

ΘΕΜΑ 2

- 1) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στον αριθμό και το γράμμα που αντιστοιχούν, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α. Το σήμα $s(t)$ ισοδυναμεί με το άθροισμα ημιτονικών σημάτων που καθένα έχει συχνότητα πολλαπλάσια της βασικής συχνότητας F . Οι συχνότητες αυτές λέγονται αρμονικές συχνότητες και το φάσμα λέγεται διακριτό φάσμα
 - β. Για ένα περιοδικό μη ημιτονικό σήμα ισχύει ότι τα πλάτη (ένταση) των ημιτονικών σημάτων που αθροίζονται δεν είναι τα ίδια
 - γ. Για ένα ηχητικό σήμα ισχύει ότι τα πλάτη (ένταση) των ημιτονικών σημάτων που αθροίζονται καθορίζουν την ακουστική ποιότητα του σήματος, δηλαδή τη χροιά του ήχου
 - δ. Όσο πλουσιότερο (ευρύτερο) είναι το φάσμα ενός σήματος τόσο ευκολότερα μπορεί να σταλεί μέσω τηλεπικοινωνιακού συστήματος γιατί απαιτεί σύστημα απλούστερο και φτηνότερο
 - ε. Το τηλεφωνικό φάσμα είναι το πιο πλούσιο σε πληροφορία, η ανθρώπινη ομιλία πιο πλούσια από το μουσικό σήμα, ενώ φτωχότερο από τα προηγούμενα είναι το σήμα Video

(Μονάδες 15)

- 2) Να επιλεχθούν οι σωστοί αριθμοί της παρακάτω φράσης

Το ουσιαστικότερο τμήμα του φάσματος της ανθρώπινης ομιλίας είναι από α..... Hz έως β..... Ηζ

100	2500
300	3400

(Μονάδες 10)