

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 16/06/2022

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ β. Α γ. Α δ. Σ ε. Σ

A2. 1. ε 2. δ 3. α 4. β 5. στ

ΘΕΜΑ Β

B1. α) ΡΡΟΜ, β) ΕΡΡΟΜ, γ) ΕΕΡΡΟΜ

B2. ΣΕΛ. 130-131 Σε ένα ασύγχρονο... (αληθοφoρίας)
ΣΕΛ. 140- Οι μανταζωτές... του θαλάμου.

B3. α) κλίση, β) αθροιστική, γ) εατέριση

ΘΕΜΑ Γ

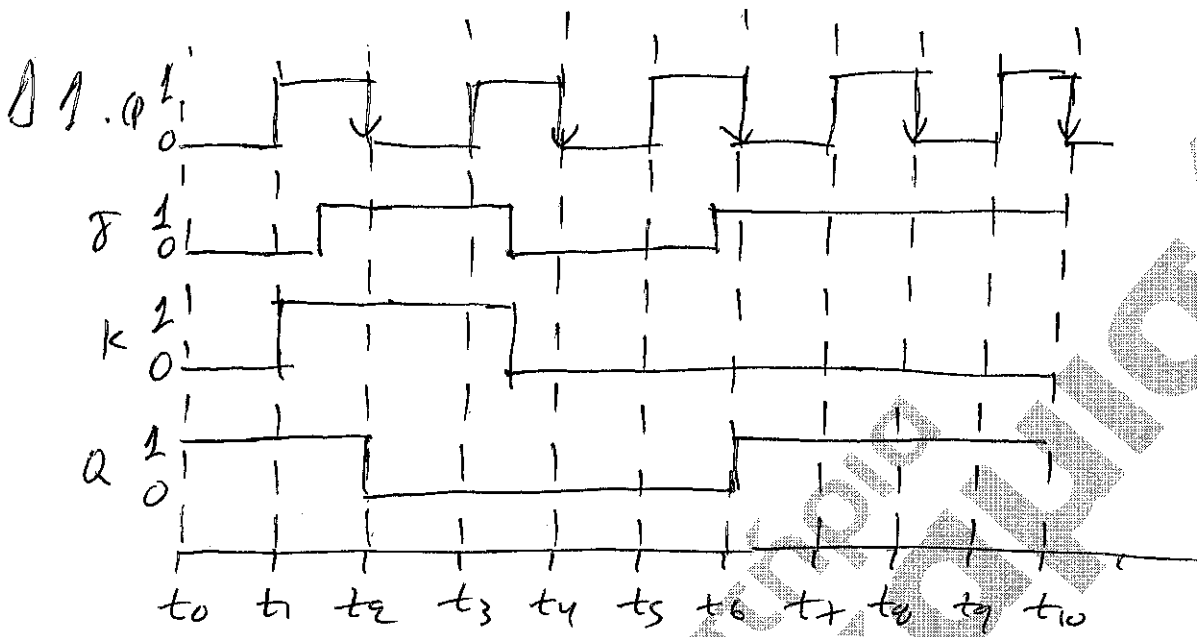
$$\begin{array}{r}
 \Gamma 1. \\
 0 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\
 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 1 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \\
 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 0 \quad 0 \quad 0 \quad 1
 \end{array}$$

Γ2. α) $T = t_{on} + t_{off} = 8 + 2 = 10 \mu s$

β) $f = \frac{1}{T} = \frac{1}{10 \cdot 10^{-3}} = \frac{10^3}{10} = 10^2 = 100 \text{ kHz}$

γ) $d_c \% = \frac{t_{on}}{T} \cdot 100\% = \frac{8}{10} \cdot 100\% = 80\%$

ΘΕΜΑ Δ



89.

Χρόνος	C2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
t_0	1	
t_2	0	Toggle
t_4	0	Αμετάβλητη
t_6	1	Θέση
t_8	1	Θέση
t_{10}	1	Θέση

J	K	$Q(n+1)$
0	0	$Q(n)$
0	1	0
1	0	1
1	1	$\overline{Q(n)}$