

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**bits και Bytes**

Ονόματα: _____ Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____

Χρησιμοποιούμε τις προσεγγίσεις του βιβλίου: 1 Byte = 8 bits, και κάθε μονάδα (KB, MB, GB, TB) είναι περίπου 1.000 φορές μεγαλύτερη από την προηγούμενη. Κάθε χαρακτήρας = 1 Byte.

Μέρος Α – Ζέσταμα με μονάδες

1. Συμπλήρωσε τα κενά:

1 Byte = _____ bits	1 KB ≈ _____ Bytes	1 MB ≈ _____ KB	1 GB ≈ _____ MB	1 TB ≈ _____ GB
---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------------

2. Κάνε τις μετατροπές:

α) 3.000 Bytes = _____ bits	β) 40.000 bits = _____ Bytes	γ) 5.000 KB = _____ MB
δ) 7 GB = _____ MB	ε) 2 TB = _____ GB	στ) 9.000 MB = _____ GB

Μέρος Β – Προβλήματα

3. Ένα USB stick έχει χωρητικότητα 4 GB. Πόσα Bytes χωράει περίπου;

Απάντηση: _____

4. Ένα βιβλίο έχει 300 σελίδες, κάθε σελίδα 40 γραμμές και κάθε γραμμή 50 χαρακτήρες. Το βιβλίο περιέχει και εικόνες συνολικού μεγέθους 2 MB.

- α) Πόσα Bytes είναι μία σελίδα; _____
- β) Πόσο είναι το κείμενο όλου του βιβλίου σε KB και σε MB; _____
- γ) Ποιο είναι το συνολικό μέγεθος του βιβλίου (κείμενο και εικόνες); _____
- δ) Πόσα τέτοια βιβλία χωράνε σε ένα USB stick των 13 GB; _____

5. Στο κινητό σου υπάρχουν ελεύθερα 16 GB. Κάθε φωτογραφία που τραβάς έχει μέγεθος 4 MB.

- α) Πόσες φωτογραφίες χωράνε; _____
- β) Αν τραβήξεις 1.000 φωτογραφίες, πόσος χώρος θα μείνει ελεύθερος; _____

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ**bits και Bytes**

Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: _____

Γράψε τις πράξεις σου στο τετράδιο. Χρησιμοποίησε τις προσεγγίσεις 1 Byte = 8 bits και 1 KB ≈ 1.000 Bytes (ομοίως για MB, GB, TB).

1. Κάνε τις μετατροπές:

α) 12.000 KB = _____ MB	β) 3 TB = _____ GB	γ) 48.000 bits = _____ Bytes
δ) 500 Bytes = _____ bits	ε) 0,5 GB = _____ MB	στ) 2.500.000 KB = _____ GB

2. Ένα ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) έχει 400 σελίδες και δεν περιέχει εικόνες. Κάθε σελίδα καταλαμβάνει 2.500 Bytes. Ποιο είναι το μέγεθος του βιβλίου σε MB; Πόσα τέτοια βιβλία χωράνε σε έναν δίσκο 8 GB;

4. Μια εταιρεία θέλει να αποθηκεύσει 2.000.000 φωτογραφίες, μεγέθους 5 MB η καθεμία. Πόσα TB χρειάζονται; Πόσους δίσκους των 2 TB πρέπει να αγοράσει;