

Муниципальный этап 2019. Технология.
Номинация «Техника и техническое творчество».

Теория. 9 класс.

Робототехника

1. Антропоморфная, имитирующая человека машина, стремящаяся заменить человека в любой его деятельности. Укажите термин, соответствующий данному определению:
А) Механизм
Б) Машина
В) Робот
Г) Андроид
 2. Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение является...
А) Датчик касания
Б) Ультразвуковой датчик
В) Датчик цвета
Г) Датчик звука
 3. Какой древнегреческий бог создавал человекоподобных механических слуг?
А) ЗЕВС
Б) АРЕС
В) ГЕФЕСТ
Г) АПОЛОН
 4. Кто придумал слово "Робот"? Назовите Имя и Фамилию писателя фантаста, автора слова "РОБОТ".
-

3D-моделирование и печать

1. Для чего необходим нагрев стола 3D принтера?
А) Для сохранения температуры принтера.
Б) Для лучшей адгезии модели к столу.
В) Для поддержания температуры в комнате.
Г) Для сохранения температуры модели.
2. Процесс подготовки модели к печати называется ...
А) 3D-принтинг.

- Б) Слайсинг.
- В) 3D-моделирование.
- Г) Нагрев.

3. Наиболее распространенный формат файла для 3D-печати.

- А) .exe
- Б) .skp
- В) .stl
- Г) .3ds

4. Что такое адгезия?

- А) Способность материалов нагреваться.
- Б) Максимальная температура плавления пластика.
- В) Минимальная температура плавления пластика.
- Г) Сцепление поверхностей разнородных твёрдых и/или жидких тел.

Тесты по дереву.

1. Какой этап при резьбе по дереву является первичным

- А. Чистая резьба
- В. Вводный инструктаж
- С. Барельефная резьба
- Д. Черновая резьба

2. Какие инструменты используются при резьбе по дереву

- А. Токарные станки
- В. Рейсшина, циркуль, карандаш, молярный нож
- С. Долото, стамески, киянки, резцы, скребки, ножовки
- Д. Верстак

3. Что такое плоскорельефная резьба

- А. Резьба, которая невысокая выпуклая изображение
- В. Резьба, которая создает прорезной узор
- С. Резьба, которая выполненная углубленными линиями
- Д. Резьба, которая создается объемными формами скульптуры

4. Что такое стамеска?

- А. Стамеска-это маленький ударный инструмент
- В. Стамеска-это станок для резьбы
- С. Стамеска-это инструмент представляет собой долото с заточенным с одного конца лезвия
- Д. Стамеска-это средство защиты по технике безопасности.

Тесты по металлу.

1. Формула соляной кислоты

- А. H₂O
- В. H Cl
- С. H₂ Co₄
- Д. H₂ So₃

2. Драгоценные металлы

- A. Медь, цинк, олово, свинец, кадмий, алюминий
- B. Золото, серебро, платина, палладий, родий, рутений, иридий, осмий
- C. Бронза, латунь, мельхиор, нейзильбер

3. Какой цвет имеет медь

- A. Зеленый
- B. Желтый
- C. Красный

4. Самый твердый камень

- A. Бриллиант
- B. Алмаз
- C. Топаз
- D. Изумруд

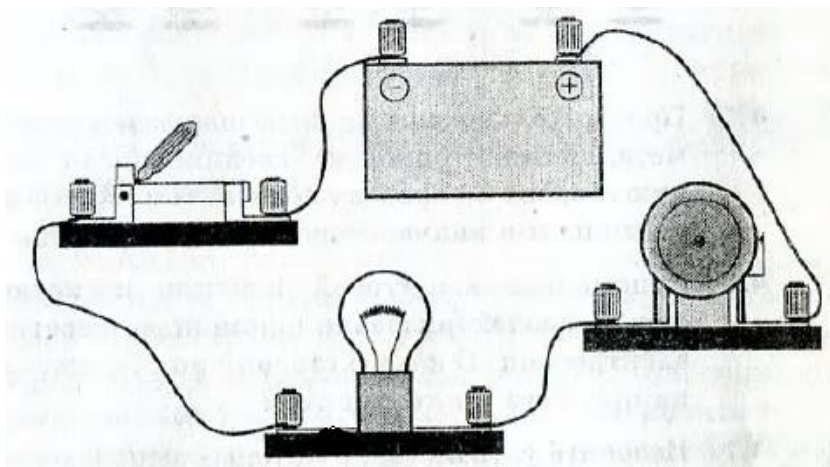
Задание по электротехнике

1. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры по соответствующим буквам:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1) Компьютер | A) Потребитель |
| 2) Переключатель | Б) Источник тока |
| 3) Гальванический элемент | В) Коммутационный элемент |

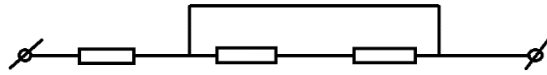
1	2	3

2. Нарисуйте принципиальную схему электрической цепи, которая изображена на рисунке. Укажите на схеме направление тока в цепи.



3. Чему равно общее сопротивление участка электрической цепи?

Все резисторы имеют одинаковые сопротивления $R=10 \text{ кОм}$.



4. В сеть с напряжением $U = 24$ В подключили два последовательно соединенных резистора. При этом сила тока стала равной $I_1 = 0,6$ А. Когда резисторы подключили параллельно, суммарная сила тока стала равной $I_2 = 3,2$ А. Определите сопротивление резисторов.