

ΘΕΜΑ 4

Στο IP πρωτόκολλο μιας σύνδεσης, έρχονται τα παρακάτω τμήματα (fragments) IP πακέτων, με τη σειρά και τις τιμές στα πεδία των επικεφαλίδων τους, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Κομμάτια	Πεδία επικεφαλίδας IP τμημάτων			
	Δείκτης Εντοπισμού Τμήματος	MF	Συνολικό Μήκος	Αναγνώριση
A	0	1	620	0x1a3b
B	0	1	820	0xbc21
Γ	100	1	820	0xbc21
Δ	300	0	420	0xbc21
E	150	0	420	0x1a3b
ΣΤ	75	1	620	0x1a3b
Z	200	1	820	0xbc21

4.1

Πόσα ήταν αρχικά τα IP πακέτα από τα οποία προέκυψαν τα παραπάνω κομμάτια; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Μονάδες 7

4.2

Ποια κομμάτια ανήκουν σε κάθε αρχικό IP πακέτο και με ποια σειρά θα πρέπει να τοποθετηθούν, ώστε να ολοκληρωθούν σωστά τα αρχικά IP αυτοδύναμα πακέτα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Μονάδες 8

4.3

Πόσα bytes είναι το συνολικό μέγεθος του κάθε αρχικού IP πακέτου πριν τον τεμαχισμό, αν το μέγεθος της επικεφαλίδας είναι 20 bytes; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Μονάδες 10