

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.4 Ρυθμός Μετάδοσης Δεδομένων — Πληροφορική Β' Γυμνασίου (σελ. 12-14)

Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα / Ημερομηνία: _____

Άσκηση 1

Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα μετατροπών, θυμίσου ότι 1 Byte = 8 bits (άρα 1 MBps = 8 Mbps):

Δεδομένη ταχύτητα	Μετατροπή
α) 32 Mbps	= _____ MBps
β) 6 MBps	= _____ Mbps
γ) 120 Mbps	= _____ MBps
δ) 12 MBps	= _____ Mbps

Άσκηση 2

Ο Γιώργος έχει σύνδεση με ταχύτητα λήψης 50 Mbps και η Μαρία σύνδεση με ταχύτητα λήψης 100 Mbps. Θέλουν να κατεβάσουν και οι δύο, ταυτόχρονα ο καθένας ξεχωριστά, ένα εκπαιδευτικό βίντεο μεγέθους 6 GB από τον διακομιστή (server) του σχολείου, ο οποίος έχει ταχύτητα αποστολής (upload) μόλις 40 Mbps.

α) Πόσο χρόνο θα χρειαστεί ο καθένας για να κατεβάσει το βίντεο;

β) Ποιος θα το κατεβάσει γρηγορότερα; Εξήγησε γιατί συμβαίνει αυτό.

.....

.....

.....

.....

.....

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

Άσκηση 1

Συμπλήρωσε τον πίνακα μετατροπών:

Δεδομένη ταχύτητα	Μετατροπή
α) 16 Mbps	= _____ MBps
β) 9 MBps	= _____ Mbps
γ) 200 Mbps	= _____ MBps

Άσκηση 2

Ο Πέτρος έχει ταχύτητα λήψης 120 Mbps. Θέλει να κατεβάσει από έναν φίλο του ένα αρχείο μεγέθους 9 GB. Ο φίλος του έχει ταχύτητα αποστολής (upload) μόλις 20 Mbps. Πόσο χρόνο θα χρειαστεί ο Πέτρος για να κατεβάσει το αρχείο; Εξήγησε ποιος παράγοντας καθορίζει τελικά την ταχύτητα της μεταφοράς.

.....

.....

.....