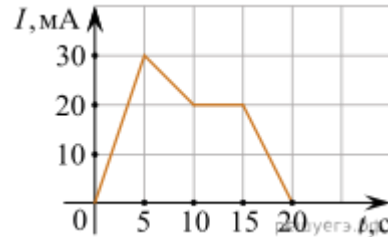


Задания на формирование функциональной грамотности

Раздел «Магнитное поле»

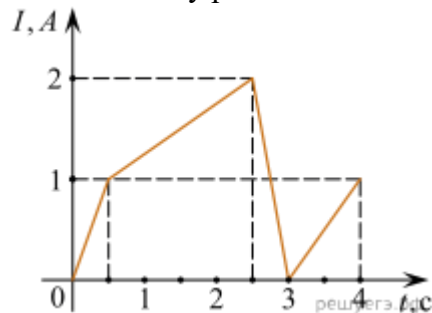
Учитель физики Киквадзе М.Р.
МАОУ МО Динской район СОШ №1 имени Туркина А.А.

1. На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени в электрической цепи, индуктивность которой 1 мГн. Определите модуль ЭДС самоиндукции в интервале



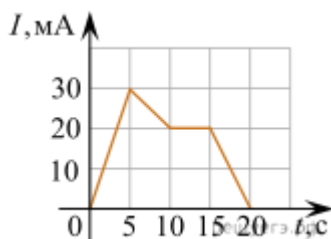
времени от 15 до 20 с. Ответ выразите в мкВ.

2. На рисунке приведен график зависимости силы тока в катушке индуктивности от времени. Индуктивность катушки равна 20 мГн. Чему равен максимальный модуль ЭДС



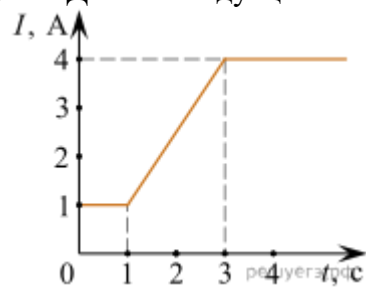
самоиндукции? (Ответ выразите в мВ.)

3. Энергия магнитного поля катушки с током равна 0,4 Дж, а ее индуктивность равна 0,2 Гн. Чему равна сила тока, текущего в катушке? Ответ дайте в амперах.



4. На рисунке приведен график зависимости силы тока I от времени t в катушке, индуктивность которой равна 2 мГн. Определите модуль ЭДС самоиндукции в интервале времени от 5 с до 10 с. Ответ запишите в микровольтах.

5. К цепи, сила тока в которой меняется со временем согласно графику, подключена катушка индуктивностью $L = 2$ мГн. Найдите модуль ЭДС самоиндукции в момент



времени $t = 2$ с. Ответ запишите в милливольтках.