

Р05.

ШИФР
Версия: 13⁵³
Т-10Ю-2
Версия: 14⁰¹

| Заполните | Фамилия | Имя | Класс | ШИФР |
|---------------------|---------|------|-------|---------|
| 1. Что н здесь → | Шипилов | Илья | 910 | Т-10Ю-2 |

Питание
Проводник
Ключ питания
Устройство

2. Укажите хронологический порядок использования различных видов энергии на производстве:

- а. Атомная;
- б. Электрическая;
- в. Тепловая на транспорте;
- г. Кинетическая.

БВГА

3. Укажите к какому типу машин относятся станки с ЧПУ, железнодорожный вагон и электродвигатель.

МЕХАНИЧЕСКИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

Нет ущерба по экологии, электричество дешевле чем бензин

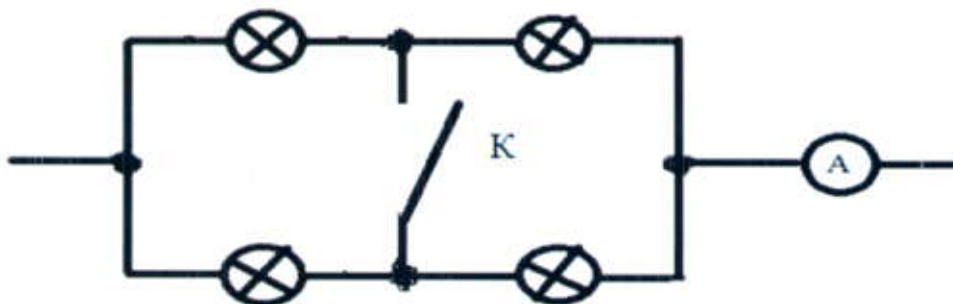
1

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

Гидро электростанция
ветреная станция
солнечная станция

0

6. Как изменится сила тока через амперметр при замыкании ключа К? Все лампы одинаковы.



УВЕЛИЧИТСЯ В 4^2 РАЗА

7. Приведите три примера использования ременной передачи в технологических машинах.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ - ~~МОТОРЫ~~ ~~В~~ В АВТОМОБИЛЕ
СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК
ИЗВЕЩАЮЩАЯ МАШИНА - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

8. Перечислите три качества древесины, которые можно считать достоинством этого материала.

ЛЕСОКОРЬ - ЛЕСООБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ
- ЛЕГКО ДОБЫТЬ
- ПЛАВУЧЕСТЬ
~~ИЛИ~~
- ТЕПЛОПРОВОДИМОСТЬ МАЛЕНЬКАЯ

9. В чем состоит задача основная маркетинга?

ЦЕЛЬ - УВЕЛИЧИТЬ ПРОДАЖИ ТОВАРА

10. Назовите три технологии обработки металлов, связанные с плавлением.

0

- ЗАКАЛКА
- СПЛАВ (СОЕДИНЕНИЕ РАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ)
- КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности?

1

~~НА ПОВЕРХНОСТИ~~ (КР. ДО ВЫЧИСЛЕНИЯ СДЕЛАТЬ ПРОЕК. И
НА ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

12. Назовите четыре вида материалов, которые можно обрабатывать с помощью лазера.

1

- 1) МЕТАЛЛ
- 2) СТЕКЛО
- 3) ДЕРЕВО
- 4) КЕРАМИКА
- 5) БУМАГА

13. С помощью каких элементов робот получает информацию об окружающем мире ?

ИНТЕРНЕТ
КАМЕРА
МИКРОФОН

0

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

ПЕРЕДАТЧИК (ПУЛЬТ)

0

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.

0

16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

1) ТОЧНОСТЬ 2) ГИБКОСТЬ

Blank box for answer to question 16.

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

1
ПРЕССОВАНИЕ
ВАЛИКОВАНИЕ

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией?

1
~~ПОЛНОЕ ОБЩЕЕ~~
ПОЛНОЕ ВЫСШЕЕ

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода?

1
МІАВ
КАТУМ

20. От чего зависит маркировка стали ?

^{КОЛИЧЕСТВА}
от $\sqrt{\text{добавленного}}$ в него углерода и других примесей

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

КРИТИЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ, быстрый темп, вопросы критического

22. С чего начинается выполнение школьного (ученического) проекта ?

С ПОИСКА ТЕМЫ школьного проекта

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

- 1
- 1) ПОИСК ПРОЕКТА — ВЫБОР
 - 2) ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
 - 3) ПОДГОТОВКА И
ВЫБОР МАТЕРИАЛА — можно подобрать тот материал, который
повысил бы цену будет наиболее рентабельным
 - 4) ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА — ДОБАВЛЕНИЕ, ИЗМЕНЕНИЕ ~~или~~ вида
детали, обработки

24. С чего начинается предпринимательская деятельность ?

0

С ПОИСКА ПРОЕКТА

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства ?

0

* ОБЕСПЕЧЕНИЕ ~~себя~~ СЕБЯ ^{сам} НЕОБХОДИМЫМ
РАБОТОЙ НА САМОГО СЕБЯ

15

10-11 класс

26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

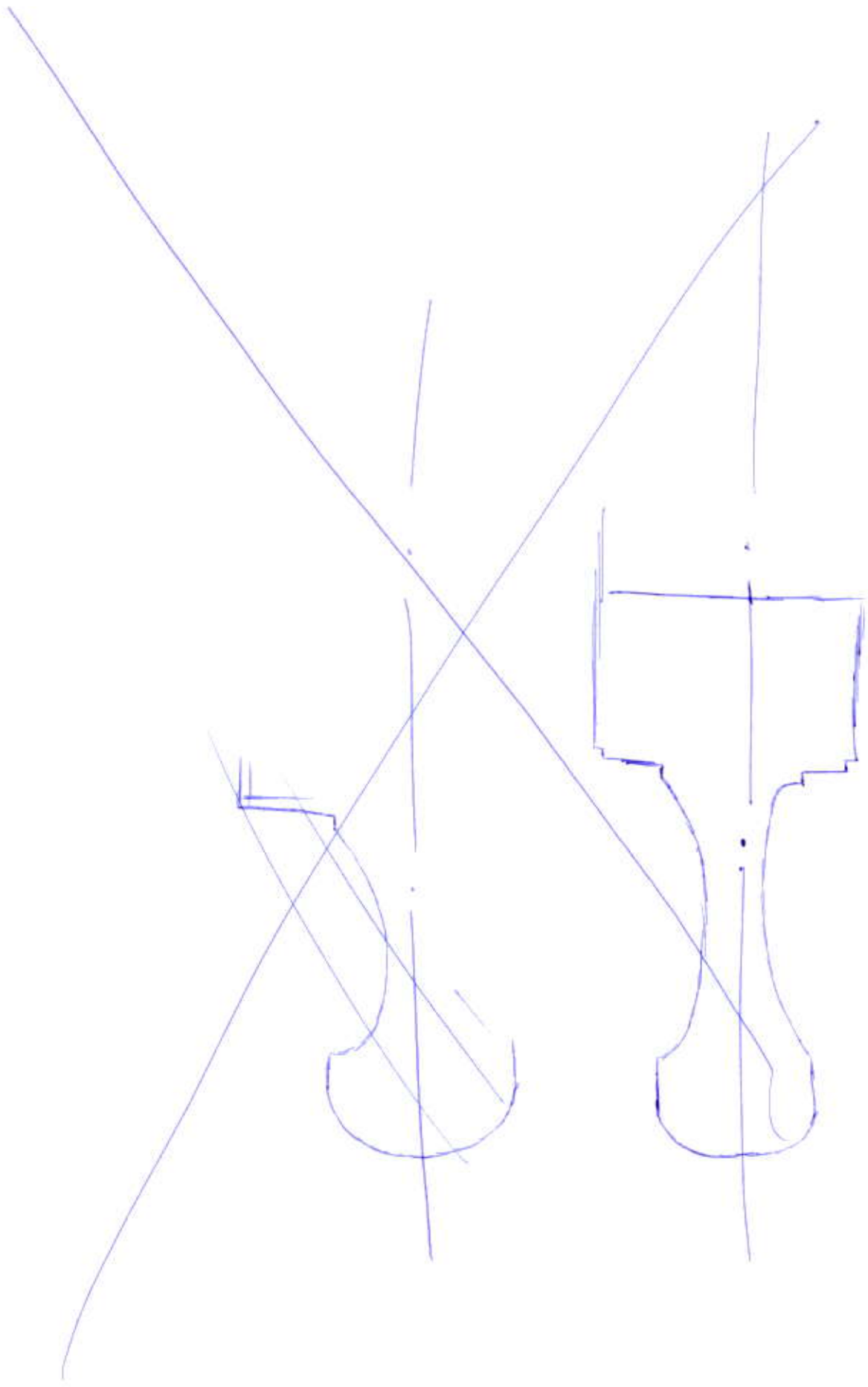
Технические условия:

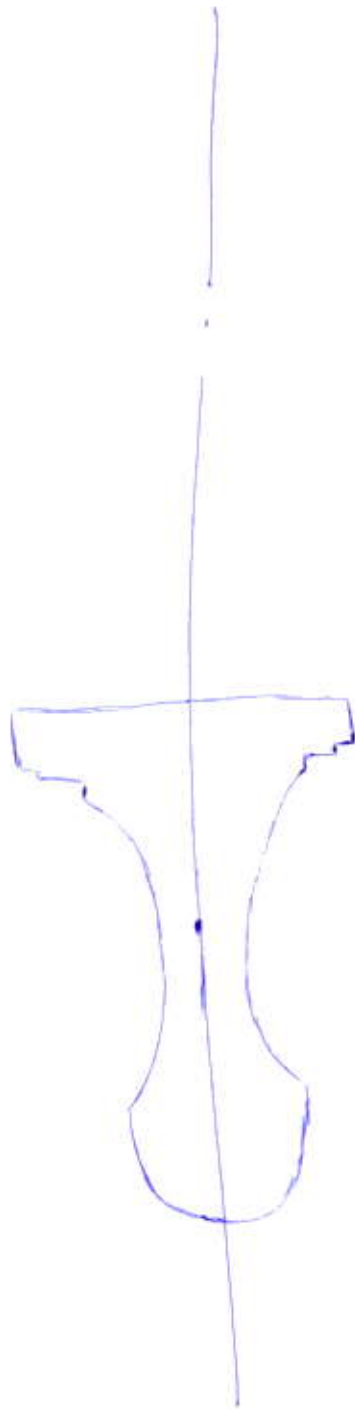
1. Вам необходимо, из стальной заготовки Ø 35 мм, длиной 100 мм выточить ручку для металлического шкафа.
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
 - 2.1. Длина заготовки $40 \pm 0,5$ мм; Ø основания ручки $30 \pm 0,5$ мм, ширина основания ручки $10 \pm 0,5$ мм; наибольший Ø верхней части ручки $24 \pm 0,5$ мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры на эскизе не указывать.
3. Определите, из каких предложенных марок стали, будете вытачивать ручку. *Справка.* Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества марки Ст3; или из легированной инструментальной стали марки Р9. Укажите марку стали.
ТОКАРНЫЙ СТАНОК | Ст 3
4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие
ОБРАБОТКА, ШЛИФОВАНИЕ
5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
НОЖЕВКА, МЕЛКАЯ НАЖАЦНАЯ БУМАГА
6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.
7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.
ШЛИФОВАНИЕ
8. Предложите *один способ* крепления ручки к металлическому шкафу
БОЛТОМ ПРИКОУТИТЬ НА БОЛТ

Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа





14/8

ШИФР
Т - 10Ю - 1

| Заполните здесь → | Фамилия | Имя | Класс | ШИФР |
|----------------------|---------|------|-----------|-------------|
| | Тазиев | Вава | 10-8 2 | Т - 10Ю - 1 |

1. Что необ

Знания

2. Укажите хронологический порядок использования различных видов энергии на производстве:

- а. Атомная;
- б. Электрическая;
- в. Тепловая на транспорте;
- г. Кинетическая.

2, в, б, а

3. Укажите к какому типу машин относятся станки с ЧПУ, железнодорожный вагон и электродвигатель.

Электродвигатели

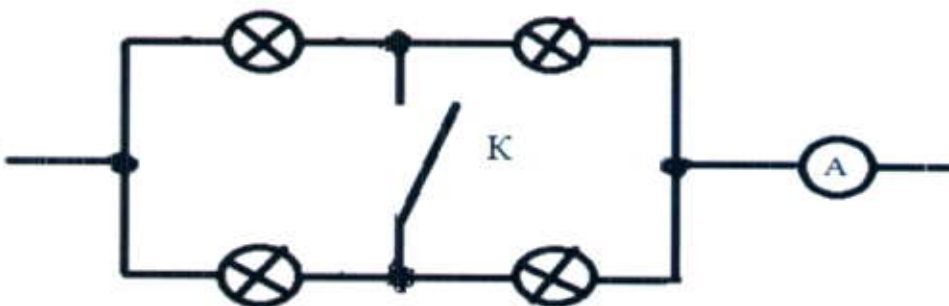
4. В чем преимущество электромобилей в сравнении с автомобилями с бензиновыми двигателями?

1) Не загрязняет воздух
2) Экономичность гораздо дешевле
3) меньше шума
4) более дешевые запчасти

5. Укажите три традиционных вида электростанций.

ГЭС, АЭС, ТЭС.

6. Как изменится сила тока через амперметр при замыкании ключа К? Все лампы одинаковы.



10. Назовите три технологии обработки металлов, связанные с плавлением.

Закалка, литье, деформация

11. На чем основывается выбор темы проектной деятельности?

1) На основе
2) на своих интересах, возможностях
3) Средств

12. Назовите четыре вида материалов, которые можно обрабатывать с помощью лазера.

1) металлы (выжигание дырок и изготовление на фрезе)
2) пластик (уравновешивание)
3) древесина (выжигание)
4) стекло

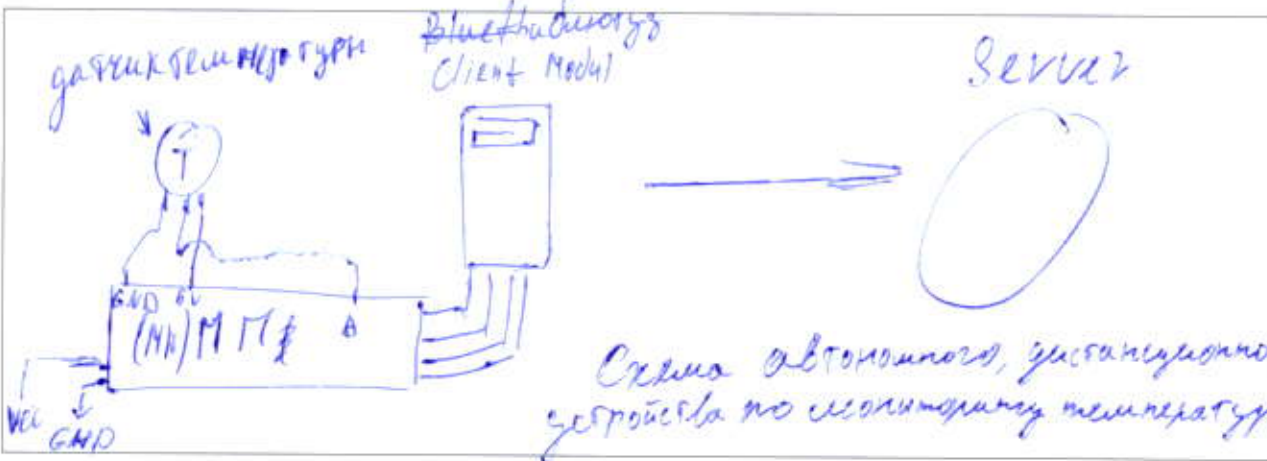
13. С помощью каких элементов, робот получает информацию об окружающем мире ?

Ответ на данный вопрос формируется из цели (признавателей) робота!
Датчик зрения, датчик расстояния, датчик яркости, датчик цвета, датчик температуры, датчик влажности, датчик тактильный, датчик фоторезистор, Брелк инфракрасный, камера, Ethernet-модуль, датчик шума...

14. С помощью какого устройства управляется учебный робот ?

С любого устройства, реализующего интерфейс передачи и контроля данных, с помощью которого проиходит команда по управлению роботом.

15. Нарисуйте структурную схему автоматического устройства без обратной связи.



16. Назовите два преимущества использования станков с ЧПУ.

Точность, надежность.

17. Приведите два примера технологии обработки металлов давлением.

1) изготовление трубки (посредством проката через пресса)
2) изготовление поковки (посредством ковки)

18. Какой уровень образования необходим для руководства организацией?

1 Высшее.

19. Из какого материала изготавливают самые гибкие электропровода?

1 медь

20. От чего зависит маркировка стали ?

1
Кодом Содержания углерода,
Количество разницы в % сплавов.

21. Что представляет собой мозговой штурм ?

1
Совместно, коллективно инициативную деятельность над поставленной задачей.

22. С чего начинается выполнение школьного (ученического) проекта ?

0
Ознакомление с технической картой проекта.

23. Укажите возможности творчества на каждом этапе выполнения проекта ?

1) Идея - необходимый повод к выбору проекта.

2) Брошюмирование, копирование творческих проектов и развитие элементов проекта.

3) Иллюстрация - необходимый повод к декорации изделия.

24. С чего начинается предпринимательская деятельность?

1) Знания манипулировать людьми.

2) Хорошего Стартапа.

25. Что является основной функцией домашнего хозяйства?

Производство

26. Творческое задание 1-й вариант

Сконструируйте ручку для металлического шкафа (Рис.1.)

Технические условия:

1. Вам необходимо, из стальной заготовки $\varnothing 35$ мм, длиной 100 мм выточить ручку для металлического шкафа.
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по следующим габаритным размерам:
 - 2.1. Длина заготовки $40 \pm 0,5$ мм; \varnothing основания ручки $30 \pm 0,5$ мм, ширина основания ручки $10 \pm 0,5$ мм; наибольший \varnothing верхней части ручки $24 \pm 0,5$ мм. Ножку ручки сконструировать самостоятельно и размеры на эскизе не указывать.
3. Определите, из каких предложенных марок стали, будете вытачивать ручку. *Справка.* Сталь конструкционная углеродистая обыкновенного качества марки Ст3; или из легированной инструментальной стали марки Р9. Укажите марку стали.
Ст3
4. Укажите оборудование, на котором будете вытачивать данное изделие
Токарный станок, сверлильный станок.
5. Перечислите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.
Фрезерование, вытачивание, сверление,
6. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данного изделия.
Ножовка, напильник.
7. Укажите вид отделки готового изделия на стадии финишной обработки.
Правировка
8. Предложите *один способ* крепления ручки к металлическому шкафу
Ручка сверлится ушка, на шкафу сверлят + килей.
Примечание. Учитывается вид финишной отделки и дизайн готового изделия.



Рис. 1. Образец ручки для металлического шкафа



