

Απαντήσεις στο μάθημα Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες

Θέμα Α

A1.

α. Σ (σελ. 227 σχολικού βιβλίου)

β. Λ (σελ. 290 σχολικού βιβλίου)

γ. Λ(σελ.117 σχολικού βιβλίου)

A2.

1. α (σελ. 295 σχολικού βιβλίου)
2. δ (σελ.131-133 σχολικού βιβλίου)
3. γ (σελ. 215 σχολικού βιβλίου)

A3.

1. ε (σελ. 105 σχολικού βιβλίου)
2. δ (σελ.115 σχολικού βιβλίου)
3. στ (σελ.300 σχολικού βιβλίου)
4. α (σελ.240 σχολικού βιβλίου)
5. β (σελ.178 σχολικού βιβλίου)

Θέμα Β

B1. Σελ.174 σχολικού βιβλίου: << Φίλτρο προέμφασης. . . με τον όρο προέμβαση>>.

B2.

Σελ.219 σχολικού βιβλίου: << Αρκετά συχνά . . . κινητές μονάδες εκπομπής-λήψης)

B3.

Σελ.134 σχολικού βιβλίου: << Η ζώνη που καλύπτεται από το κύμα εδάφους ονομάζεται πρώτη ζώνη κάλυψης. >>.

<<Τη νύχτα. . . σε πολύ μεγάλες αποστάσεις.>>

Θέμα Γ

Γ1.

$$F_1 = (38 \text{ KHz} - F_\delta) = (38 - 5) = 33 \text{ KHz}$$

$$F_2 = (38 \text{ KHz} - F_\alpha) = (38 - 1) = 37 \text{ KHz}$$

$$F_3 = (38 \text{ KHz} + F_\delta) = (38 + 5) = 43 \text{ KHz}$$

$$F_4 = (38 \text{ KHz} + F_\alpha) = (38 + 1) = 39 \text{ KHz}$$

1, 5, 19, 33, 37, 39, 43

Το σύνολο των συχνοτήτων είναι:

1 KHz, 5 KHz, 19 KHz, 33 KHz, 37 KHz, 39 KHz, 43 KHz

Γ2.

$$\alpha) R_{in} = R_r + R_a \Rightarrow R_{in} = 94\Omega + 6\Omega = 100\Omega$$

$$\beta) n = \frac{R_r}{R_r + R_a} \Rightarrow n = \frac{94}{94 + 6} = \frac{94}{100} = 0.94$$

Θέμα Δ

Δ1.

$$m = \frac{(A - B)}{(A + B)} = \frac{150 - 50}{150 + 50} = \frac{100}{200} = 0.5 \text{ ή } 50\%$$

Δ2.

$$S_o = \frac{A - B}{2} = \frac{150 - 50}{2} = \frac{100}{2} = 50 \text{ volt}$$

Δ3.

$$M_o = \frac{A + B}{2} = \frac{150 + 50}{2} = \frac{200}{2} = 100 \text{ volt}$$

Δ4.

$$\left. \begin{array}{l} P_1 = P_2 \\ P_{\omega\phi} = P_1 + P_2 \end{array} \right\} \Rightarrow P_{\omega\phi} = 5,5 + 5,5 = 11W$$

$$\frac{P_{\omega\phi}}{P_{\sigma\lambda}} = \frac{m^2}{m^2 + 2} \Rightarrow P_{\sigma\lambda} = \frac{P_{\omega\phi} (m^2 + 2)}{m^2} = \frac{11(0,5^2 + 2)}{0,5^2} = \frac{11 * 2,25}{0,25} = 99W$$

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΜΑΡΓΑΡΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΠΗΛΙΟΥΡΑ ΕΛΕΝΗ