Код \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2020–2021 учебный год

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Теоретический тур

7-8 класс

Общая часть

1. Чертёж детали, без применения компьютерной техники, всегда выполняется:

а) без применения чертёжных инструментов;

б) только с применением чертёжных инструментов;

в) без соблюдения масштаба;

г) с точным соблюдением масштаба.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. На поверхности какого из перечисленных материалов видна текстура?

а) древесина;

б) сталь;

в) медь.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Назовите три известных вам технологических материала.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Комплекс обозначений, состоящий из текста, графических и цветовых символов и их комбинаций, наносимых на изделие, упаковку и позволяющих определить изготовителя продукции, условия и сроки хранения, это:

а) маркировка;

б) этикетка;

в) вкладыш;

г) штрихкод.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. К стационарным источникам, нарушающим естественное состояние атмосферного воздуха, относятся:

а) автомобили и самолеты;

б) пожары и вулканизм;

в) промышленные предприятия и ТЭЦ;

г) пыльные бури и эрозия почв.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальная часть

6. На что влияют размеры зубьев ножовочного полотна по деревообработке?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

7. Сравните ручную дрель и аккумуляторную электродрель. Определите существенные отличия. Определите преимущества и недостатки моделей.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Для чего используются гвозди представленные на рисунке? Как они называются?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

9. При черновом и чистовом точении древесины на токарном деревообрабатывающем станке все резцы-стамески должны иметь

а) одинаковые углы заточки;

б) разные углы заточки, в зависимости от назначения;

в) четыре одинаковых угла.

Ответы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

10. Как называется искусственно созданный высокопрочный материал, состоящий из двух и более компонентов?

а) композитный материал

б) пластмассовый материал

в) углеродистый материал

г) твёрдосплавный материал

11. Из какого материала и на каком оборудование изготовлены данные сувениры?

  

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Вам необходимо просверлить сквозное отверстие диаметром 12 мм в стальной заготовке толщиной 50 мм и нарезать в данном отверстии резьбу М12. Определите, применение каких режущих технологических инструментов необходимо, чтобы изготовить такое отверстие и резьбу.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13.

Назовите тип передачи движения, представленный на рисунке. Приведите пример применения в компьютерной технике подобной передачи движения.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. При разработке новых технологий основной акцент делается на

а) увеличение производственных затрат;

б) увеличение себестоимости продукции;

в) оптимизацию процесса производства изделий

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. **Творческое задание.**

Спроектируй заданный в словесной форме технологический процесс изготовления изделия. Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных тобой размеров. Технологическое изделие: Подставка для ноутбука с вентиляционными отверстиями (материал изготовления: определите самостоятельно). Задание выполните в предлагаемой таблице.





Образцы подставок для ноутбука

Место для эскиза изделия

|  |  |
| --- | --- |
| Материал | Обоснование выбора материала |
| Форма | Обоснование выбора формы |
| Технология изготовления | Последовательность выполнения изделия  \ |
| Отделка изделия | Обоснование выбора отделки |