

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ 2011

ΘΕΜΑ Α

A1 αΣ , βΛ , γΛ , δΣ , εΣ

A2 1β , 2σ , 3γ , 4ε , 5^α

ΘΕΜΑ Β

B1 Βασικά χαρακτηριστικά της κύριας μνήμης : Μήκος λέξης, χωρητικότητα, χρόνος προσπέλασης (Βιβλίο Δομή και λειτουργία μ/ε σελ. 69)

B2 Κατηγορίες εντολών μ/ε :

Εντολές 1. μεταφοράς δεδομένων, 2 αριθμητικών πράξεων, 3 Λογικών πράξεων, 4 Εντολές άλματος (Βιβλίο Δομή και λειτουργία μ/ε σελ. 80)

B3 (Οι διακοπές είναι ένας άλλος τρόπος..... όταν αυτή ζητήσει εξυπηρέτηση)

(Σύμφωνα με την μεθοδο διακοπών..... γιατί ο μ/ε μπορεί να αφιερώσει όλο το χρόνο στο κυρίως πρόγραμμα) (Βιβλίο Δομή και λειτουργία μ/ε σελ. 102)

ΘΕΜΑ Γ

Γ1 Τιμή σειριακής εισόδου και εξόδου για κάθε παλμό

ΠΑΛΜΟΣ	ΤΙΜΗ ΣΕΙΡΙΑΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ	ΤΙΜΗ ΣΕΙΡΙΑΚΗΣ ΕΞΟΔΟΥ
1ος	1	0
2ος	1	0
3ος	0	0
4ος	1	1

Γ2 Τα περιεχόμενα του καταχωρητή για κάθε έναν παλμό

0	0	0	0	Αρχική πληροφορία
0	0	0	1	1 ^{ος} παλμός
0	0	1	1	2 ^{ος} παλμός
0	1	1	0	3 ^{ος} παλμός
1	1	0	1	4 ^{ος} παλμός

ΘΕΜΑ Δ

Δ1 Οι ακροδέκτες του διαύλου διευθύνσεων είναι:

$$512K = 2^9 \times 2^{10} = 2^{19} \text{ Άρα } 19 \text{ ακροδέκτες διαύλου διευθύνσεων}$$

Δ2 Οι ακροδέκτες εισόδου –εξόδου των δεδομένων είναι 8 bits

$$512K \times 8 \text{ bits}$$

Δ3 Οι υπόλοιποι ακροδέκτες του Ο.Κ είναι: R/Ψ , Vcc , GND

Φροντιστήριο ΤΕΧΝΙΚΟ