

Всего тестовых заданий 10
1-часть/8 тестовых заданий

Эта часть теста содержит задание с выбором ответа. К каждому вопросу даётся 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Обведите букву выбранного Вами одного ответа кружочком в каждом вопросе.

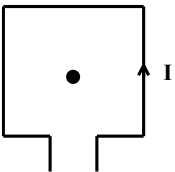
№ 1. Какова зависимость сопротивления полупроводников от температуры?
а) Обрато пропорциональная, нелинейная
б) Прямо пропорциональная, нелинейная
в) Обрато пропорциональная, линейная
г) Прямо пропорциональная, линейная

№ 2. Катодные лучи - это поток быстро летящих от катодов к аноду...
а) нейтронов. б) протонов.
в) электронов. г) позитронов.

№ 3. Величина индукции магнитного поля внутри катушки с током при введении в него железного сердечника...
а) увеличится значительно. б) не изменится.
в) уменьшится. г) увеличится незначительно.

№ 4. Как изменится энергия магнитного поля соленоида, если его индуктивность увеличить в 4 раза, а силу тока в нем уменьшить в 2 раза?
а) не изменится б) уменьшается в 4 раза
в) уменьшается в 2 раза г) увеличится в 2 раза

№ 5. Укажите направление магнитного поля в центре рамки с током.



а) вверх б) вниз в) к нам г) от нас

№ 6. Проводящий контур находится в магнитном поле, индукция которого равномерно убывает с 1,2 Тл до 0,2 Тл за время 2 мс. Найти площадь контура, если ЭДС индукции, возбуждаемая в контуре равна 20 В.
а) 10^{-2} б) $0,2 \cdot 10^{-2}$ в) $0,8 \cdot 10^{-2}$ г) $4 \cdot 10^{-2}$

№ 7. Прямолинейный проводник длиной 0,4 м движется в однородном магнитном поле с индукцией 0,05 Тл под углом 30° к вектору магнитной индукции со скоростью 12 м/с. Определите ЭДС индукции в нём.
а) 0,55 В б) 0,12 В в) 5 В г) 4,2 В

№ 8. В катушке с индуктивностью 4 Гн сила тока равна 3 А. Чему будет равна сила тока в этой катушке, если энергия магнитного поля уменьшится в 2 раза?
а) 1,73 А б) 1,5 А в) 2,14 А г) 3 А

Часть 2, 3 - нет тестовых заданий.
4-часть/2 тестовых задания

Эта часть теста содержит задания с краткими ответами. Ответ - целое число от 0 до 9999 (или последовательность цифр) - впишите в специально отведённом месте.

№ 4.1. На сколько изменился магнитный поток через контур с индуктивностью 5 мГн, если изменить силу тока в нем от 0,2 А до 0,4 А? Ответ дайте в мВб.

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

№ 4.2. Протон в магнитном поле с индукцией 0,01 Тл описал окружность $R=10$ см. Найти скорость протона в км/с.

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

КОНЕЦ ТЕСТА

Критерий оценивания:

- №1-№8 – правильный ответ каждого задания оценивается в 1 балл;
- №4.1, №4.2 - правильный ответ каждого задания оценивается в 2 балла. Итого: 12 баллов.
- В таблице предоставлен перевод баллов в «отметки».

Отметка	"2"	"3"	"4"	"5"
Ответы в баллах	0-4 балл	5-7 балл	8-9 балл	10-12 балл