

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Демидова А. М.

Обратная связь осуществляется: +79043843671, Jababarova2016@yandex.ru;
аккаунт **VK Спец Технологии**

Дисциплина Физика

Занятие №20 (2 час)

Тема: Электростатика. Магнитные поля

Вид учебного занятия: повторение изученного материала, контроль полученных знаний (технический диктант на знание формул), решение задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Уважаемые студенты! В рабочей тетради запишите искомую величину и формулы в таблицы “Электричество” и “Магнитные поля”; решите задачи.

Электричество

№	Искомая величина (ответ)	Формула
1		$= \frac{\Delta q}{\Delta t}$
2		$= \rho \frac{l}{S}$
3		$= \frac{A_{эл.п}}{q}$
4		$= \frac{\varepsilon}{R + r}$
5		$= IR$
6		$= U\Delta q = UI\Delta t$
7		$= I^2 R\Delta t$
8		$= kq = klt$
9		$= I^2 R$
10		$= \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$

Магнитные поля

№	Искомая величина (ответ)	Формула
1		$= -\frac{L\Delta I}{\Delta t}$
2		$= -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
3		$= IBl \sin \alpha$
4		$= qVB \sin \alpha$
5		$= BS \cos \alpha$
6		$= VBl \sin \alpha$
7		$= \frac{LI^2}{2}$
8		$= LI$

Решить задачи:

1. Катушка с активным сопротивлением 10 Ом и индуктивностью 0,05 Гн соединена последовательно с конденсатором 2 мкФ. К этой цепи подведено напряжение 100 В при частоте тока 500 Гц. Определить силу тока в цепи.
2. Энергия магнитного поля катушки 0,2 кДж, ее индуктивность 1 мкГн. Определить силу тока в ней.
3. Конденсатор включен в цепь переменного тока стандартной частоты. Напряжение в с цепи 220 В, сила тока в конденсаторе 2,5 А. Какова емкость конденсатора?

***Задание будет проверяться на учебном занятии.