

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
(ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΣΑΒΒΑΤΟ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2010
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. → Λάθος, β. → Λάθος, γ. → Σωστό, δ. → Σωστό, ε. → Λάθος

A2. 1 → δ, 2 → α, 3 → γ, 4 → ε, 5 → β.

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο Δομή και Λειτουργία Μικροϋπολογιστών σελίδα 70. «Ένας διάδρομος είναι ... (control bus).»

B2. Σχολικό βιβλίο Δομή και Λειτουργία Μικροϋπολογιστών σελίδα 73

- αριθμητική λογική μονάδα (arithmetic and logic unit, ALU)
- μονάδα ελέγχου (control unit, CU)
- καταχωρητές (registers)
- παροχή δημοσίων αγαθών

B3. Σχολικό βιβλίο Δομή και Λειτουργία Μικροϋπολογιστών σελίδα 77.

- κλήση εντολής
- αποκωδικοποίηση εντολής
- εκτέλεση της εντολής

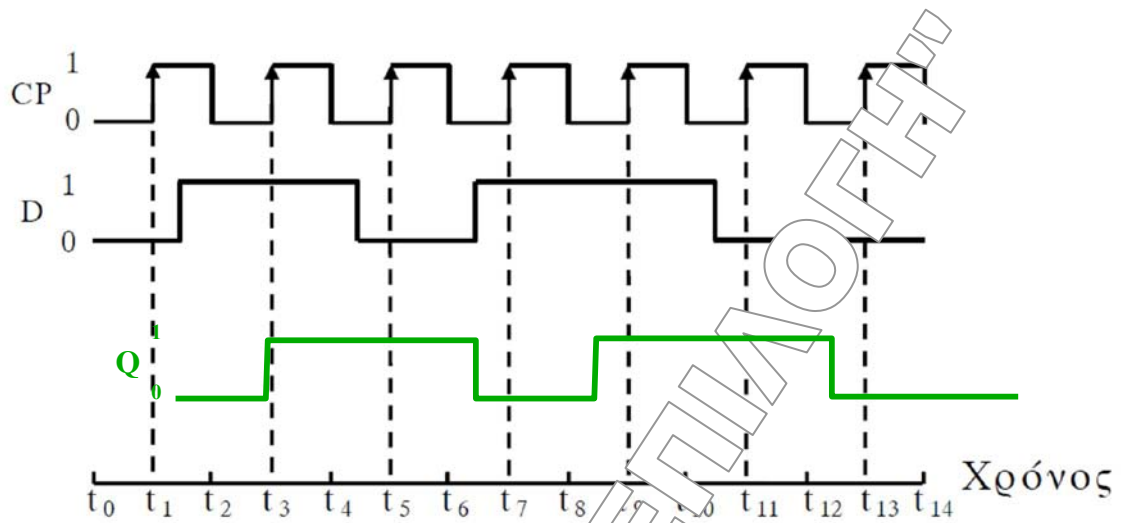
ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Η ελάχιστη μεταβολή της αναλογικής τάσης εξόδου του μετατροπέα είναι 1V.
 $V_0 = 1V \cdot (1 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3) = 11V$

Γ2. Η διακριτική ικανότητα του μετατροπέα είναι η ελάχιστη μεταβολή στην αναλογική τάση εξόδου (η ελάχιστη μεταβολή αντιστοιχεί στο 1LSB) και είναι 1V.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.



Δ2.

Χρόνος	D	Q
t ₀ 0		0
t ₂	1	1
t ₄	1	1
t ₆	0	0
t ₈	1	1
t ₁₀	1	1
t ₁₂	0	0
t ₁₄	0	0