



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

1. Σύνταξη των διαφόρων εντολών στο excel (Για εργαστήριο)
2. Σε τι μας βοηθάει ένα διάγραμμα Sankey; Να φτιάξετε ένα υποτυπώδες διάγραμμα Sankey για το πλήρες ισοδύναμο ενός Μετασχηματιστή ή μίας γεννήτριας
3. Ποια η χρησιμότητα του Ενεργειακού ισοζυγίου; Συμπληρώστε τα κενά σε πίνακα που θα σας δοθεί.
4. Τι είναι η τρι-παραγωγή;
5. Για ποιες χρήσεις θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε τη συμπαραγωγή σε ένα κτίριο;
6. Αναφέρετε τους διαχειριστές Δικτύων Διανομής, Δικτύων Μεταφοράς (εντός και εκτός Κρήτης)
7. Ποιος είναι ο ρόλος της ΡΑΕ;
8. Ποιος είναι ο ρόλος της ΔΕΗ Α.Ε στην απελευθερωμένη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας;
9. Τι είναι η διεσπαρμένη παραγωγή;
10. Τι είναι η θερμογόνος δύναμη του καυσίμου;
11. Είσατε στην οργανωτική επιτροπή ενός beach party και σας έχει ανατεθεί να προμηθευτείτε γεννήτρια και καύσιμα για τη διοργάνωσή του. Η αιχμή της ζήτησης είναι 1 kW ο συντελεστής φορτίου 0.75. Πόσα kVA πρέπει να είναι η μηχανή και πόσο περίπου πετρέλαιο θα χρειαστείτε για 10 περίπου ώρες;
12. Αναφέρετε πλεονεκτήματα για το διαχειριστή δικτύου από τη χρήση έξυπνων μετρητών
13. Αναφέρετε πλεονεκτήματα για τους τελικούς καταναλωτές από τη χρήση έξυπνων μετρητών
14. Πόσα τιμολόγια μπορεί να φέρει ένας παραδοσιακός μετρητής και πόσα ένας ηλεκτρονικός;
15. Αναφέρετε 3-4 ενδεικτικές χρήσεις ενός έξυπνου μετρητή.
16. Τι μας προσφέρει η γνώση της ελάχιστης ζήτησης σε μία περιοχή;
17. Η ζήτηση αυξάνεται με $\zeta\%$ το έτος, ενώ το $\cos\phi$ είναι π.χ. 0.8, Πότε ο Μ/Σ που τοποθετήσαμε δε θα επαρκεί να αντιμετωπίσει τη ζήτηση; Προτείνετε τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος.
18. Υπολογισμός κατανάλωσης καυσίμου για κάποια χρονική περίοδο
19. Τι είναι η οικονομική κατανομή;
20. Τι είναι η ένταξη μονάδων;
21. Να κατανεμηθούν μονάδες σύμφωνα με το κόστος παραγωγής τους από τη φθηνότερη στην ακριβότερη
22. Να κατανεμηθούν οι μονάδες παραγωγής ανάλογα με το διαφορικό κόστος.
23. Από ποια μονάδα θα συνέφερε να αγοράσουμε ένα επιπλέον MW παραγωγής αν δίνονται οι καμπύλες κατανάλωσης καυσίμου;
24. Ποια μονάδα αναμένεται να εκκινήσει γρηγορότερα; Μια diesel, ένας αεριοστρόβιλος ή ένας ατμοστρόβιλος;
25. Αν αυξηθεί το ρεύμα διέγερσης ποιο μέγεθος παραγωγής της γεννήτριας επηρεάζεται;
26. Πως μπορώ να αυξήσω την ενεργό παραγωγή μίας γεννήτριας;

27. Δώστε τον ορισμό του Συντελεστή φορτίου. Εφαρμόστε το σχετικό τύπο όταν η ζήτηση είναι A MWh σε ένα μήνα και η αιχμή του μήνα είναι B kW.

28. Ο συντελεστής μέγιστου/ελάχιστο είναι κ. Θα μπορούσε μία γεννήτρια με ονομαστική ισχύ ίση με 1.2 του μέγιστου να ικανοποιήσει τη ζήτηση ή μήπως θα είχαμε κάποιο πρόβλημα;

29. Δώστε τον ορισμό ενός Ηλεκτρικού οχήματος. Αναφέρετε έναν πιθανό τρόπο φόρτισής τους.

30. Τι είδους γεννήτρια χρησιμοποιείται από μία ατμομονάδα και τι από μία μονάδα Υδροηλεκτρικού σταθμού;

31. Τι σημαίνουν τα αρχικά SCADA;

32. Τι σημαίνουν τα αρχικά RTU;

33. Τι σημαίνουν τα αρχικά KEE και που βρίσκεται αυτό στο σύστημα της Κρήτης;

34. Τι είναι η διαφορική κατανάλωση καυσίμου και ποια η συνάρτηση που την περιγράφει αν δίνεται η καμπύλη κατανάλωσης καυσίμου;

35. Τι είναι η ειδική κατανάλωση καυσίμου και ποια είναι η συνάρτησή της για μια δεδομένη συνάρτηση κατανάλωσης καυσίμου;

36. Ένας καταναλωτής παρουσιάζει αιχμή A ενώ ένας γειτονικός αιχμή B. Ο συντελεστής ταυτοχρονισμού είναι 1.2. Πόση η αιχμή της ζήτησης στο καλώδιο που συνδέει αυτούς τους 2 καταναλωτές;

37. Ένα κλιματιστικό των A Btu έχει COP=4, πόση ηλεκτρική κατανάλωση θα απαιτηθεί για περίοδο 3 ωρών λειτουργίας του;

38. Κατανάλωσα x lt πετρελαίου diesel με απόδοση 80%. Πόσο φυσικό αέριο θα κατανάλωνα με βελτιωμένο λέβητα και απόδοση 90%

39. Που μπορώ να βρω πληροφορία για την κατανάλωση ενέργειας σε μία περιοχή της Ελλάδας;

40. Μου ανατέθηκε για το περιοδικό «Ενημέρωση» του ΤΕΙ να καταγράψω την εγκατεστημένη ισχύ ΑΠΕ στο νησί της Κρήτης. Σε ποιο ιστοχώρο θα αναζητήσω αυτήν την πληροφορία;

41. Σε τι μπορεί να μας φανεί χρήσιμη η καμπύλη διάρκειας φορτίου

42. Ένας ενεργειακός μετρητής σε χρόνο 1 ώρας κατέγραψε 4 (δεδομένες) τιμές. Ποια είναι η αιχμή χρέωσης και ποια η ενέργεια που χρεωθήκαμε;