

Тестовые задания
муниципального этапа олимпиады школьников по технологии
2016/2017 уч. год
Раздел «Техника и техническое творчество», 9 класс

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 1. К полиморфным материалам относятся:

- ☐ а) титан, железо, олово
- ☐ б) медь, никель, алюминий
- ☐ в) серебро
- ☐ г) платина

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 2. Шифер, рубероид, толь, черепица, профнастил, металлочерепица относятся к:

- ☐ а) кровельным строительным материалам
- ☐ б) стеновым материалам
- ☐ в) половым материалам

Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 3. Какой диапазон размеров в метрах имеют нанобъекты?

Ответ: _____

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 4. К возобновляемым источникам энергии относится:

- ☐ а) твердое топливо
- ☐ б) энергия земли, ветра, солнца
- ☐ в) жидкое топливо

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 5. Обозначение какой марки стали начинается с буквы «Р»?

- ☐ а) быстрорежущей
- ☐ б) высококачественной инструментальной
- ☐ в) качественной инструментальной

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 6. Тепловое действие электрического тока используется в:

- ☐ а) электроутюгах
- ☐ б) выпрямителях
- ☐ в) лампах накаливания
- ☐ г) двигателях постоянного тока
- ☐ д) асинхронных двигателях

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 7. К устройствам управления и защиты в электрических цепях относятся:

- ☐ а) выключатели, предохранители
- ☐ б) магнитные пускатели
- ☐ в) трансформаторы
- ☐ г) выпрямители
- ☐ д) осветительные приборы.

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 8. 1. К энергетической машине относится:

- ☐ а) токарный станок
- ☐ б) швейная машина
- ☐ в) сверлильный станок
- ☐ г) генератор

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

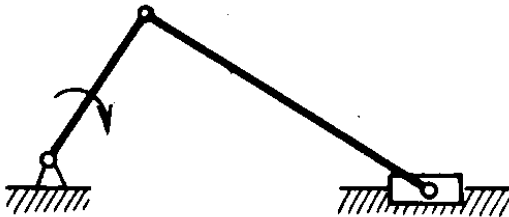
Задание 9. Основными легирующими элементами быстрорежущих сталей являются:

- ☐ а) медь, кремний, висмут
- ☐ б) марганец, хром, бор, титан
- ☐ в) вольфрам, молибден, кобальт и ванадий
- ☐ д) никель, алюминий

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 10. На рисунке изображен механизм:

- ☐ а) шарнирный
- ☐ б) кривошипно - ползунный
- ☐ в) кулисный
- ☐ г) кулачковый



Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 11. Для изготовления молотков, зубил, напильников применяются:

- ☐ а) инструментальные углеродистые стали
- ☐ б) конструкционные качественные стали
- ☐ в) стали обыкновенного качества
- ☐ г) быстрорежущие стали

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 12. Выберите правильную последовательность выполнения технологических операций:

- ☐ а) разметка, зенкерование, кернение, сверление
- ☐ б) разметка, кернение, сверление, зенкерование
- ☐ в) разметка, кернение, зенкерование, сверление
- ☐ г) сверление, кернение, зенкерование, разметка

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 13. Где расположена реверсная кнопка включения и выключения токарно-винторезного станка ТВ-4?

- ☐ а) на задней тумбе станка
- ☐ б) на передней тумбе станка
- ☐ в) на станине
- ☐ г) на суппорте

Инструкция: Продолжите определение.

Задание 14. Ветроэнергетика – это отрасль энергетики, специализирующаяся на использовании энергии _____

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 15. Инструментальная углеродистая сталь - это сталь с содержанием углерода от:

- ☐ а). 0,2%
- ☐ б) 0,5%
- ☐ в) 0,7%
- ☐ г) 1,0%

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 16. Трансформаторы позволяют:

- ☐ а) преобразовать переменный ток в постоянный
- ☐ б) преобразовать постоянный ток в переменный
- ☐ в) преобразовать переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты
- ☐ г) преобразовать частоту колебаний тока на входе трансформатора

Инструкция: В строчку для ответа напротив цифры запишите соответствующую букву.

Задание 17. Укажите буквами последовательность создания следующих транспортных средств:

- а) самолет
- б) поезд
- в) колесница
- г) автомобиль

Ответ: 1____, 2____, 3____, 4____.

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 18. Где располагается коробка скоростей и шпиндель токарно-винторезного станка ТВ-4?

- ☐ а) на задней бабке
- ☐ б) на гитаре
- ☐ в) на передней бабке

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 19. На каком этапе разработки творческого проекта осуществляется подготовка графической документации:

- ☐ а) на заключительном
- ☐ б) на всех этапах
- ☐ в) на поисково-исследовательском
- ☐ г) на конструкторско-технологическом

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 20. Для защиты кровельного железа от коррозии используют:

- ☐ а) никелирование
- ☐ б) цинкование

- ☐ в) хромирование
- ☐ г) золочение

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 21. Обработанная поверхность заготовки - это поверхность:

- ☐ а) полученная после снятия стружки
- ☐ б) которая образуется на заготовке непосредственно режущей кромкой инструмента
- ☐ в) с которой снимается стружка

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 22. Какая часть станка ТВ-4 предназначена для закрепления и перемещения режущего инструмента (резца)?

- ☐ а) фартук
- ☐ б) задняя бабка
- ☐ в) суппорт

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 23. Древесная стружка НЕ применяется :

- ☐ а) в процессе производства картона и бумаги
- ☐ б) в производстве древесностружечных плит
- ☐ в) для чистки мехов в меховой промышленности
- ☐ г) для производства ферросплавов

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 24. Сколько координат перемещения имеет стол станины горизонтально-фрезерного станка?

- ☐ а) 2 координаты
- ☐ б) 3 координаты
- ☐ в) 4 координаты

Инструкция: Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы.

Задание 25. Настольный вертикально-сверлильный станок модели 2М12 предназначен для сверления отверстий диаметром не более:

- ☐ а) 12 мм
- ☐ б) 5 мм
- ☐ в) 60 мм
- ☐ г) 16 мм

Творческое задание

Для изготовления подсвечника:

Максимальные
баллы

- | | |
|---|---|
| а) выберите материал и обоснуйте свой выбор | 1 |
| б) выберите размеры заготовки, опишите ее | 1 |
| в) изобразите эскиз изделия с размерами | 2 |
| г) разработайте технологическую карту изделия с указанием операций, необходимых инструментов и оборудования | 5 |
| д) предложите способ художественного оформления изделия | 1 |