

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ:

20 / 06 / 2017

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

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

A2. 1. β 2. δ 3. α 4. γ 5. στ

ΘΕΜΑ Β

B1. Ενότητα 6.2.1 σελ. 177 σχολικό βιβλίο

B2. α) Ενότητα 3.6 σελ.101 σχολικό βιβλίο

β) Ενότητα 3.6.1 σελ. 102 σχολικό βιβλίο

B3. Ενότητα 1.2.2 σελ. 13 σχολικό βιβλίο

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

α)

	1 ^ο	2 ^ο	3 ^ο
Μήκος επικεφαλίδας	5	5	5
Συνολικό Μήκος	836	836	100
Μήκος δεδομένων	816	816	80
DF	0	0	0
MF	1	1	0
Σχετική θέση τμήματος	0	102	204

β) $816+816+80=1712$ bytes

Γ2. Παίρνουμε το 88 το μετατρέπουμε στο δυαδικό σύστημα και προκύπτει το 01011000. Για κάθε byte στέλνεται πρώτα το λιγότερο σημαντικό bit. Επομένως θα σταλεί αντίστροφα 00011010.

Το M-bit (I/G) είναι το πρώτο ψηφίο δηλαδή 0.

Το X-bit (U/L) είναι το δεύτερο ψηφίο δηλαδή 0.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. 11000000. 10101000. 01011000. 00000000

Δ2. Η διεύθυνση είναι κλάσης C . Επομένως έχει 8 ψηφία για τον υπολογιστή , άρα $2^{8-2}=254$ διευθύνσεις για υπολογιστές.

Δ3.

Διεύθυνση δικτύου	192.168.88.0
Προκαθορισμένη μάσκα	255.255.255.0
Ψηφία που δόθηκαν στη νέα μάσκα	3
Υπολογισθείσα μάσκα	255.255.255.224
Συνολικός αριθμός υποδικτύων	$2^3=8$
Συνολικός αριθμός διευθύνσεων H/Y ανά υποδίκτυο	$2^5=32$
Συνολικός αριθμός χρησιμοποιήσιμων διευθύνσεων H/Y ανά υποδίκτυο	$2^5-2=32-2=30$

Δ4.

1 ^ο υποδίκτυο (#0)	
Διεύθυνση υποδικτύου	192.168.88.0
Διεύθυνση εκπομπής	192.168.88.31
Περιοχή διευθύνσεων(1 ^{ος} H/Y-τελευταίος H/Y)	192.168.88.1-192.168.88.30