

Концентрация R равномерно по поверхности - поверхность

$$= \frac{C}{2L} = \frac{3 \cdot 10^8}{2 \cdot 1} = 150 \text{ МГц}$$

Ответ: $\Delta \nu = 10^9$; $\delta \nu = 0,5 \text{ МГц}$; $\Delta \nu = 150 \text{ МГц}$

оружья и Regel

№1 Дано: Решение: $A = A_0 e^{i(k \sin \alpha x + l \cos \alpha z)}$

λ, α $A_2(z=0)$ $z=0$ $A_1 = A_0 e^{i k \sin \alpha x}$

$I_{z=0} = \Delta \varphi_{0L}$ $I = A_1 \cdot A_1^* = A_0^2$

$\varphi_1 = k \sin \alpha x$; $A_2(z=L) = A_0 e^{i(k \sin \alpha x + l \cos \alpha L)}$

$\varphi_2 = k \sin \alpha x + l \cos \alpha L$ $\Delta \varphi = k \cos \alpha L$

Ответ: $A_0 e^{i k \sin \alpha x}$; A_0^2 ; $k \cos \alpha L$ (где $k = \frac{2\pi}{\lambda}$)

№2 Дано: Решение: $\tau(x) = \frac{1 + \cos(2\Omega x)}{2}$

$A; \tau(x) = \cos^2(\Omega x)$

$\omega = ?$ $A = ?$

$g(x) = A \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos(2\Omega x) \right)$

$\cos(2\Omega x) = \frac{1}{2} (e^{i2\Omega x} + e^{-i2\Omega x})$

$g(x) = \frac{1}{2} A + \frac{1}{4} A e^{i2\Omega x} + \frac{1}{4} A e^{-i2\Omega x}$

Ответ: $\frac{1}{2} A$, $\omega = 0$; $\frac{1}{4} A$, $\omega = \pm 2\Omega$

№3 Дано: Решение: $\Delta k_x \cdot \Delta x \approx 2\pi$; y на $\Delta x = b$

$b \Delta k_x$

Ответ: $\Delta k_x \approx \frac{2\pi}{b}$

$$a_n = \frac{1}{L} \int_0^L f(x) \cos \frac{n\pi x}{L} dx$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_0^L f(x) \sin \frac{n\pi x}{L} dx$$

Орпунна 12 Кеглунд

№1 Дано: Сечение: no yet napadomur nyma: \Rightarrow

№1 Дано: $\Rightarrow A = A_0 \cdot e^{i\varphi}$; $\varphi = k \cdot \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} = kL \sqrt{1 + \frac{y^2 + z^2}{L^2}}$

А-15-9 $A = A_0 e^{i \cdot \frac{2\pi}{\lambda} L \sqrt{1 + \frac{y^2 + z^2}{L^2}}}$; $I = A \cdot A^* = A_0^2$

Проблем: $A = A_0 e^{i \cdot \frac{2\pi}{\lambda} L \sqrt{1 + \frac{y^2 + z^2}{L^2}}}$; $I = A_0^2$

№2 Дано: Сечение: $L \cdot \lambda = \text{const} \Rightarrow L \cdot \lambda = L_2 \cdot 2\lambda \Rightarrow$

$L_2 = \frac{1}{2} L = L_{\text{re}} = L_{\text{im}}$

Проблем: $\frac{1}{2} L$.

№3 λ геденбум узодр крив
 хогим λ бобелитуморел^н барис;
 (наизначиски)
 А λ мушурел узодр. меураелел
 одорисов, коунаисовисов