

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Γ ΕΠΑΛ



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2024

By infomath anelixis Καρδίτσα

ΘΕΜΑ Α:

A1] α) $\wedge$ β) $\supset$ γ) $\supset$ δ) $\supset$ ε) $\wedge$

A2] 1. γ 2. $\sigma\tau$ 3. ε 4. α 5. δ

ΘΕΜΑ Β:

B1] $\sigma\epsilon\lambda. 197$ (SMTP, POP3, IMAP)

B2] $\sigma\epsilon\lambda. 135$

B3] $\sigma\epsilon\lambda. 130$

B4] $\sigma\epsilon\lambda. 91$ TTL

B5] $\kappa\lambda\alpha\sigma\eta$ B

ΘΕΜΑ Γ:

192.168.20.0/24

Γ1] $2^3 = 8 > 5 \rightarrow$ 3 bits δανείω στο Host-ID

192.168.20.0

255	255	255	00000000
			11100000

νέα μάσκα: 255.255.255.224

Προκαθορισμένη Μάσκα: 255.255.255.0

Ψηφία που δόθηκαν: 3

Υπολογισθείσα Μάσκα: 255.255.255.224

Συνολικός Αριθμός Υποδικτύων: 8

Συνολικός Αριθμός Διεθύνσεων ανά Υποδίκιο: $2^5 = 32$
 Συνολικός Αριθμός Χρησιμοποιήσιμων Η/Υ: $2^5 - 2 = 30$

Περιοχές Διεθύνσεων.

A/A			000000	0
0	192.168.20	000	^{WS} 11111	31
1	192.168.20	001	^{WS} 00000	32
2	192.168.20	010	^{WS} 11111	63
3	192.168.20	011	^{WS} 00000	64
4	192.168.20	100	^{WS} 11111	95
...				

Γ2] 1^ο υποδίκιο

Διεύθυνση Υποδικτίου:

192.168.20.0

Διεύθυνση Εκπομπής

192.168.20.31

1^{ος} — τελευταίος Η/Υ

192.168.20.1WS

192.168.20.30

Γ3] 255.255.255.224

1111111 1111111 1111111 1100000

ΘΕΜΑ Δ:

Δ1] για το 1^ο κήτα: $MF = 1$
τελευταίο κήτα: $MF = 0$

Δ2] Σχετική θέση 1^{ου} κήτατος = 0

Δ3] $40 : 4 = 10$ λέξεις

Δ4, Δ5] $1240 - 40 = 1200$ bytes
Σχ. θέση = $\text{INT}(1200/8) = 150$

Σχ. θέση 2^{ου}: 150

3^{ου}: 300

4^{ου}: 450

Μήκος Δεδομένων = $150 \times 8 = 1200$

$$\begin{array}{r|l} 4000 & 1200 \\ - 3600 & 3 \\ \hline 400 & \end{array}$$

3 πακέτα των 1200

1 πακέτο των 400bytes

Άρα το τελευταίο πακέτο θα είναι: $400 + 40 = 440 \text{ bytes}$