

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

35 + ✓ 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".

76 + Карел Чапек

3D-моделирование и печать

1. Для чего необходим нагрев стола 3D принтера?

А) Для сохранения температуры принтера.

50 + ✓ 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.

50 + ✓ 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.

65 + ✓ Г) Сцепление поверхностей разнородных твердых 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 лезвием

Д. Стамеска-это средство защиты по технике безопасности.

Тесты по металлу.

1. Формула соляной кислоты

А. H₂O

В. HCl

✓ С. H₂SO₄

Д. H₂SO₃

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

55 + ✓

55 + ✓

Задание по электротехнике

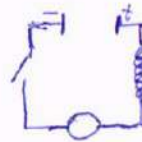
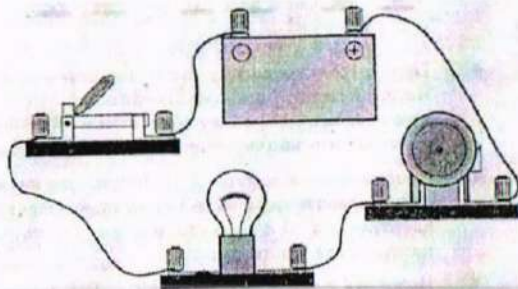
1. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры по соответствующим буквам:

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

1	2	3
В	А	Б

A B

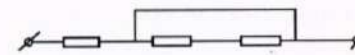
2. Нарисуйте принципиальную схему электрической цепи, которая изображена на рисунке. Укажите на схеме направление тока в цепи.



55 + ✓

3. Чему равно общее сопротивление участка электрической цепи?

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



$R=30 \text{ кОм}$

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

468

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
«Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника Шарасов Эрик № участника _____

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев				Общий балл за субкритерии	
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей		Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей
A	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	5
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	5
B	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	15
C	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	21
	Максимальный балл	50						
Общая сумма баллов за все критерии								46

ТАРАСОВ ЭРИК 9,5"

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
«Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника

Тарасов Эрик

№ участника

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев				Общий балл за субкритерии	
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей		Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей
A	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	<i>5</i>
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	<i>5</i>
B	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	<i>15</i>
C	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	<i>21</i>
	Максимальный балл	50						
Общая сумма баллов за все критерии							46	

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

Теория. 8 класс.

Робототехника

1. Алгоритм это...
- А) строгая и логичная последовательность действий для решения какой-либо задачи (математической, информационной и т. п.).
 - Б) символический метод записи чисел, представление чисел с помощью письменных знаков.
 - В) Внутреннее устройство машины, прибора, аппарата, приводящее их в действие.
 - Г) Совокупность подвижно соединенных частей, совершающих под действием приложенных сил заданные движения
2. Деталь конструктора LegoMindstorms EV3, предназначенная для управления роботом на расстоянии:
- А) Мотор
 - Б) Интерактивный мотор
 - В) Датчик касания
 - Г) Датчик цвета
 - Д) Инфракрасный датчик
 - Е) Инфракрасный маяк
 - Ж) Модуль EV3
3. Деталь конструктора LegoMindstorms EV3, предназначенная для обнаружения объектов, а также отслеживания и поиска удаленного инфракрасного маяка:
- А) Мотор
 - Б) Инфракрасный маяк
 - В) Инфракрасный датчик
 - Г) Датчик цвета
 - Д) Датчик качания
 - Е) Интерактивный мотор
 - Ж) Модуль EV3
4. Компания Lego была основана КиркомКристиансенем в...
- А) 1947
 - Б) 1794
 - В) 1974
 - Г) 2000

3Д-моделирование и печать

1. Как называется технология печати, используемая в большинстве бытовых 3D принтеров?
- А) SLS
 - Б) SLA
 - В) FDM
 - Г) ABS
2. Благодаря какому проекту, 3D-принтеры стали более доступны?
- А) Prusa
 - Б) 3DPrinter
 - В) MakerBot
 - Г) RepRap
3. Для чего необходим нагрев стола 3Dпринтера?
- А) Для сохранения температуры принтера.
 - Б) Для лучшего прилипания модели к столу.
 - В) Для поддержания температуры в комнате.
 - Г) Для сохранения температуры модели.
4. Процесс подготовки модели к печати называется ...
- А) 3D-принтинг.
 - Б) Подготовка.
 - В) Слайсинг.
 - Г) Нагрев.

Тесты резьбе по дереву.

1. Хвойным древесным породам относятся
- А. Липа
 - В. Береза
 - С. Кедр
 - Д. Осина
2. Что такое резьба по дереву
- А. Резьба по дереву-это вид выпиливание доски
 - В) Резьба по дереву-это вид декоративно прикладного искусства
 - С. Резьба по дереву-это вид строгание фаски
 - Д. Резьба по дереву-это вид точение цилиндра
3. Какой этап при резьбе по дереву является первичным
- А. Чистая резьба
 - В) Черновая резьба
 - С. Вводный инструктаж
 - Д. Барельефная резьба

4. Какие инструменты используются при резьбе по дереву
- A. Токарные станки
 - B. Рейсшина, циркуль, карандаш, молярный нож
 - C. Долото, стамески, киянки, резцы, скребки, ножовки
 - D. Верстак

✓ 5

Тесты по металлу.

1. Химическое обозначение платины

- A. Pt
- B. Pl
- C. Pd

✓ 58

2. Способностью металла подвергаться необратимой деформации называют

- A. Твердость
- B. Пластичность
- C. Плотность

✓ 58

3. Происхождение янтаря

- A. Смола
- B. Дерево
- C. Сургучь
- D. Масло

✓ 58

4. Формула соляной кислоты

- A. H_2O
- B. HCl
- C. H_2CO_4
- D. H_2SO_3

—

608.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
«Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника Колодецкий Виктор № участника _____

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев					Общий балл за субкритерии
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	
A	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	5
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	5
B	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	11
C	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	4
	Максимальный балл	50						
							Общая сумма баллов за все критерии	25

Вырезан в форме 3 масс
Магарама СМ



ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ «Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника Колодецкий Виктор № участника _____

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев					Общий балл за субкритерии
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	
A	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	5
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	5
B	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	11
C	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	4
	Максимальный балл	50						
Общая сумма баллов за все критерии								25

Менюфонт Евгор Эман.
Магаражская СОШ.

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

38 + В) Робот

Г) Андроид

2. Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение является...

А) Датчик касания

38 + Б) Ультразвуковой датчик

В) Датчик цвета

Г) Датчик звука

3. Какой древнегреческий бог создавал человекоподобных механических слуг?

А) ЗЕВС

Б) АРЕС

В) ГЕФЕСТ

75 + Г) АПОЛОН

4. Кто придумал слово "Робот"? Назовите Имя и Фамилию писателя фантаста, автора слова "РОБОТ".

75 + Карел Чапек

3D-моделирование и печать

1. Для чего необходим нагрев стола 3D принтера?

А) Для сохранения температуры принтера.

58 + 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

45 + В) .stl

Г) .3ds

4. Что такое адгезия?

А) Способность материалов нагреваться.

Б) Максимальная температура плавления пластика.

В) Минимальная температура плавления пластика.

65 + Г) Сцепление поверхностей разнородных твердых 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

55 + В) Стамеска-это инструмент представляет собой долото с заточенным с одного конца лезвием

Д. Стамеска-это средство защиты по технике безопасности.

Тесты по металлу.

1. Формула соляной кислоты

А. H₂O

58 + Б. HCl

С. H₂Co₄

Д. H₂So₃

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

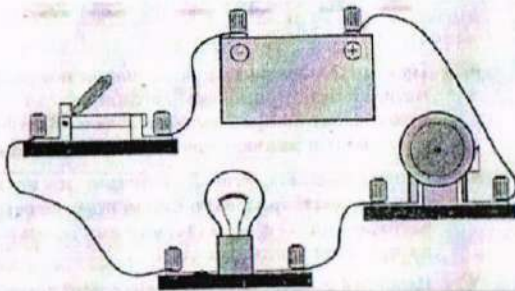
Задание по электротехнике

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 | B) Источник тока |
| 3) Гальванический элемент | B) Коммутационный элемент |

1	2	3
A	B	B.

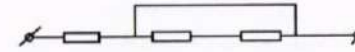
2. Нарисуйте принципиальную схему электрической цепи, которая изображена на рисунке. Укажите на схеме направление тока в цепи.



3. Чему равно общее сопротивление участка электрической цепи?

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

$R = 30 \text{ кОм}$



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

Рано: решение

$$U = 24 \text{ В}$$

$$I_1 = 0,6 \text{ А}$$

$$I_2 = 3,2 \text{ А}$$

$$R = \frac{U}{I_1} = \frac{24}{0,6} = 40$$

$$R = \frac{U}{I_2} = \frac{24}{3,2} = 7,5$$

Отв. 40; 7,5.

5 0 5

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
«Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника Ксенофонтов Егор № участника _____

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев					Общий балл за субкритерии
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей	
А	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	5
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	5
В	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	11
С	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	3
	Максимальный балл	50						
							Общая сумма баллов за все критерии	24

Хсенкофонов Егор 9 класс



ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ «Деревообработка» для 7-9 классов

Ф.И.О. участника Хсенкофонов Егор № участника _____

	Критерии / Субкритерии (буквы / цифры)	Максимальный балл	Аспекты субкритериев				Общий балл за субкритерии	
			Все детали распилены и выпилены качественно	Некоторые детали распилены и выпилены некачественно	Все детали распилены и выпилены некачественно	Частичное отсутствие распиленных и выпиленных деталей		Полное отсутствие распиленных и выпиленных деталей
A	Распиловка и шлифование	10						
1	Распиловка	5	5	4	3	2-1	0	5
2	Шлифование	5	5	4	3	2-1	0	5
B	Перевод чертежа на материал	15	Качественный перевод эскиза на материал	Не качественный перевод эскиза на материал	Все детали не качественно переданы на материал	Частичное отсутствие передачи на материал	Полное отсутствие передачи на материал	
1	Перевод чертежа на материал	15	15	11-9	8-5	4-1	0	11
C	Резьба геометрического орнамента	25	Деталь вырезана качественно	Деталь вырезана некачественно	Все детали вырезаны некачественно	Частичное отсутствие вырезанных деталей	Полное отсутствие вырезанных деталей	
1	Резьба геометрического орнамента	25	25	21-15	14-6	5-1	0	3
	Максимальный балл	50						
Общая сумма баллов за все критерии								24