

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ, β. Σ, γ.Λ, δ.Λ, ε. Σ

A2. 1. β, 2. γ

A2. 1. δ, 2. α, 3. β

ΘΕΜΑ Β

B1. Σελ. 95 οι 2 τελείες **ΔΟΜΗ ΜΙΚ/ΣΤΩΝ**

B2. Σελ. 260 οι 3 τελείες **ΨΗΦ/ΚΑ ΗΛ/ΚΑ**

B3. Σελ. 234 α. Το βασικό.....πυκνωτή **ΨΗΦ/ΚΑ ΗΛ/ΚΑ**

β. Το πλεονέκτημα.....ταχύτητα **ΨΗΦ/ΚΑ ΗΛ/ΚΑ**

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. $t=N \cdot T=50 \cdot 4=200\text{ms}$



	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁
Αρχική κατάσταση	0	0	1	1
1 ^{ος} παλμός ρολογιού	0	0	1	0
2 ^{ος} παλμός ρολογιού	0	0	0	1
2 ^{ος} παλμός ρολογιού	0	0	0	0
2 ^{ος} παλμός ρολογιού	1	1	1	1
2 ^{ος} παλμός ρολογιού	1	1	1	0

Γ3. α) $128\text{KB}=128*2^{10}*8=128*1024*8=1048576\text{bits}$

β) $128\text{KB}/64\text{B}=128*2^{10}/64=2*2^{10}=2*1024=2048$ αριθμοί

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Αριθμός κουτιών 14 άρα 14bits

Δ2. $2^k=64 \rightarrow 2^k=2^6 \rightarrow \log_2 2^k=\log_2 2^6 \rightarrow k*\log_2 2=6*\log_2 2 \rightarrow k=6$

6bits άρα κώδικας εντολής 101101

Δ3. Τα υπόλοιπα bits είναι 8(14-6) άρα το τμήμα διεύθυνσης είναι 11011101

Δ4. $t=4/10^9=4*10^{-9}\text{s}$

Δ5. Σε 1s θα εκτελεστούν $1/10^{-9}=10^9$ εντολές