**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ**

1. Πώς **αναπαριστά τις πληροφορίες** (γράμματα και αριθμοί) στο εσωτερικό του ο υπολογιστής;

(α) Όπως τις γράφουμε εμείς στο τετράδιο μας

(β) Με σήματα ΜΟΡΣ

(γ) Με κωδικούς από παράξενα και ακαταλαβίστικα γράμματα

(δ) Με μια σειρά από 0 και 1, δηλαδή σε δυαδική μορφή

2. Τι είναι το **BIT**;

(α) Είναι ένα είδος βοηθητικής μνήμης του υπολογιστή

(β) Είναι η μονάδα μέτρησης των πληροφοριών

(γ) Είναι η ελάχιστη ποσότητα πληροφορίας που μπορεί να διαχειριστεί ο υπολογιστής

(δ) Είναι ένας κώδικας για να μετατρέπουμε τα γράμματα του αλφαβήτου σε

συνδυασμούς από ψηφία

3. Κάθε χαρακτήρας αποτελείται από έναν μοναδικό συνδυασμό \_\_\_ **δυαδικών ψηφίων**.

(α) 2

(β) 0

(γ) 8

(δ) 1024

4. Ο πίνακας κωδικοποίησης **ASCII** είναι ...

(α) ένας πίνακας αντιστοίχισης βάσει του οποίου κάθε χαρακτήρας έχει ένα δικό του ξεχωριστό κωδικό από 8 ψηφία 0 και 1

(β) ένα πρόγραμμα που μας βοηθά να γράφουμε κείμενο και να το φυλάμε στον υπολογιστή μας

(γ) ένας πίνακας ο οποίος προσδιορίζει τα πολλαπλάσια του byte

(δ) η μονάδα μέτρησης των πληροφοριών στον υπολογιστή

5. Να γράψετε σε συντομογραφία τα **πολλαπλάσια** του byte και ακριβώς δίπλα του ολογράφως, όπως και στο παράδειγμα πιο κάτω:

|  |  |
| --- | --- |
| Συντομογραφία | Ολογράφως |
| KB | Kilobyte |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

6. Να **υπογραμμίσετε** το ΣΩΣΤΟ ή το ΛΑΘΟΣ στον πίνακα πιο κάτω:

(α) Το 1ΜΒ είναι μικρότερο από τα 500ΚΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(β) Το 1ΡΒ είναι μεγαλύτερο από 1ΜΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(γ) Το 1ΜΒ είναι περίπου ίσο με 1000ΚΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(δ) Τα 1000ΜΒ είναι περίπου ίσα με 1ΚΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(ε) Το 0,5GB είναι περίπου ίσο με 500ΜΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(στ) Το 0,5GB είναι περίπου ίσο με 500.000.000ΜΒ

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(ζ) Το 1ΜΒ είναι περίπου ίσο με 1000ΚΒ και ταυτόχρονα είναι περίπου ίσο με 0,001GB

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(η) Το 1ΜΒ είναι περίπου ίσο με 1000GΒ και ταυτόχρονα είναι περίπου ίσο με 0,001ΚB

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(θ) Τα 1000ΜΒ είναι περίπου ίσα με 1GB

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

(ι) Τα ακόλουθα πολλαπλάσια του byte είναι τοποθετημένα στην ορθή αύξουσα σειρά: KB, MB, GB, TB, PB

ΣΩΣΤΟ ΛΑΘΟΣ

7. Στην ενότητα Διασυνδέσεις Διαδικτύου της ηλεκτρονικής μας τάξης ανοίγετε τον σύνδεσμο Wikipedia ASCII και πηγαίνετε στους εκτυπώσιμους χαρακτήρες. Με τη βοήθεια του πίνακα

(α) Να μετατρέψετε και να συμπληρώσετε τη λέξη **SCHOOL** σε δυαδική μορφή πιο κάτω:

S \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

C \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

H \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

O \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

O \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

L \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

Να αποκωδικοποιήσετε και να συμπληρώσετε την **κωδικοποιημένη λέξη** στα

κουτιά πιο κάτω:

Ποια είναι αυτή η λέξη: .........................................................................................



8. Ένα αρχείο κειμένου περιέχει **13.640 bytes**.

Πόση είναι η χωρητικότητά του περίπου σε KB;

9. Ο σκληρός δίσκος του υπολογιστή έχει χωρητικότητα ίση με **1ΤΒ**. Όλα τα προγράμματα και τα αρχεία που είναι αποθηκευμένα στον δίσκο καταλαμβάνουν χώρο ίσο με **300GB**.

Πόσος είναι ο ελεύθερος χώρος του σκληρού δίσκου σε GB;

10. Τι είναι το **bit** και ποιες οι τιμές που μπορεί να πάρει;

11. Από τι αποτελείται ένα **Byte** και τι μπορεί να αντιπροσωπεύει;

12. Να γράψετε ξανά με τη σωστή σειρά τις πιο κάτω μονάδες μέτρησης χωρητικότητας **από τη μικρότερη στη μεγαλύτερη**, δίπλα.

ΜΒ ΚΒ PB byte TB GB ....................................................................

13. Να μετατρέψετε μια ταινία που έχει μέγεθος **2,2GB** σε **ΜΒ**;