|  |  |
| --- | --- |
| Электромагнитные колебания**1 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-4cos(102πt),ёмкость конденсатора 20 пФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/8.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/37.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/4?  | Электромагнитные колебания**2 вариант**Заряд меняется по закону q = 5\*10-4cos(103πt),ёмкость конденсатора 10 пФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/4.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π7.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/8?  |
| Электромагнитные колебания**3 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-3cos(200πt),ёмкость конденсатора 200 пФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/2.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/27.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/4?  | Электромагнитные колебания**4 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-4cos(50πt),ёмкость конденсатора 40 пФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/8.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/47.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/2?  |

|  |  |
| --- | --- |
| Электромагнитные колебания**5 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-4cos(102πt),ёмкость конденсатора 20 мкФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/8.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/37.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/4?  | Электромагнитные колебания**6 вариант**Заряд меняется по закону q = 5\*10-4cos(103πt),ёмкость конденсатора 10 мкФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/4.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π7.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/8?  |
| Электромагнитные колебания**7 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-3cos(200πt),ёмкость конденсатора 200 мкФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/2.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/27.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/4?  | Электромагнитные колебания**8 вариант**Заряд меняется по закону q = 2\*10-4cos(50πt),ёмкость конденсатора 40 мкФ.1.Найдите:А) Амплитуду колебаний заряда.Б) Период.В) Частоту.Г) Циклическую частоту.2. Запишите уравнения зависимости напряжения на конденсаторе от времени и силы тока в контуре от времени.3. Постройте графики зависимости q(t), i(t), u(t).4. Чему равен сдвиг фаз между колебаниями А) заряда и силы тока.Б) заряда и напряжения.5. Найдите значение заряда в момент, когда t = T/8.6. Найдите значение силы тока в момент, когда ψ = π/47.Чему равна энергия магнитного поля, энергия электрического поля и полная энергия при t =T/2?  |