



ΘΕΜΑ 1°

Τι λέγεται συντονισμός, με ποια συχνότητα επιτυγχάνεται αυτός (τύπος και ονομασία) & τι λέγεται συντελεστής ποιότητας. (ΤΥΠΟΣ).

ΘΕΜΑ 2°

Πότε λέμε ότι έχουμε παράλληλο συντονισμό και ποια η τιμή της χωρητικότητας C , της συχνότητας $0 f$ και της ελάχιστης τιμής του ρεύματος; Τι λέγεται υπεραντίσταση και τι υπερένταση;

ΘΕΜΑ 3°

Κύκλωμα RLC σειράς έχει: $R = \Omega = 1200$, $L = 6$ mH, $C = 1$ nF και συνδέεται σε εναλλασσόμενη τάση 30V, 60kHz. Ζητούνται: α) η σύνθετη αντίσταση του κυκλώματος β) το ολικό ρεύμα γ) η τάση U_c δ) η συχνότητα συντονισμού ε) ο συντελεστής ποιότητας Q στ) η ζώνη διέλευσης Δf

ΘΕΜΑ 4°

Το κύκλωμα συντονισμού R L – σειράς συνδεδεμένο με πυκνωτή παράλληλα έχει: $R = 40$, $L = 6,36$ mH, $C = 1590$ pF = Ω και τροφοδοτείται από εναλλασσόμενη τάση ενεργούς τιμής U . Να βρεθούν: α) η συχνότητα συντονισμού β) ο συντελεστής ποιότητας Q π γ) η ζώνη διέλευσης Δf δ) οι πλευρικές συχνότητες f_1 , f_2 , της ζώνης διέλευσης.