

Тестовые задания
школьного этапа олимпиады школьников по технологии
2019/20 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, металл черепица применяют для:

- а) покрытия крыш
- б) утепление стен
- в) для настила полов

Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 3. Какой диапазон размеров в метрах имеют нано объекты?

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.

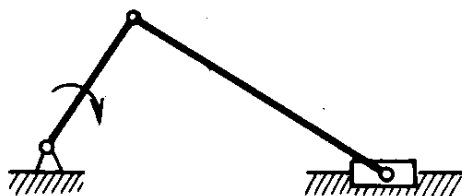
Задание 9. Основными легирующими элементами быстрорежущих сталей являются:

- 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 2М112 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