

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) $816+816+80+20=1732$ bytes

Γ2. Παίρνουμε το 88 το μετατρέπουμε στο δυαδικό σύστημα και προκύπτει το 10001000. Για κάθε byte στέλνεται πρώτα το λιγότερο σημαντικό bit. Επομένως θα σταλεί αντίστροφα 00010001.

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 Η/Υ ανά υποδίκτυο | $2^5=32$ |
| Συνολικός αριθμός χρησιμοποιήσιμων διευθύνσεων Η/Υ 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 ^ο ς Η/Υ-τελευταίος Η/Υ) | 192.168.88.1-192.168.88.30 |