

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Α΄) ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Α΄ ΚΑΙ Β΄)**

**ΤΡΙΤΗ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ:** ΚΑΠΕΚΑΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

**Θέμα Α**

**A1.** α)Σωστό β)Λάθος γ)Λάθος δ)Σωστό ε)Σωστό

**A2.** 1)β 2)στ 3)ε 4)γ 5)α

**Θέμα Β**

**B1.** Σχολικό βιβλίο Δομή και λειτουργία μικρουπολογιστών σελ. 96

«Η τεχνική με τη βοήθεια.....κατασκευής του ολοκληρωμένου κυκλώματος.»

**B2.** Α. Σχολικό βιβλίο Ψηφιακά Ηλεκτρονικά σελίδες 130 – 131

«Τα ακολουθιακά κυκλώματα διακρίνονται.....τα στοιχεία μνήμης είναι flip – flops.»

Β. Σχολικό βιβλίο Ψηφιακά Ηλεκτρονικά σελίδες 140

«Οι μανταλωτές διεγείρονται....με τους παλμούς ρολογιού τους.»

**B3.** Σχολικό βιβλίο Δομή και λειτουργία μικρουπολογιστών σελ. 87 – 88

«Ρεπερτόριο εντολών ....-Οι διευρυμένοι ρεπερτορίου εντολών (RISC)»

**Θέμα Γ**

**Γ1.**  $512K \times 8\text{bits} = 2^9 \times 2^{10} \times 8 \text{ bits} = 2^{19} \text{ bytes} = 524288\text{bytes}$

**Γ2.**  $512K = 2^9 \times 2^{10} = 2^{19}$  άρα 19 ακροδέκτες διευθύνσεων.

**Γ3.** Οι ακροδέκτες εισόδου/εξόδου δεδομένων είναι ίσοι με το μήκος λέξης άρα 8.

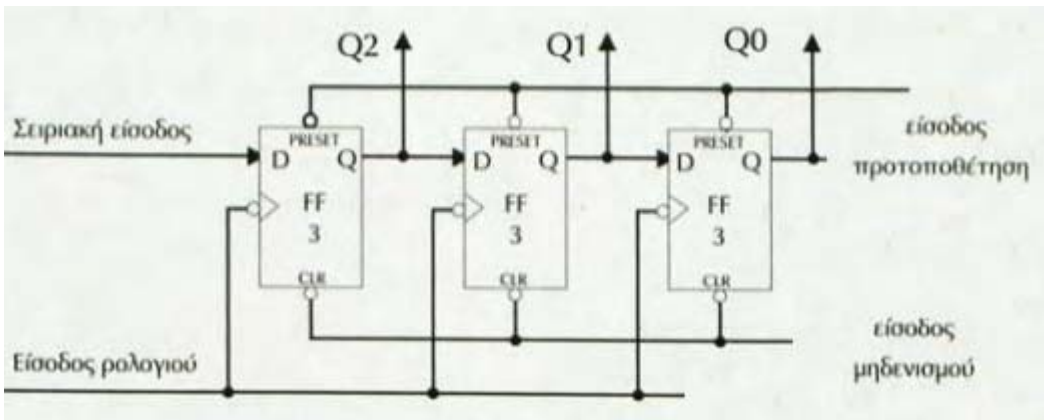
**Θέμα Δ**

**Δ1.** Δεξιάς ολίσθησης διότι η τελική λέξη φορτώθηκε ξεκινώντας από το LSB της.

**Δ2.**  $t = 3 \times T = 3 \times 10 \text{ msec} = 30 \text{ msec}$

**Δ3.**  $f = 1/T = 1 / 10\text{msec} = 1 / 10 \times 10^{-3} = 10^3 / 10 = 100 \text{ Hz}$

**Δ4.**



ΕΞΕΛΙΞΗ  
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ