

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ

ΔΕΥΤΕΡΑ 03/06/2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ «ΕΞΕΛΙΞΗ»

Θέμα Α

A1.

1. Λάθος
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Σωστό
5. Λάθος

A2.

1. γ
2. στ
3. ε
4. α
5. δ

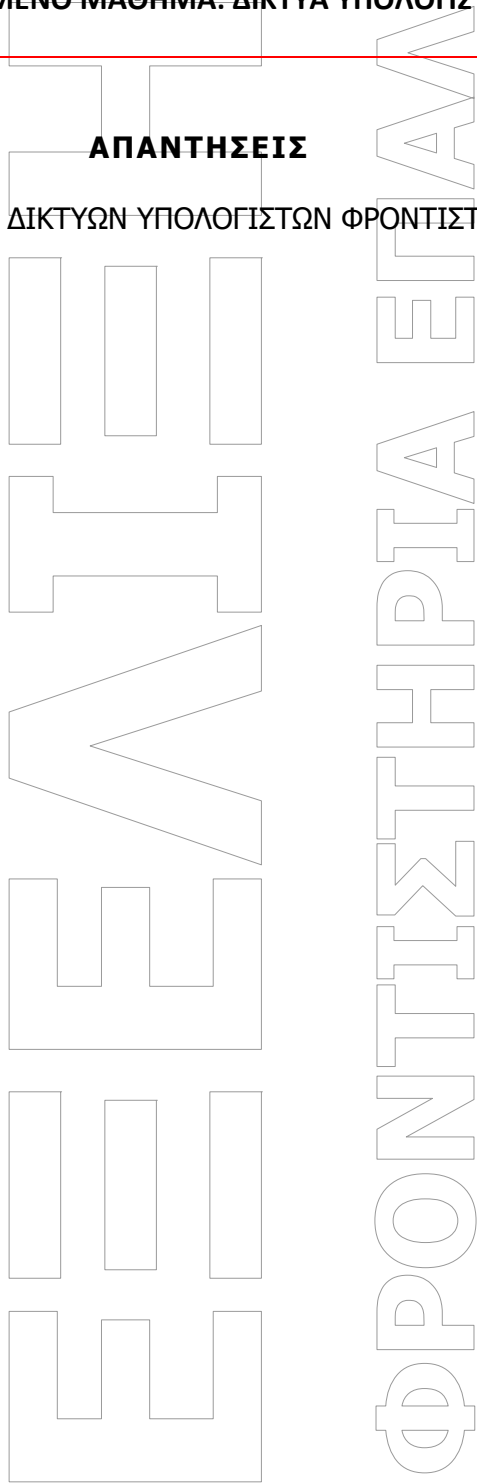
Θέμα Β

B1.

Σελίδα 197 του Σχολικού βιβλίου.

B2.

Σελίδα 135 του Σχολικού βιβλίου.



B3.

Σελίδα 130 του Σχολικού βιβλίου.

B4.

Σελίδα 91 του Σχολικού βιβλίου.

B5.

Ανήκει στην κλάση / τάξη δικτύου B, αφού το πρώτο byte της διεύθυνσης του υπολογιστή είναι το 150 και ανήκει στο διάστημα [128, 191].

Θέμα 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 χρησιμοποιήσιμων

30

διευθύνσεων Η/Υ ανά υποδίκτυο

Γ2.

1° Υποδίκτυο (#0)

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.

11111111.11111111.11111111.11100000

Θέμα Δ

Δ1.

Πρώτο τμήμα: MF = 1

Τελευταίο τμήμα: MF = 0

Δ2.

1^ο τμήμα: Σχετική θέση = 0 οκτάδες byte

Δ3.

Μήκος επικεφαλίδας: 40 bytes = 40 x 8 bits = (40 x 8 x 4 bits) / 4 = (40 x 32 bits) / 4 = 10 x 32 bits = 10 (λέξεις των 32 bits)

Δ4.

$\text{INT}((1240 - 40) / 8) = 150$ οκτάδες byte

2^ο τμήμα: Σχετική θέση = 150 οκτάδες byte * 1 = 150 οκτάδες byte

4^ο τμήμα: Σχετική θέση = 150 οκτάδες byte * 3 = 450 οκτάδες byte

Δ5.

Μήκος δεδομένων = 1240 - 40 = 1200 bytes

Αριθμός τμημάτων: $\text{INT}(4000 / 1200) + 1 = 3 + 1$

Τελευταίο τμήμα: Μήκος δεδομένων = 4000 - 3 * 1200 = 400 bytes

Τελευταίο τμήμα: Συνολικό μήκος = 400 + 40 = 440 bytes

