

---

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ  
**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2019**

---

ΜΑΘΗΜΑ

ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

12:15



φροντιστήρια  
**ΠΟΥΚΑΜΙΣΟΣ**

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 19 / 06 / 2019

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

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

## Γ2.

	Q <sub>4</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>1</sub>
Αρχική κατάσταση	0	0	1	1
1 <sup>ος</sup> παλμός ρολογιού	0	0	1	0
2 <sup>ος</sup> παλμός ρολογιού	0	0	0	1
2 <sup>ος</sup> παλμός ρολογιού	0	0	0	0
2 <sup>ος</sup> παλμός ρολογιού	1	1	1	1
2 <sup>ος</sup> 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  $1/(4*10^{-9})=10^9/4=250000000$  εντολές