

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΠΕ

Ερωτήσεις εμπέδωσης της θεωρίας

- 1) Τι είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ);
- 2) Ποιες ενεργειακές πηγές κατατάσσονται στις ΑΠΕ;
- 3) Τι είναι η πυκνότητα ισχύος της ακτινοβολίας και ποια η μονάδα της στο S.I.;
- 4) Τι αναφέρει ο νόμος του Lambert;
- 5) Τι είναι το ηλιακό δυναμικό; Πως αλλιώς αναφέρεται;
- 6) Ποιες συνιστώσες της ολικής ηλιακής ακτινοβολίας σε οριζόντιο επίπεδο, στην επιφάνεια της γης;
- 7) Τι δηλώνει η έκφραση A.M. (Air Mass);
- 8) Τι είναι το πυρανόμετρο, τι μετράει και ποια η αρχή λειτουργίας του;
- 9) Με ποιες συντεταγμένες καθορίζεται η θέση του ηλίου στο ουρανό μια δεδομένη χρονική στιγμή;
- 10) Τι είναι το Τυπικό Μετεωρολογικό Έτος και πως δημιουργείται;
- 11) Ποιο είναι ουσιαστικά το φωτοβολταϊκό φαινόμενο; Ποια χαρακτηριστικά φαινόμενα συνδυάζονται στη δημιουργία του;
- 12) Ποια είναι η χαρακτηριστική καμπύλη I-V ενός ΦΒ στοιχείου και πως προκύπτει πειραματικά;
- 13) Τι είναι τα σημεία μέγιστης ισχύος και τα σημεία λειτουργίας σ' ένα ΦΒ σύστημα;
- 14) Πως μεταβάλλεται η τάση ανοικτού κυκλώματος και το ρεύμα βραχυκύκλωσης σε συνάρτηση με την πυκνότητα ισχύος ηλιακής ακτινοβολίας κατά την διάρκεια μιας ημέρας;
- 15) Περιγράψτε τι συμβαίνει ενεργειακά και ηλεκτρικά, κατά την απορρόφηση ενός φωτονίου από ένα ΦΒ στοιχείο;
- 16) Πως ορίζεται η απόδοση ενός ΦΒ στοιχείου;
- 17) Τι αντιπροσωπεύει ο παράγων πλήρωσης ενός ΦΒ στοιχείου;
- 18) Πως επηρεάζει η θερμοκρασία την τάση ανοικτού κυκλώματος και το ρεύμα βραχυκύκλωσης;
- 19) Πως συνδέονται τα ΦΒ πλαίσια για την δημιουργία μιας ΦΒ συστοιχίας;
- 20) Τι εξυπηρετούν οι δίοδοι παράκαμψης σ' ένα ΦΒ σύστημα;
- 21) Πως ορίζεται η ταχύτητα ανέμου;
- 22) Κατανομή ταχυτήτων ανέμου – Σχέση Weibull
- 23) Ποια τα βασικά τμήματα μιας ανεμογεννήτριας;
- 24) Τι είναι ο συντελεστής απόδοσης C_p πτέρυγας;
- 25) Ποια είναι η χαρακτηριστική καμπύλη ισχύος μιας ανεμογεννήτριας; Ποια τα χαρακτηριστικά σημεία της;
- 26) Πως επηρεάζουν τη λειτουργία μιας ανεμογεννήτριας τα εμπόδια στο χώρο εγκατάστασης;
- 27) Ποια η αναλυτική έκφραση για την ηλεκτρική ισχύ που αποδίδει μια ανεμογεννήτρια;
- 28) Αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες γεωθερμικών πεδίων βάσει της ισχύος που επιτυγχάνεται από αυτά;
- 29) Περιγράψτε 2 τουλάχιστον διεργασίες ενεργειακής μετατροπής της βιομάζας σε θερμική ή ηλεκτρική ενέργεια;
- 30) Αναφέρετε 2 τρόπους αξιοποίησης της βιομάζας
- 31) Αναφέρετε 2 εφαρμογές χρήσης ενέργειας από γεωθερμία.