

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 17 ΙΟΥΝΙΟΥ 2005
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΕΚΠΟΜΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ 1^ο

- α. Σελίδα 75 σχολικού βιβλίου (σχήμα 4.4)
- β. Σελίδα 77 σχολικού βιβλίου «Ο πολλαπλασιαστής ... από το διαμορφωτή»
- γ. Σελίδα 92 σχολικού βιβλίου «2 τα γενικά χαρακτηριστικά ... συγχρονισθεί.»
- δ. Σελίδα 10 σχολικού βιβλίου «Βασικό πρόβλημα ... του δέκτη.»

ΘΕΜΑ 2^ο

- α. σελίδα 32 σχολικού βιβλίου (παράγραφος Αποκωδικοποίηση)
- β. σελίδα 33 σχολικού βιβλίου (παράγραφος 2.5)
- γ.1. $f_s \geq 2 f_m$ οπότε η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας είναι:
 $f_s = 2 f_m = 2 \cdot 5 \text{ KHz} = 10 \text{ KHz}$
- 2. Αριθμός καναλιών: $n = 15 + 1 = 16$
 $W = 2 \cdot n \cdot f_m = 2 \cdot 16 \cdot 5 \text{ KHz} = 160 \text{ KHz}$
 $B = n \cdot f_m = 16 \cdot 5 \text{ KHz} = 80 \text{ KHz}$

ΘΕΜΑ 3^ο

- α. σελίδα 49 σχολικού βιβλίου (παράγραφος 3.6.1)
- β. σελίδα 162 σχολικού βιβλίου (σχήμα 7.8)
- γ. σελίδα 135 σχολικού βιβλίου (παράγραφος 5.16) «Ένα εύχρηστο σύστημα... χωρίς διαλείψεις.»

ΘΕΜΑ 4^ο

- α. σελίδα 114 σχολικού βιβλίου (παράγραφος 5.9 (α, β, γ, δ))
- β. σελίδα 104 σχολικού βιβλίου (παράγραφος 5.3) «Τα ηλεκτρομαγνητικά ...σε KHz ή MHz.»

γ. 1. Ο βαθμός διαμόρφωσης δίνεται από τη σχέση:

$$m = \frac{E_m}{E_c} \Rightarrow E_m = m \cdot E_c = 0,8 \cdot 40 \Rightarrow E_m = 32 \text{ V}$$

2. Η ισχύς της άνω πλευρικής δίνεται από τη σχέση:

$$P_{\text{USB}} = \frac{m^2 \cdot P_c}{4} = \frac{0,8^2 \cdot 20}{4} \Rightarrow P_{\text{USB}} = 3,2 \text{ W}$$

3. Η ολική ισχύς είναι:

$$P = P_c + P_{\text{USB}} + P_{\text{LSB}} = P_c + 2P_{\text{USB}} = 20 + 2 \cdot 3,2 \Rightarrow P = 26,4 \text{ W}$$