухая;
- ж) абсолютно сухая.

Отметьте знаком + правильный ответ:

24. При обработке алюминия, чтобы режущие кромки напильника не забивались, надо рабочую часть напильника:

- а) смочить водой;
- б) смочить керосином;
- в) смазать маслом;
- г) натереть мелом.

Задание 25. Творческое задание.

Сконструируйте ложку для меда деревянную.

Технические условия:

1. Вам необходимо из древесины (липа, береза) изготовить ложку для меда.
2. Выполнить чертеж ложки для меда по следующим габаритным размерам заготовки:

- а) 30×30×200 мм;
- б) чертеж выполнить в масштабе 1:1;
- в) количество деталей – 1 шт.

3. Материал изготовления указать в основной надписи чертежа.

4. Укажите оборудование (приспособления), на котором изготавливается данное изделие.

5. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

6. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

7. Предложите вид отделки данного изделия (учитывается дизайн готового изделия).

Практический тур для 10-11 классов

Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить **ключницу (в виде ключа)**.

Технические условия:

1. Разработать чертеж изделия в М 1:2;
2. Материал изготовления – фанера толщиной 6 мм;
3. Габаритные размеры заготовок – 250x120x6;
4. Предельные отклонения размеров готового изделия: ± 1 мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

Механическая деревообработка

Сконструировать и изготовить **маркер строки (в наборе должно быть 2 элемента) для огорода**.

Технические условия:

1. Разработать 2 чертежа изделий в М 1:1;
2. Материал изготовления – береза.
3. Габаритные размеры заготовок - брус 35x35x200 (2 шт.).
4. Предельные отклонения размеров готового изделия: ± 1 мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
6. Выполнение декоративной отделки проводится самостоятельно.

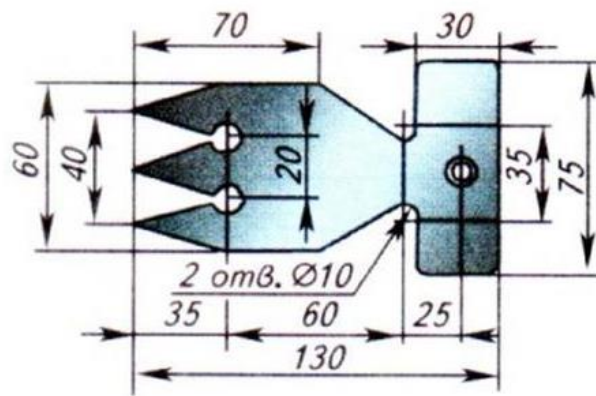


Ручная металлообработка

Изготовить по чертежу **рыхлитель**.

Технические условия:

1. Материал изготовления Ст 3. Толщина заготовки (S) – 1,5 мм.
2. Габаритные размеры заготовки – 135x80.
3. Рубку контура заготовки зубилом выполняйте на плите или в слесарных тисках по уровню губок.
4. Предельные отклонения готового изделия $\pm 0,5$ мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.



Презентация творческих проектов 3 тур.