



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

03.06.2024

Εξεταζόμενο Μάθημα: ΔΙΚΤΥΑ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1. α.Λ
 β.Σ
 γ.Σ
 δ.Σ
 ε.Λ

- A2.
1. γ
 2. στ
 3. ε
 4. α
 5. δ

ΘΕΜΑ Β

- B1. Σελ 197 του σχ. βιβλίου.
- B2. Σελ 135 του σχ. βιβλίου.
- B3. Σελ 130 του σχ. βιβλίου.
- B4. Σελ 91 του σχ. βιβλίου.
- B5. Σελ 78 του σχ. βιβλίου. (Κλάση Β)

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Διεύθυνση δικτύου	192.168.20.0
Προκαθορισμένη μάσκα	255.255.255.0
Ψηφία που δόθηκαν στη νέα μάσκα (μάσκα υποδικτύου)	3
Υπολογισθείσα μάσκα (μάσκα υποδικτύου)	255.255.255.224
Συνολικός αριθμός υποδικτύων	8
Συνολικός αριθμός διευθύνσεων ανά υποδίκτυο	32
Συνολικός αριθμός χρησιμοποιούμενων Η/Υ ανά υποδίκτυο.	30

Γ2.

Διεύθυνση υποδικτύου	192.168.20.0
Διεύθυνση εκπομπής	192.168.20.31
Περιοχή διευθύνσεων (1 ^{ος} Η/Υ – Τελευταίος Η/Υ)	192.168.20.1 192.168.20.30

Γ3. 11111111.11111111.11111111.11100000000

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1. 1^ο τμήμα MF: 1
Τελευταίο τμήμα MF:0
- Δ2. Σχ. Θέση 1^{ου} τμήματος :0
- Δ3. $40/4 = 10$ λέξεις των 32 bits
- Δ4. $\text{Fragment_offset} = n * \text{INT} ((\text{MTU} - \text{IHL} * 4) / 8) = n * 150$
Σχ θέση 1^{ου} τμήματος 150
Σχ θέση 4^{ου} τμήματος 450

Δ4. Συνολικό Μήκος 400

	1° τμήμα	2° τμήμα	3° τμήμα	4° τμήμα
Μήκος επικεφαλίδας	40	40	40	40
Συνολικό μήκος	1240	1240	1240	400
Συνολικό μήκος δεδομένων	1200	1200	1200	360
MF	1	1	1	0
Σχ. θέση τμήματος	0	150	300	450