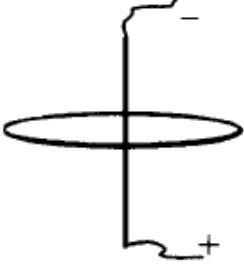
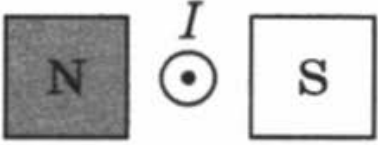

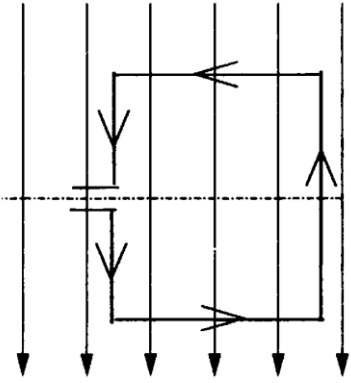
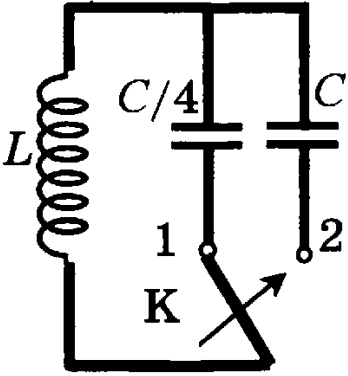


Контрольная работа «Электромагнитное поле»

<p>Задание 1 (1 балл)</p>	<p>Магнитная стрелка, поднесенная к проводнику, отклонилась. О чем это свидетельствует?</p>	
<p>Задание 2 (1 балл)</p>		<p>На рисунке изображен проводник, соединенный с источником тока и магнитная линия. Определите её направление</p>
<p>Задание 3 (1 балл)</p>		<p>Укажите направление силы, действующей на проводник с током, помещенный в магнитное поле.</p>
<p>Задание 4 (1 балл)</p>		<p>В однородное магнитное поле влетает положительно заряженная частица. Определите направление действующей на неё силы</p>
<p>Задание 5 (1 балл)</p>		<p>В однородном магнитном поле находится рамка, по которой течет ток в указанном на рисунке направлении. Как направлена сила, действующая на правую сторону рамки?</p>
<p>Задание 6 (2 балла)</p>		

Задание 7 (2 балла)

Установите соответствие между особенностями электромагнитных волн и их диапазонами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

ОСОБЕННОСТИ ВОЛН	ДИАПАЗОН
А) волны с максимальной частотой	1) радиоволны
Б) волны, используемые в телевидении и сотовой связи	2) инфракрасное излучение
В) волны, вызывающие пигментацию кожи	3) видимое излучение
	4) ультрафиолетовое излучение
	5) рентгеновское излучение

Ответ:

А	Б	В

Приведите полное решение задач:

Задание 8 (2 балла)

Электростанция вырабатывает переменный ток частотой 60 Гц. Вычисли период колебаний этого тока.

Задание 9 (2 балла)

Абсолютный показатель преломления воды 1,33. Какова скорость света в воде?

Задание 10 (2 балла)

Определите энергию магнитного поля катушки, в котором при силе тока 10 А индуктивность равна 0,02 Гн.

Задание 11 (3 балла)

Определите силу, с которой магнитное поле индукцией 1,3 Тл действует на проводник, если активная длина проводника 20 см, а сила тока в нем 10 А. Проводник расположен перпендикулярно линиям индукции магнитного поля.

Критерии: 17-18 баллов «5»
14-16 баллов «4»
9-13 баллов «3»