

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
школьный этап
«Техника, технологии и техническое творчество»
2023– 2024 учебный год
Тестовые задания
Общая часть

1. Укажите правильный ответ. (1 балл)

Своего рода отношение к окружающему нас миру, которое основано на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека – это ...

- 1) Технологическая культура
- 2) Техническая культура
- 3) Духовная культура
- 4) Материальная культура

Ответ: _____

2. Расположите технологии в порядке их появления. Ответ запишите последовательностью букв, например: «абвг». (1 балл)

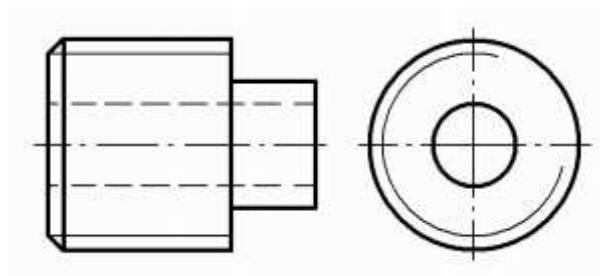
- а) станки с числовым программным управлением
- б) аддитивные технологии
- в) мартеновские печи
- г) токарно-винторезные станки

Ответ: _____

3. Укажите букву правильного ответа. (1 балл)

На чертеже детали сделано условное изображение. Что оно означает?

- а) зубчатого венца шестерни
- б) резьбы
- в) накатки
- г) ничего из перечисленного



Ответ: _____

4. Из предложенного перечня выберите объекты, относящиеся к техносфере (1 балл)

- а) автотрасса
- б) водный канал
- в) мобильная связь
- г) горная тропа
- д) система домового отопления

Ответ: _____

5. Верно ли утверждение, что доставщик пиццы – это профессия, относящаяся к сфере нематериального производства. Укажите верный ответ. (1 балл)

- а) да
- б) нет

Ответ: _____

Специальная часть

6. Прочитайте суждение. Напишите название профессии (1балл)

Так называется специалист, обеспечивающий непрерывную работу локальных сетей, компьютерной техники и программного обеспечения. Он поддерживает работу центрального сервера и отвечает за сохранность данных.

Ответ _____

7. Решите задачу. Напишите ответ (1 балл)

Определите частоту вращения выходного вала



Ответ _____

8. Выберите несколько верных ответов (1балл)

Определите, какие технологические операции возможно производить с помощью ультразвука:

- 1) резать
- 2) сверлить
- 3) шлифовать материалы
- 4) полировать материалы
- 5) всё перечисленное

Ответ _____

9. Выберите верный ответ (1балл)

На каком станке используется поступательное и вращательное движение режущего инструмента во время работы:

- 1) токарном
- 2) сверлильном
- 3) фрезерном
- 4) строгальном

Ответ: _____

10. Выберите верный ответ (1балл)

Для профессии типа «Человек-техника» основной трудовой функцией является:

- 1) создание произведений искусства
- 2) преобразование материалов и энергии
- 3) взаимодействие с другими людьми
- 4) составление бизнес-плана

Ответ: _____

11. Выберите верный ответ (1балл)

Сила тока в проводнике...

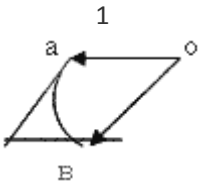
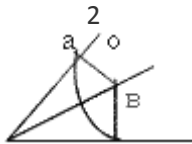
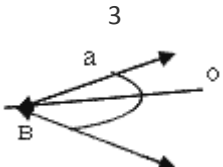
- 1) прямо пропорциональна напряжению на концах проводника
- 2) прямо пропорциональна напряжению на концах проводника и его сопротивлению
- 3) обратно пропорциональна напряжению на концах проводника
- 4) обратно пропорциональна напряжению на концах проводника и его сопротивлению

Ответ: _____

12. Завершите предложение, вписав недостающее слово (1балл)

Высший уровень профессиональной пригодности, который выражается в полном соответствии человека требованиям профессиональной деятельности, называется _____

13. Выберите верный ответ (1балл)

Где правильно выполнено сопряжение?			
-------------------------------------	---	---	---

Ответ: _____

14. Выберите верный ответ (1балл)

В какой последовательности следует использовать перечисленные ниже инструменты?

- 1) натяжка, обжимка, поддержка
- 2) поддержка, натяжка, обжимка
- 3) обжимка, поддержка, натяжка
- 4) поддержка, обжимка, натяжка

Ответ: _____

15. Решите задачу. Укажите ответ (2балла)

Выполните расчет необходимого количества рулонов обоев, если известно, что длина кладовки — 2 м., ширина — 3 м. Высота — 2,45. Ширина обоев — 0,53 м, длина — 10,05 м, рапорта нет.

Ответ: _____ рулонов.

16. Укажите верный ответ (1балл)

Какая резьба характеризуется шагом профиль треугольный, угол профиля 60°:

- 1)-метрическая
- 2)-дюймовая
- 3)-трапецеидальная

Ответ: _____

17. Укажите верный ответ (1балл)

«Ласточкин хвост» — это:

- а) элемент наличника
- б) элемент флюгера
- в) способ соединения
- г) нет ответа

Ответ: _____

18. Укажите верный ответ (1балл)

Каким из инструментов следует осуществлять черновое точение заготовки на токарном деревообрабатывающем станке?

- а) рейер
- б) напильник
- в) майзель
- г) калёвка

Ответ: _____

19. Укажите верный ответ (1балл)

При пилении ножовкой на краях фанерной заготовки с изнаночной стороны стали появляться сколы. Как можно снизить вероятность их образования?

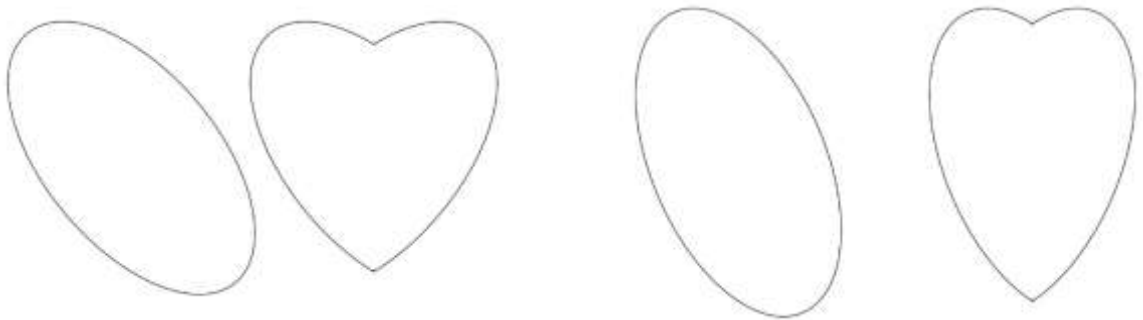


- а) Избегать наклона полотна пилы относительно поверхности заготовки
- б) Увеличить скорость пиления
- в) Использовать обушковую ножовку
- г) Подложить под заготовку ненужный обрезок фанеры и пилить их вместе

Ответ: _____

20. Кейс задание (5 баллов)

Имеется заготовка овальной формы из бука $S=10\text{мм}$



Задание

- 1) Предложите вариант преобразования этой заготовки из овальной в форму сердца (2 балла)
- 2) Придумайте вариант подвижного неразборного соединения деталей и получения изделия, меняющего свою форму (для использования в детской развивающей игре.) Выполните эскиз варианта изделия. (3 балла)