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

Θέμα 1ο

Α. 1 → γ,
2 → α,
3 → β,
4 → δ.

Β. 1. ΛΑΘΟΣ,
2. ΛΑΘΟΣ,
3. ΣΩΣΤΟ,
4. ΣΩΣΤΟ.

Γ. 1. β
2. γ

Θέμα 2ο

Α. Σχολικό βιβλίο σελίδες 224 – 225
Το πλαίσιο «Σημαντική παρατήρηση»

Β.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 3ο

Α. 4 , 5 , 2 , 1 , 3

Β. 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 4ο

Α.

	1ο κομμάτι	**2ο κομμάτι**	**3ο 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 3ο 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 3ο 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).

Β.
- 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 Α για το συγκεκριμένο έγγραφο και τίθεται στο τέλος του αρχικού εγγράφου.
- Θα πρέπει να αποστείλει το αρχικό μήνυμα μαζί με την ψηφιακή υπογραφή στον Β.