

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΕΧΝΙΤΗ ΣΤΑΘΜΟΥ (ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ)

ΕΛΛΗΝΙΚΑ:

1. Παραγωγή γραπτού λόγου (ανάπτυξη θέματος).
2. Κατανόηση κειμένου (με αυθεντικά κείμενα όπου οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις).
3. Κατανόηση λεξιλογίου (ερμηνεία, αντώνυμα, συνώνυμα και χρήση τους)
4. Παραγωγή λεξιλογίου (ρήματα, ουσιαστικά, επίθετα).

ΑΓΓΛΙΚΑ:

1. Δομή και χρήση της Αγγλικής γλώσσας (ασκήσεις πολλαπλής επιλογής ή/και συμπλήρωσης κενών σε προτάσεις ή/και δημιουργία προτάσεων κτλ).
2. Κατανόηση κειμένου (με αυθεντικά κείμενα όπου οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις).
3. Μετάφραση κειμένου από τα αγγλικά στα ελληνικά.

ΕΙΔΙΚΟ ΘΕΜΑ:

1. **Εισαγωγή στον ηλεκτρισμό:** Μονάδες ηλεκτρικών μεγεθών και προθέματα. Τάση, ένταση ηλεκτρικού ρεύματος, αντίσταση και νόμος του Ohm. Αγωγοί και αντίσταση αγωγού ως συνάρτηση των διαστάσεων και των ιδιοτήτων του υλικού.
2. **Ηλεκτρικές πηγές συνεχούς ρεύματος:** Χωρητικότητα μπαταρίας, εσωτερική αντίσταση και συνδεσμολογίες ηλεκτρικών πηγών σε σειρά, παράλληλα και μεικτές συνδεσμολογίες.
3. **Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος:** Κυκλώματα με αντιστάτες ενωμένους σε σειρά, κυκλώματα με αντιστάτες ενωμένους παράλληλα και μικτά κυκλώματα. Κανόνες του Κίρχωφ. Ηλεκτρική ισχύς και ενέργεια, μονάδες και σχετικοί υπολογισμοί.
4. **Ηλεκτρικές μετρήσεις:** Όργανα μέτρησης τάσης, έντασης και αντίστασης. Τρόποι σύνδεσης τους στο κύκλωμα.
5. **Εναλλασσόμενο ρεύμα (ΕΡ):** Μεγέθη ΕΡ – στιγμιαία τιμή, μέγιστη τιμή, ενεργός τιμή, συχνότητα και περίοδος.
6. **Μετασχηματιστές:** Κατασκευή, λειτουργία, απώλειες και λόγος μετασχηματισμού.
7. **Πηνία και πυκνωτές:** Κατασκευή, χαρακτηριστικά, συμβολισμός, μονάδες μέτρησης, συνδεσμολογίες σε σειρά, παράλληλα και μεικτές συνδεσμολογίες.

Σημείωση: Για την εξέταση του Ειδικού Θέματος απαιτείται η χρήση υπολογιστικής μηχανής. Είναι υποχρέωση των υποψηφίων να έχουν στην εξέταση υπολογιστική μηχανή που να μην επιδέχεται προγραμματισμό.