

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**  
**ΤΡΙΤΗ 7 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:**  
**ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

**Ενδεικτικές απαντήσεις**

**ΘΕΜΑ Α**

<b>A1.</b> α) ΣΩΣΤΟ	σελ. 162
β) ΛΑΘΟΣ (...είναι το 802.11.)	σελ. 58
γ) ΣΩΣΤΟ	σελ. 135
δ) ΣΩΣΤΟ	σελ. 133
ε) ΛΑΘΟΣ (...διεύθυνση πολυδιανομής.)	σελ. 82
<b>A2.</b> 1) γ	σελ. 47
2) δ	σελ. 19
3) δ	σελ. 197
4) α	σελ. 198
5) β	σελ. 131

**ΘΕΜΑ Β**

<b>B1.</b> Υπερκείμενο (Hypertext) ονομάζουμε....του κειμένου.	σελ. 202
<b>B2.</b> Οι 5 μαύρες κουκίδες.	σελ. 203
<b>B3.</b> Οι 3 μαύρες κουκίδες.	σελ. 190

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

IP A	172.35.1.23/24	10101100.00100011.00000001.00010111
ΜΑΣΚΑ A	255.255.255.0	AND 11111111.11111111.11111111.00000000
ΔΙΚΤΥΟ A	172.35.1.0	10101100.00100011.00000001.00000000

**Γ2.**

IP B            172.35.0.24/24            10101100.00100011.00000000.00011000  
 ΜΑΣΚΑ B      255.255.255.0    AND 11111111.11111111.11111111.00000000  
 ΔΙΚΤΥΟ B      172.35.0.0                10101100.00100011.00000000.00000000

**Γ3.** Έμμεση δρομολόγηση γιατί το ΔΙΚΤΥΟ A είναι διαφορετικό από το ΔΙΚΤΥΟ B

**Γ4.**

IP A'            172.35.1.23/23            10101100.00100011.00000001.00010111  
 ΜΑΣΚΑ A'      255.255.254.0    AND 11111111.11111111.11111110.00000000  
 ΔΙΚΤΥΟ A'      172.35.0.0                10101100.00100011.00000000.00000000  
  
 IP B'            172.35.0.24/23            10101100.00100011.00000000.00011000  
 ΜΑΣΚΑ B'      255.255.254.0    AND 11111111.11111111.11111110.00000000  
 ΔΙΚΤΥΟ B'      172.35.0.0                10101100.00100011.00000000.00000000

Άμεση δρομολόγηση γιατί το ΔΙΚΤΥΟ A' είναι ίδιο με το ΔΙΚΤΥΟ B'

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Η επικεφαλίδα είναι  $1056 - 1032 = 24$  byte, άρα 6 λέξεις των 32 bit (=4 byte).

Συνολικό μήκος τμημάτων 1 και 2:  $1472 + 24 = 1496$

$$\frac{1472}{8}$$

Payload\_lenght = 1472 bytes = 8 οκτάδες byte = 184 οκτάδες byte

Fragment\_Offset =  $n * \text{Payload\_lenght} = n * 184$  οκτάδες byte, για  $n = 0, 1, 2$

ΤΙΤΛΟΣ ΠΕΔΙΟΥ	1 <sup>ο</sup> ΤΜΗΜΑ	2 <sup>ο</sup> ΤΜΗΜΑ	3 <sup>ο</sup> ΤΜΗΜΑ
Μήκος επικεφαλίδας (λέξεις των 32 bit)	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Συνολικό μήκος (bytes)	<b>1496</b>	<b>1496</b>	1056
Μήκος δεδομένων (bytes)	1472	<b>1472</b>	1032
Αναγνώριση	0x2b42	0x2b42	0x2b42
DF (σημαία)	0	0	<b>0</b>
MF (σημαία)	1	<b>1</b>	0
Σχετική θέση τμήματος (οκτάδες byte)	0	<b>184</b>	<b>368</b>

**Δ2.** Συνολικά δεδομένα + επικεφαλίδα =  $1472 + 1472 + 1032 + 24 = 4000$  bytes