

Всероссийская олимпиада школьников по технологии
«Техника и техническое творчество»
10 -11 классы

1.Технология – предмет в школе, в котором изучаются:

1. Физические законы и их использование
2. Химические процессы и их применение
3. Особенности живых организмов
4. Методы проектирования и изготовление изделия

2. Укажите правильный порядок возникновения следующих областей производства:

1. Электроника
2. Атомная энергетика
3. Metallургия
4. Механическая обработка металла

3. При станочной обработке металла количество отходов может достигнуть:

1. 5%
2. 10%
3. 20%
4. 50%

4. К разъёмным соединениям относится:

1. Клеевые соединения
2. Сварные соединения
3. Заклёпочные соединения
4. Резьбовые соединения

5. Шестерни используются в передаче:

1. Клиноремной
2. Фрикционной
3. Реечной
4. Ремной

6. Для передачи информации на расстояние сотовым телефоном применяются:

1. Акустические волны
2. Механические волны
3. Электромагнитные волны
4. Оптические волны

7.При выборе профессии надо учитывать:

1. Советы родителей
2. Советы друзей
3. Свои возможности и интересы
4. Советы рекламы

8.На каком этапе творческого проекта проводить анализ проектного изделия:

1. На поисковом- исследовательском
2. На конструкторско-технологическом
3. На заключительном
4. На презентационном

9. Профессия врача относится к группе профессий:

1. Человек-техника
2. Человек-природа
3. Человек- человек
4. Человек-знаковая система

10. Необходим ли маркетинг в работе предпринимателя:

1. Необходим
2. Не необходим
3. Иногда необходим
4. Иногда нет

11. Какими общими чертами обладают сверлильный и токарный станок?

1. Являются технологическими машинами
2. Служат для обработки цилиндрических деталей
3. Имеют схожую систему управления
4. Используют одинаковые передачи движения

12. Маркировка стали зависит от...

1. Процентного содержания углерода
2. Процентного содержания азота
3. Наличия в стали добавок
4. Механических свойств стали

13. Характер рисунка текстуры древесины зависит от...

1. Размеров сердцевидных лучей
2. Ширины годичных слоёв
3. Плотности древесины
4. Расположения волокон

14. Какие инструменты используются при шиповом соединении?

1. Долото
2. Киянку
3. Столярный угольник
4. Циркуль

15. Листовые плитные материалы...

1. Лущеный шпон
2. ДСП
3. ДВП
4. Фанера толщиной – 18мм

16. Инструменты для измерения внутренних размеров:

1. Кронциркуль
2. Штангенциркуль
3. Разметочный пружинный циркуль
4. Нутромер

17. Контроль изделий цилиндрической формы с точностью до 0,01 мм

1. Слесарной линейкой
2. Микрометром
3. Штангенциркулем
4. Лекальной линейкой

18. Поступательное и вращательное движение режущего инструмента происходит на...

1. Токарном станке
2. Строгальном станке
3. Фрезерном станке
4. Сверлильном станке

19. Объемное изображение изделия носит название...

1. Чертежа
2. Технического рисунка
3. Эскиза
4. Сборочного чертежа

20. Какие расходы относятся к постоянным?

1. Покупка продуктов питания
2. Покупка подарков к праздникам
3. Покупка бытовой техники
4. Коммунальные платежи

21. Двумя принципами дизайна являются:

1. Эстетика
2. Здоровье
3. Функциональное назначение изделия
4. Стоимость

22. С чего начинается предпринимательская деятельность?

1. С регистрации бизнеса
2. С предпринимательской идеи
3. С общения с потенциальными клиентами
4. С уверенности в самом себе

23. Логически обоснованный выбор профессии зависит

1. От желания родителей
2. От востребованности профессии
3. От уровня подготовки человека
4. От личных предпочтений способностей

24. Выбор темы проектной работы основывается на...

1. Сформированной проблеме
2. Желанию учащихся
3. Пожеланию учителя
4. Всего вышперечисленного

25. В цепях переменного тока преобразование напряжение осуществляется с помощью:

1. Выпрямителя
2. Генератора
3. Трансформатора
4. Электродвигателя

26. Тепловое действие электрического тока используется в:

1. Трансформаторах
2. Электродвигателях
3. Генераторах
4. Электроплитах

27. Выберите самый тугоплавкий металл:

1. Вольфрам
2. Олово
3. Свинец
4. Сталь

28. Как называется инструмент для нарезания внутренней резьбы?

1. Метчик
2. Плашка
3. Резец
4. Зенкер

29. Какие из свойств металлов относятся к технологическим?

1. Плотность
2. Ковкость
3. Цвет
4. Закаляемость

30. Укажите интервал физических размеров нанообъектов.

31. Какие виды пластмасс быстро разлагаются и не загрязняют планету? Чем их состав отличается от состава широко используемых пластмасс?

32. Укажите, к какому типу машин относятся 3D-принтер, электромобиль и электрогенератор.

33. Какую роль играет человек в работе автоматического устройства?

34. Назовите два вида лазерной обработки древесины.

35. Творческое задание. «Сконструируйте плоскую деталь прямоугольной формы»

1. Вам необходимо составить чертёж плоской детали прямоугольной формы по следующим габаритным размерам:
 - а) прямоугольник со сторонами 20х 40 мм с внутренним отверстием \varnothing 8 мм, центр отверстия совмещён с центром прямоугольника, толщиной 4 мм;
 - б) количество деталей 1 шт.
2. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ.
3. Материал изготовления: _____
4. Перечислите ниже оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данной детали:

5. Предложите вид отделки данной детали:
