

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 30 ΜΑΪΟΥ 2009
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ II**

Θέμα 1°

- A.** 1 → γ,
2 → α,
3 → β,
4 → δ.

- B. 1.** ΛΑΘΟΣ,
2. ΛΑΘΟΣ,
3. ΣΩΣΤΟ,
4. ΣΩΣΤΟ.

- Γ. 1.** β

- 2.** γ

Θέμα 2°

A. Σχολικό βιβλίο σελίδες 224 – 225

Το πλαίσιο «Σημαντική παρατήρηση»

B.1. Το /22 είναι το πρόθεμα.

2. Τα πρώτα 22 bits της διεύθυνσης χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του δικτύου και τα υπόλοιπα 10 για τον προσδιορισμό του συγκεκριμένου υπολογιστή.

Θέμα 3°

- A.** 4 , 5 , 2 , 1 , 3

B. Σχολικό βιβλίο σελίδα 298

«Με βάση το μοντέλο ... security management).»

Γ.1. 20 bits (20 άσσοι)

2. 11111111.11111111.11110000.00000000

AND

11010001.10101010.01010101.00001111

11010001.10101010.01010000.00000000

Θέμα 4°

A.

	1 ^ο κομμάτι	2 ^ο κομμάτι	3 ^ο κομμάτι
DF	0	0	0
Συνολικό Μήκος	820 bytes	820 bytes	420 bytes
MF	1	1	0
Δείκτης Εντοπισμού Τμήματος	0	100	200

- Το πεδίο DF έχει την τιμή 0, αφού δεν υπάρχει απαγόρευση διάσπασης του αρχικού αυτοδύναμου πακέτου.
 - Το πακέτο πρέπει να διασπαστεί σε 3 κομμάτια τα 2 εκ των οποίων έχουν μήκος 820 bytes (20 bytes επικεφαλίδα και 800 bytes δεδομένα) και το 3^ο 420 bytes (20 bytes επικεφαλίδα και 400 bytes δεδομένα).
 - Στα δύο πρώτα κομμάτια το πεδίο MF έχει την τιμή 1, που δηλώνουν ότι δεν είναι τα τελευταία κομμάτια του αυτοδύναμου πακέτου, ενώ στο 3^ο κομμάτι (τελευταίο) το MF έχει τιμή 0.
 - Το πεδίο Δείκτη Εντοπισμού τμήματος για το πρώτο κομμάτι παίρνει την τιμή 0, για το δεύτερο την τιμή 100 (800 bytes/8) και για το τρίτο την τιμή 200 (1600/8).
- B.**
- Θα πρέπει να βάλει ως είσοδο στον αλγόριθμο κατατεμαχισμού το έγγραφο και να παράγει το message digest.
 - Θα πρέπει να κρυπτογραφήσει το message digest με το ιδιωτικό του κλειδί. Το αποτέλεσμα της κρυπτογράφησης του message digest είναι η ψηφιακή υπογραφή του A για το συγκεκριμένο έγγραφο και τίθεται στο τέλος του αρχικού εγγράφου.
 - Θα πρέπει να αποστείλει το αρχικό μήνυμα μαζί με την ψηφιακή υπογραφή στον B.