

Тестовые задания
муниципального этапа олимпиады школьников по технологии
2016/2017 уч. год
Раздел «Техника и техническое творчество», 10-11 классы

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

Задание 1. Укажите буквами последовательность создания следующих электронных устройств:

- ☐ а) сотовые телефоны
- ☐ б) телевизоры
- ☐ в) радиоприемники
- ☐ г) персональные ЭВМ

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

Задание 2. Экологическая оценка будущего изделия проекта позволяет оценить:

- ☐ а) затраты на его изготовление
- ☐ б) наличие материалов и инструментов
- ☐ в) влияние процесса изготовления изделия и самого изделия на окружающую среду и здоровье производителя и потребителя
- ☐ г) дизайнерские характеристики изделия

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

Задание 3. Положительными свойствами пластмасс являются:

- ☐ а) устойчивость к коррозии
- ☐ б) выделение вредных веществ при горении
- ☐ в) хорошая обрабатываемость
- ☐ г) устойчивость к действию химикатов
- ☐ д) хорошая свариваемость

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

Задание 4. Для регулирования силы тока в цепи применяются:

- ☐ а) амперметры
- ☐ б) вольтметры
- ☐ в) реостаты
- ☐ г) резисторы

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

Задание 5. Автоматический выключатель в квартире отключится, если:

- ☐ а) изменилось напряжение в сети
- ☐ б) нагрелись провода
- ☐ в) изменилась сила тока
- ☐ г) изменилась мощность подключенных приборов

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

Задание 6. Для успешного выбора профессии, прежде всего, необходимо:

- ☐ а) знать востребованные обществом профессии
- ☐ б) ориентироваться на профессии, позволяющие сделать быструю карьеру
- ☐ в) выбрать интересующую Вас профессию, соотнеся ее со своими возможностями
- ☐ г) связать свою деятельность с интересными людьми

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

Задание 7. Влажность комнатно-сухой древесины составляет:

- ☐ а) 60-80%
- ☐ б) 30-40%
- ☐ в) 15-20%
- ☐ г) 8-12%

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

Задание 8. Себестоимость выпускаемого предприятием изделия составляет 400 рублей, цена реализации – 600 рублей. В результате реализации всех выпущенных изделий была получена прибыль 200000 рублей. Выручка от реализации всей продукции составила:

- ☐ а) 200 тыс. рублей
- ☐ б) 400 тыс. рублей
- ☐ в) 600 тыс. рублей
- ☐ г) 800 тыс. рублей

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

Задание 9. Перед изготовлением проектного изделия необходимо:

- ☐ а) оформит пояснительную записку
- ☐ б) оценить экономические свойства изделия
- ☐ в) изготовить чертежи и технологическую карту
- ☐ г) оценить экологические свойства изделия

Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 10. Расшифруйте надпись на чертеже М14х1,75

Ответ: _____

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

Задание 11. Наиболее творческим этапом выполнения проекта является:

- ☐ а) анализ вариантов реализации проекта
- ☐ б) выбор оптимальной идеи реализации проекта
- ☐ в) презентация (защита) проекта
- ☐ г) оценка и самооценка проекта

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

Задание 12. Укажите последовательность этапов предпринимательской деятельности:

- а) разработка бизнес-плана
- б) реклама
- в) организация производства
- г) регистрация предприятия.

Ответ: 1_____, 2_____, 3_____, 4_____.

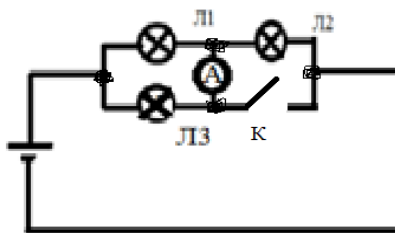
Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 13. Укажите не менее четырех функций управления, осуществляемых компьютером в «Умном доме»?

Ответ: _____

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

Задание 14. После замыкания ключа К в цепи



- ☐ а) лампа Л1 будет гореть более тускло
- ☐ б) лампа Л1 будет гореть без изменений
- ☐ в) лампа Л1 будет гореть ярче
- ☐ г) лампа Л3 будет гореть ярче

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

Задание 15. Частота вращения ротора двигателя равна 900 об./мин., диаметр ведущего шкива-30 мм, ведомого шкива-90 мм. Частота вращения ведомого шкива равна:

- ☐ а) 600 об./мин
- ☐ б) 2700 об./мин
- ☐ в) 400 об./мин
- ☐ г) 300 об./мин

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

Задание 16. Если размер детали по чертежу равен $50 \pm 0,1$, то годными являются детали, имеющие размер:

- ☐ а) 50,2
- ☐ б) 50,1
- ☐ в) 49,9
- ☐ г) 29,8.

Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 17. Назовите не менее трех процессов обработки металлов, которые можно реализовать с помощью лазерных технологий.

Ответ: _____

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

Задание 18. Какими общими чертами обладают токарные и сверлильные станки?

- ☐ а) служат для обработки фасонных деталей
- ☐ б) относятся к классу технологических машин
- ☐ в) имеют схожую систему закрепления заготовок
- ☐ г) имеют схожую систему закрепления инструментов

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

Задание 19. Изучая технологию в школе, Вы осваиваете:

- ☐ а) принципы проектирования и изготовления изделий
- ☐ б) информацию о новых технологиях преобразования материалов, энергии, информации
- ☐ в) знание о профориентации и профпригодности
- ☐ г) исторические сведения о развитии техники и технологий

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

Задание 20. К разъёмным соединениям относятся

- ☐ а) сварные соединения
- ☐ б) соединения на заклепках
- ☐ в) соединения винтом
- ☐ г) соединения шурупом

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

Задание 21. Машина - это устройство:

- ☐ а) всегда совершающее механические движения
- ☐ б) всегда использующее электрическую энергию
- ☐ в) облегчающее труд человека

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

Задание 22. Какое производство характеризуется изготовлением периодически повторяющихся партий готовых изделий:

- ☐ а) серийное производство;
- ☐ б) массовое производство;
- ☐ в) единичное производство.

Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 23. Как с помощью нанотехнологии повысить твердость поверхности изделия?

Ответ: _____

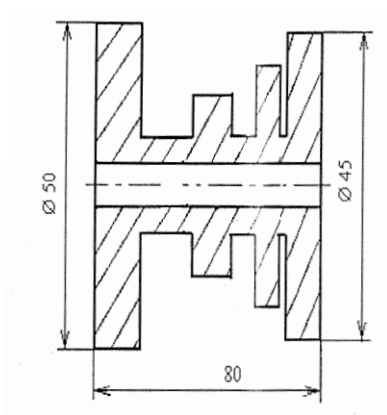
Инструкция: Запишите в строчку для ответа правильный ответ.

Задание 24. Перечислите основные блоки робота.

Ответ: _____

Задание 25. Проставьте на чертеже те размеры детали, которых не хватает для ее изготовления. Сколько этих размеров?

Ответ: _____



Творческое задание

Задание 26. Для изготовления подставки для яйца:	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