

ΣΑΕ Ι Ε' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

1. Να παρουσιάσετε την λειτουργία του μετατροπέα ρεύματος σε πίεση (I to P converter) δίνοντας και σχήμα της διάταξης.
2. Να παρουσιάσετε την μέθοδο Ziegler-Nichols για την ρύθμιση ενός PID.
3. Περιγράψτε την λειτουργία του αισθητήρα bourdon με LVDT για την μέτρηση πίεσης.
4. Να εξηγήσετε τι είναι ο αναλογικός και τι ο ολοκληρωτικός έλεγχος.
5. Να σχεδιάσετε έναν ηλεκτρονικό PID ελεγκτή.
6. Να σχεδιάσετε έναν πνευματικό PID ελεγκτή.
7. Να παρουσιάσετε το σύστημα ελέγχου στάθμης του ατμοϋδροθαλάμου.
8. Να εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους τα σήματα που μετρούν οι αισθητήρες μετατρέπονται σε ηλεκτρικά στους μορφομετατροπείς.
9. Να εξηγήσετε τι είναι ο έλεγχος λόγου και να δώσετε και παράδειγμα σχηματικό.
10. Να περιγράψετε τον αισθητήρα υπερήχων για μέτρηση στάθμης.

(Όλα τα θέματα είναι ισάξια)

Καλή επιτυχία