



Teachingninja.in

- ★ Latest Govt Job updates
- ★ Private Job updates
- ★ Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



APCPDCL Energy Assistant Official Paper (Held On_ 18 July, 2021)



Time : 2 Hours

Marks : 100

Instructions :

- (i) **One mark** will be awarded for every correct answer. **There are no negative marks.**
 సరైన ప్రతి జవాబుకు ఒక మార్కు కేటాయించడం జరుగుతుంది. ఎటువంటి రుణాత్మక మార్కులు లేవు.
- (ii) Choose the correct or most appropriate answer from the given options to the following questions and darken, with blue/black ball point pen the corresponding digit (1), (2), (3) or (4) in the circle pertaining to the question number concerned in the OMR Answer Sheet, separately provided to you.
 దిగువ ఇచ్చిన ప్రతి ప్రశ్నకు ఇవ్వబడిన వాటిలో సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొని దానిని సూచించే అంకె (1), (2), (3) లేక (4) వేరుగా ఇచ్చిన OMR సమాధాన పత్రములో ప్రశ్నకు సంబంధించిన సంఖ్యగల వృత్తాన్ని నీలం లేదా నలుపు బాల్ పాయింట్ పెన్ను ఉపయోగించి నింపవలెను.

1. The battery is made with two rows of cells and four cells in each row. The cell ratings are 1.5 V and 2 AH. The ratings of voltage and AH of the battery respectively are

- (1) 1.5 V and 2 AH (2) 1.5 V and 4 AH
 (3) 6 V and 2 AH (4) 6 V and 4 AH

ప్రతి వరుసలో నాలుగు సెల్లు కలిగి, రెండు వరుసలతో తయారు చేయబడిన బ్యాటరీలో, ఒక సెల్ యొక్క రేటింగ్ 1.5V మరియు 2AH అయితే బ్యాటరీ యొక్క వోల్టేజీ మరియు ఆంపియర్-అవర్ రేటింగ్లు వరుసగా

- (1) 1.5V మరియు 2AH (2) 1.5V మరియు 4AH
 (3) 6V మరియు 2AH (4) 6V మరియు 4AH

2. Capacitors are connected in parallel to achieve

- (1) Lower capacitance (2) Higher capacitance
 (3) Zero capacitance (4) Infinite capacitance

కెపాసిటర్లును సమాంతరంగా అనుసంధానించిన యెడల సాధించేది

- (1) తక్కువ కెపాసిటన్స్ (2) అధిక కెపాసిటన్స్
 (3) జీరో కెపాసిటన్స్ (4) అనంతమైన కెపాసిటన్స్

3. If a capacitor of 500 μF is charged at a voltage of 200 V then the energy stored in it is

- (1) 10 Joules (2) 12 Joules (3) 15 Joules (4) 20 Joules

200V దగ్గర 500 μF కెపాసిటర్ ఛార్జ్ అయినట్లైతే దానిలో నిల్వ చేయబడిన శక్తి

- (1) 10 జౌల్స్ (2) 12 జౌల్స్ (3) 15 జౌల్స్ (4) 20 జౌల్స్

4. An intermediate switch along with 2-way switch is used to control a lamp from

- (1) three places (2) one place
(3) individual controllings (4) two places

ఒక ల్యాంప్‌ను ఎక్కడ నుండి కంట్రోల్ చేయుటకు 2-వే స్విచ్‌తో కలిపిన ఇంటర్మీడియట్ స్విచ్ ఉపయోగిస్తారు.

- (1) మూడు ప్రదేశాలలో (2) ఒక్క ప్రదేశంలో
(3) వ్యక్తిగత నియంత్రణలు (4) రెండు ప్రదేశాలలో

5. The following symbol indicates

ఈ క్రింది చిహ్నం సూచించునది.



- (1) Distribution fuse - Board with switches for a power circuit
(2) Distribution fuse - Board without switches for a power circuit
(3) Power circuit fuse board
(4) Main fuse board without switches for a power circuit

- (1) పవర్ సర్క్యూట్ యొక్క స్విచ్‌లుతో ఉన్న డిస్ట్రిబ్యూషన్ ఫ్యూజ్ బోర్డు
(2) పవర్ సర్క్యూట్ యొక్క స్విచ్‌లు లేకుండా ఉన్న డిస్ట్రిబ్యూషన్ ఫ్యూజ్ బోర్డు
(3) పవర్ సర్క్యూట్ ఫ్యూజ్ బోర్డు
(4) పవర్ సర్క్యూట్ యొక్క స్విచ్‌లు లేకుండా ఉన్న మెయిన్ ఫ్యూజ్ బోర్డు

6. Which of the following is not a controlling accessory?

- (1) Intermediate switch (2) Bell-push
(3) ICDP (4) Fuse

ఈ క్రింది వాటిలో నియంత్రణ ఉపకరణం కానిది?

- (1) ఇంటర్మీడియట్ స్విచ్ (2) బెల్-పుష్
(3) ఐసిడిపి (4) ఫ్యూజ్

7. The ratio between minimum fusing current and current rating is known as

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) current rating | (2) rated current |
| (3) cut-off factor | (4) fusing factor |

కనీస పూజింగ్ కరెంట్ మరియు కరెంట్ రేటింగ్ల మధ్య నిష్పత్తిని ఏమంటారు.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) కరెంట్ రేటింగ్ | (2) రేటెడ్ కరెంట్ |
| (3) కట్-ఆఫ్ కారకం | (4) పూజింగ్ కారకం |

8. The wiring system suitable for multi-storey buildings is

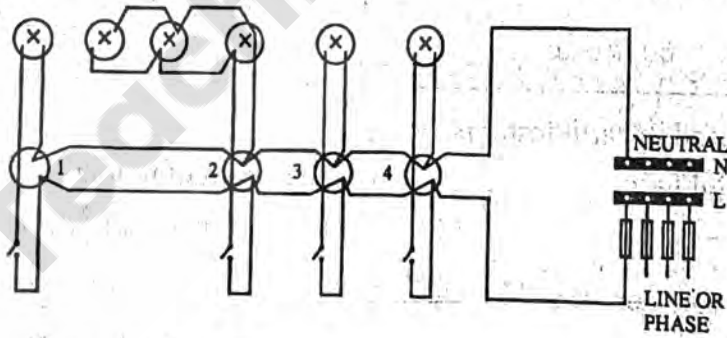
- | | |
|-------------------------|----------------------|
| (1) Tree system | (2) Ring main system |
| (3) Distribution system | (4) Cleat wiring |

బహుళ అంతస్తుల భవనాలకు అనువైన వైరింగ్

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| (1) ట్రీ వ్యవస్థ | (2) రింగ్ ప్రధాన వ్యవస్థ |
| (3) పంపిణీ వ్యవస్థ | (4) క్లీట్ వైరింగ్ |

9. The wiring method shown in the below figure is

ఈ క్రింది చిత్రంలో చూపించిన వైరింగ్ విధానం



- | |
|--|
| (1) Looping method using 2 plate ceiling roses |
| (2) Looping method using 3 plate ceiling roses |
| (3) Joint box method |
| (4) Looping back method |

- | |
|--|
| (1) 2 ప్లేటు సీలింగ్ రోజ్ ఉపయోగించి లూపింగ్ విధానం |
| (2) 3 ప్లేటు సీలింగ్ రోజ్ ఉపయోగించి లూపింగ్ విధానం |
| (3) జాయింట్ బాక్స్ విధానం |
| (4) లూపింగ్ బ్యాక్ విధానం |

10. If a stranded conductor is designated as 7/2.24, the number 2.24 represents

- (1) Diameter of each conductor
- (2) Area of cross section
- (3) Radius of one conductor
- (4) Diameter of all conductors

కండక్టర్ను 7/2.24 గా రూపొందించిన, 2.24 సంఖ్య దేనిని సూచిస్తుంది.

- (1) ప్రతి కండక్టర్ యొక్క డయామీటర్
- (2) క్రాస్ సెక్షన్ యొక్క ఏరియా
- (3) ఒక కండక్టర్ యొక్క రేడియస్
- (4) అన్ని కండక్టర్ల యొక్క డయామీటర్

11. The minimum size of electrodes used in plate earthing is

- (1) 68 cm × 68 cm
- (2) 59 cm × 59 cm
- (3) 60 cm × 60 cm
- (4) 66 cm × 66 cm

ప్లేటు ఎర్టింగ్‌లో ఉపయోగించే ఎలక్ట్రోడ్ల యొక్క కనీస పరిమాణం ఎంత?

- (1) 68 సెం.మీ. × 68 సెం.మీ.
- (2) 59 సెం.మీ. × 59 సెం.మీ.
- (3) 60 సెం.మీ. × 60 సెం.మీ.
- (4) 66 సెం.మీ. × 66 సెం.మీ.

12. The principle used in earth tester is

- (1) Current dividing
- (2) Fall of potential
- (3) Fall of current
- (4) Potential dividing

ఎర్త్ టెస్టర్ ఏ సూత్రం మీద ఆధారపడి పనిచేస్తుంది.

- (1) కరెంట్ విభజన
- (2) పొటెన్షియల్ పడిపోవటం
- (3) కరెంట్ పడిపోవటం
- (4) పొటెన్షియల్ విభజన

13. The earth resistance value can be reduced by

- (1) Electrodes in parallel connection
- (2) Electrodes in series connection
- (3) Decrease in depth
- (4) Decrease in plate size

ఎర్త్ నిరోధకం విలువను ఏ విధంగా తగ్గించవచ్చు?

- (1) ఎలక్ట్రోడ్స్‌ను సమాంతరంగా కలిపి
- (2) ఎలక్ట్రోడ్స్‌ను సిరీస్‌లో కలిపి
- (3) లోతు తగ్గించి
- (4) ప్లేట్ పరిమాణం తగ్గించి

14. The IE rule used to follow the clearance of low and medium voltage lines from a building is

భవనం దగ్గర నుండి వెళ్ళేటప్పుడు తక్కువ మరియు మీడియం ఓల్టేజ్ లైన్స్ ఎంత క్లియరెన్స్ ఉండాలి అని తెలిపే IE రూల్

- (1) 48 (2) 85 (3) 77 (4) 79

15. The IE rule to be followed as precautions against leakage before connecting service lines is

సర్వీస్ వైర్లు కలిపేటప్పుడు లీకేజీ కాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవడానికి అనుసరించే IE రూల్

- (1) 31 (2) 33 (3) 48 (4) 54

16. The correct sequence of operations of the fire extinguisher is

- (1) Pull - Aim - Squeeze - Sweep
(2) Pull - Aim - Sweep - Squeeze
(3) Push - Arrange - Sweep - Squeeze
(4) Push - Arrange - Squeeze - Sweep

ఫైర్ ఎక్స్టింగ్విషర (మంటలు ఆర్పివేయు పరికరం) యొక్క కార్యకలాపాల సరియైన క్రమము

- (1) పుల్-ఎయిమ్-స్క్వీజ్-స్వీప్
(2) పుల్-ఎయిమ్-స్వీప్-స్క్వీజ్
(3) పుష్-అరేంజ్-స్వీప్-స్క్వీజ్
(4) పుష్-అరేంజ్-స్క్వీజ్-స్వీప్

17. The example for an absolute instrument is

- (1) MC Ammeter (2) MC Volt meter
(3) Wattmeter (4) Tangent Galvanometer

అబ్సల్యూట్ ఇన్స్ట్రుమెంట్‌కి ఒక ఉదాహరణ

- (1) MC అమ్మీటర్ (2) MC వోల్ట్ మీటర్
(3) వాట్ మీటర్ (4) టాంజెంట్ గాల్వనోమీటర్

18. The below symbol indicate which type of measuring instrument?

దిగువ చిహ్నం ఏ రకమైన కొలిచే పరికరాన్ని సూచిస్తుంది.



- (1) Moving Iron instrument with rectifier
- (2) Moving coil instrument
- (3) Moving Iron instrument
- (4) Moving coil instrument with rectifier

- (1) మూవింగ్ ఐరన్ పరకరంతో కూడిన రెక్టిఫయర్
- (2) మూవింగ్ కాయిల్ పరికరం
- (3) మూవింగ్ ఐరన్ పరికరం
- (4) మూవింగ్ కాయిల్ పరికరంతో కూడిన రెక్టిఫయర్

19. The advantage of the PMMC instrument is

- (1) Consumes high power
- (2) Consumes less power
- (3) Non uniform scale
- (4) Low torque/weight ratio

PMMC పరికరం యొక్క ప్రయోజనం

- (1) ఎక్కువ పవర్ ని వినియోగిస్తుంది
- (2) తక్కువ పవర్ ని వినియోగిస్తుంది
- (3) ఏకరీతి కాని స్కేలు
- (4) తక్కువ టార్క్/బరువు నిష్పత్తి

20. The instruments with gravity control are to be used in which position?

- (1) Horizontal (2) Vertical
(3) at 60° tilt (4) $\pm 10^\circ$ Horizontal

గురుత్వాకర్షణ నియంత్రణ ఉన్న పరికరాలను ఏ స్థానంలో మాత్రమే ఉపయోగించాలి?

- (1) హారిజాంటల్ (2) వెర్టికల్
(3) 60 డిగ్రీల టిల్ట్ వద్ద (4) ± 10 డిగ్రీల హారిజాంటల్

21. If the pointer moves quickly to its final deflected position without any sort of oscillations, then the damping used is called as

- (1) Under damping (2) Over damping
(3) Critical damping (4) Dead beat

ఏ విధమైన డోలనాలు లేకుండా పాయింటర్ దాని తుది విశ్లేషణ స్థానానికి త్వరగా కదులుతుంటే, దాని కొరకు ఉపయోగించబడే డ్యాంపింగ్‌ను ఏమంటారు.

- (1) అండర్ డ్యాంపింగ్ (2) ఓవర్ డ్యాంపింగ్
(3) క్రిటికల్ డ్యాంపింగ్ (4) డెడ్ బీట్

22. If dynamometer type instrument is to be used as a voltmeter, the fixed and moving coils are joined in series along with which resistance connected

- (1) Low resistance (2) Medium resistance
(3) High resistance (4) Zero resistance

వోల్ట్మీటర్‌గా ఉపయోగించబడిన డైనమోమీటర్ పరికరంలో, స్థిర మరియు కదిలే కాయిల్స్ సీరీస్‌లో కలుపుటకు ఏ రెసిస్టెన్స్‌ను వాడతారు.

- (1) తక్కువ రెసిస్టెన్స్ (2) మధ్యస్థం రెసిస్టెన్స్
(3) అధిక రెసిస్టెన్స్ (4) సున్నా రెసిస్టెన్స్

23. The control spring in an instrument is made up of

- (1) Copper (2) Iron
(3) Steel (4) Phosphorous bronze

ఇన్స్ట్రూమెంట్‌లో ఉపయోగించే కంట్రోల్ స్ప్రింగ్‌ను దేనితో తయారు చేస్తారు.

- (1) కాపర్ (2) ఇనుము
(3) స్టీల్ (4) ఫాస్ఫరస్ బ్రాంజ్

24. The creeping error in the energy meter can be removed by

- (1) Replacing the rotating disc with a new one
- (2) Drilling two diametrically opposite holes in the disc
- (3) Reducing the considerable load
- (4) Increasing the gap between the disc and permanent magnet

ఎనర్జీమీటర్లో క్రిపింగ్ ఎర్రర్ను ఎలా తొలగించవచ్చును.

- (1) తిరిగే డిస్క్ (చక్రం) ను తొలగించి వేరొక కొత్త చక్రాన్ని నిర్మించుట ద్వారా
- (2) డిస్క్ మీద ఎదురెదురుగా రెండు రంధ్రాలు వేయుట ద్వారా
- (3) తీసుకొనే లోడ్ తగ్గించుట ద్వారా
- (4) డిస్క్ మరియు పర్మినెంట్ మాగ్నెట్ మధ్య గ్యాప్ పెంచుట ద్వారా

25. The error caused by the driving system in 3 phase energy meter is

- (1) Change in the strength of brake magnet
- (2) Incorrect phase angles
- (3) Change in disc resistance
- (4) Abnormal friction of moving parts

3 ఫేజ్ ఎనర్జీమీటర్లో డ్రైవింగ్ సిస్టం కలుగజేయు లోపం (error)

- (1) బ్రేక్ మాగ్నెట్ యొక్క బలం మారిపోవడం
- (2) ఫేజ్ యాంగిల్ సరిలేకపోవడం
- (3) డిస్క్ నిరోధం మారిపోవడం
- (4) తిరిగే భాగాలలో అసాధారణ ఘర్షణ కలగడం

26. The device used to determine the correct instant for closing the switch, which connects alternator to the power station Busbars is

- (1) Tong tester
- (2) Growler
- (3) Synchroscope
- (4) Multimeter

ఆల్టర్నేటర్ను పవర్ స్టేషన్ బస్ బార్తో కలిపే స్విచ్‌ని మూయడానికి సరైన క్షణాన్ని నిర్ణయించే పరికరము

- (1) టాంగ్ టెస్టర్
- (2) గ్రోలర్
- (3) సింక్రోస్కోప్
- (4) మల్టీమీటరు

27. The working principle of Tong tester is

- (1) Self induction
- (2) Mutual induction
- (3) Fleming's right hand rule
- (4) Fleming's left hand rule

టాంగ్ టెస్టర్ యొక్క వర్కింగ్ ప్రిన్సిపుల్ ఏది?

- (1) సెల్ఫ్ ఇండక్షన్
- (2) మ్యూచువల్ ఇండక్షన్
- (3) ఫ్లెమింగ్స్ కుడిచేతి రూల్
- (4) ఫ్లెమింగ్స్ ఎడమచేతి రూల్

28. A Silicon crystal is a

- (1) Impure semiconductor
- (2) Extrinsic semiconductor
- (3) Intrinsic semiconductor
- (4) Lightly doped semiconductor

సిలికాన్ క్రిస్టల్ అనేది ఒక

- (1) ఇంపూర్ సెమీకండక్టర్
- (2) ఎక్స్ట్రెన్సిక్ సెమీకండక్టర్
- (3) ఇన్ట్రెన్సిక్ సెమీకండక్టర్
- (4) తక్కువగా డోప్ చేయబడిన సెమీకండక్టర్

29. In a transistor lightly doped part is

- | | |
|---------------|---------------------------|
| (1) emitter | (2) base |
| (3) collector | (4) emitter and collector |

ట్రాన్సిస్టర్లో తక్కువగా డోపింగ్ చేయబడే భాగము

- | | |
|--------------|---------------------------|
| (1) ఎమిటర్ | (2) బేస్ |
| (3) కలెక్టర్ | (4) ఎమిటర్ మరియు కలెక్టర్ |

30. In the CB configuration of a transistor, when the collector junction is reverse-biased the emitter junction is forward biased then it works in

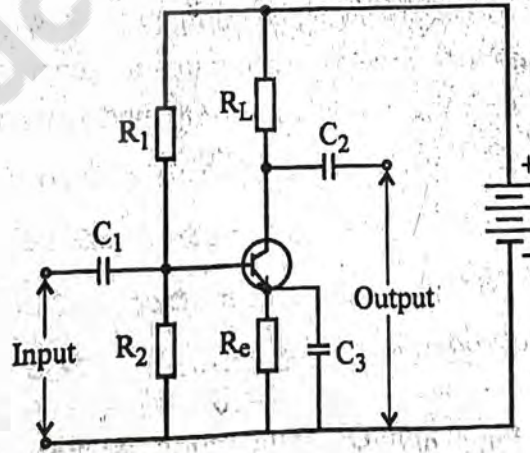
- (1) Active region
- (2) Reverse working region
- (3) Saturation region
- (4) Cut-off region

CB అమరికలో ఉంచబడిన ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క కలెక్టర్ జంక్షన్ రివర్స్-బయాస్డ్ మరియు ఎమిటర్ ఫార్వర్డ్ బయాస్డ్ చేయబడిన, అది

- (1) యాక్టివ్ రీజియన్ లో పనిచేస్తుంది
- (2) రివర్స్ వర్కింగ్ రీజియన్ లో పనిచేస్తుంది
- (3) సాట్యురేషన్ రీజియన్ లో పనిచేస్తుంది.
- (4) కట్-ఆఫ్ రీజియన్ లో పనిచేస్తుంది.

31. The following figure indicates which type of amplifier.

ఈ క్రింది చూపబడిన పటం ఏ రకమైన యాంప్లిఫైయర్ ను సూచిస్తుంది.



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (1) Common Emitter Amplifier | (2) Common Base Amplifier |
| (3) Common Collector Amplifier | (4) Push Pull Amplifier |
| (1) కామన్ ఎమిటర్ యాంప్లిఫైయర్ | (2) కామన్ బేస్ యాంప్లిఫైయర్ |
| (3) కామన్ కలెక్టర్ యాంప్లిఫైయర్ | (4) పుష్ పుల్ యాంప్లిఫైయర్ |

32. The disadvantage of offline UPS is

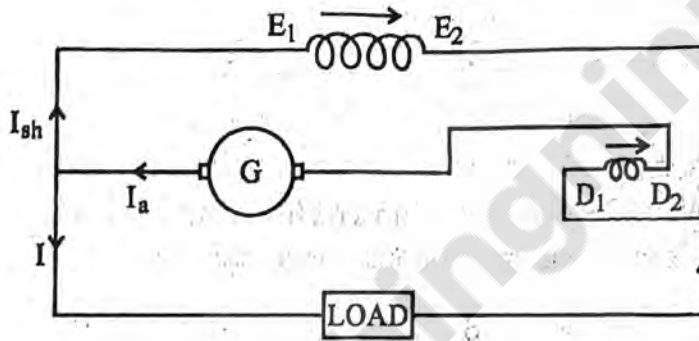
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| (1) Higher cost | (2) Change over complaint |
| (3) Complex in design | (4) Lower efficiency |

ఆఫ్లైన్ UPS యొక్క ప్రతికూలత

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) ఎక్కువ ఖరీదు | (2) చేంజ్ ఓవర్ ఫిర్యాదు |
| (3) క్లిష్టమైన రూపకల్పన | (4) తక్కువ సామర్థ్యం |

33. The name of the DC generator shown in the following figure is

ఈ క్రింది పటంలో చూపబడిన DC జనరేటర్ పేరు?



- (1) Differential short shunt compound generator
- (2) Differential long shunt compound generator
- (3) Cumulative long shunt compound generator
- (4) Cumulative short shunt compound generator

- (1) డిఫరెన్షియల్ షార్ట్ షంట్ కాంపౌండ్ జనరేటర్
- (2) డిఫరెన్షియల్ లాంగ్ షంట్ కాంపౌండ్ జనరేటర్
- (3) క్యుములేటివ్ లాంగ్ షంట్ కాంపౌండ్ జనరేటర్
- (4) క్యుములేటివ్ షార్ట్ షంట్ కాంపౌండ్ జనరేటర్

34. A 6 pole lap wound DC shunt motor has 500 conductors. The armature and field currents are 120 A and 5 A respectively. If the flux per pole is 20 mWb, armature resistance is 0.5Ω and supply voltage is 200 V, then the speed of the motor is

ల్యాప్ వైండింగ్ గల డి.సి. షంట్ మోటారులో 6 పోల్స్, 500 కండక్టర్స్ కలవు. ఆర్మేచర్ కరెంట్ మరియు ఫీల్డ్ కరెంట్ వరుసగా 120A మరియు 5A. పోల్ యొక్క ఫ్లక్స్ 20 mWb, ఆర్మేచర్ నిరోధకం 0.5Ω మరియు సప్లై వోల్టేజ్ 200V అయితే మోటర్ యొక్క వేగం ఎంత?

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (1) 280 rpm | (2) 840 rpm | (3) 940 rpm | (4) 640 rpm |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

35. The number of electrons in the second cell of the Aluminium atom is

అల్యూమినియం పరమాణువు యొక్క రెండవ కక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య

- | | |
|-------|-------|
| (1) 2 | (2) 3 |
| (3) 4 | (4) 8 |

36. In the following, a good conducting material is

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) Nichrome | (2) Paper |
| (3) Rubber | (4) Plastic |

ఈ క్రింది వాటిలో మంచి వాహక పదార్థం

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) నైక్రోమ్ | (2) పేపరు |
| (3) రబ్బరు | (4) ప్లాస్టిక్ |

37. Which law states that "In any electrical closed circuit the current is directly proportional to the voltage and it is inversely proportional to the resistance at a constant temperature"

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (1) Lenz's | (2) Kirchhoff first |
| (3) Kirchhoff second | (4) Ohm's |

"ఏదైనా విద్యుత్ క్లోజ్డ్ సర్క్యూట్లో కరెంట్ వోల్టేజీకు అనులోమానుపాతంలోను మరియు అది ఉష్ణోగ్రత వద్ద నిరోధకతకు విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది", అని ఏ నియమం పేర్కొంటుంది?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) లెంజ్స్ | (2) కిర్చాఫ్ మొదటి |
| (3) కిర్చాఫ్ రెండవ | (4) ఓమ్స్ |

38. Three resistances 3 Ohms, 6 Ohms and 18 Ohms are connected in parallel, its equivalent resistance is

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 2.5 Ohms | (2) 3.0 Ohms |
| (3) 1.8 Ohms | (4) 2.0 Ohms |

మూడు నిరోధకాలు 3 ఓమ్స్, 6 ఓమ్స్ మరియు 18 ఓమ్స్ సమాంతరంగా కలపబడిన ప్రభావవంతమైన నిరోధకత

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 2.5 ఓమ్స్ | (2) 3.0 ఓమ్స్ |
| (3) 1.8 ఓమ్స్ | (4) 2.0 ఓమ్స్ |

39. Three resistances 2 Ohms, 6 Ohms, 12 Ohms are connected in series with a 50 Volts supply. The current in the circuit is

మూడు నిరోధకాలు 2 ఓమ్స్, 6 ఓమ్స్, 12 ఓమ్స్లు 50 ఓల్ట్స్ సరఫరాతో సీరీస్‌లో కలిపినప్పుడు ఆ సర్క్యూట్‌లో ప్రవహించే కరెంట్

- (1) 4A (2) 8A (3) 3A (4) 2.5A

40. The Resistance (R) of the 100W, 250V rated bulb is

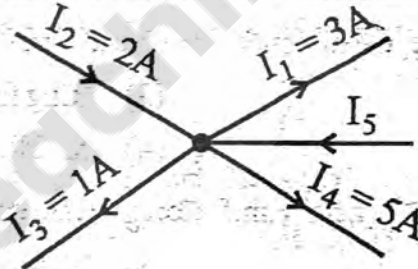
- (1) 725 Ohms (2) 625 Ohms
(3) 525 Ohms (4) 425 Ohms

100W, 250V బల్బు యొక్క నిరోధకత (R)

- (1) 725 ఓమ్స్ (2) 625 ఓమ్స్
(3) 525 ఓమ్స్ (4) 425 ఓమ్స్

41. The value of current I_5 in the following figure is

ఈ క్రింది చిత్రంలో I_5 కరెంట్ విలువ



- (1) 7A (2) 11A (3) 9A (4) 6A

42. The imaginary line perpendicular to the Magnetic Axis and passing through the center of the magnet is called

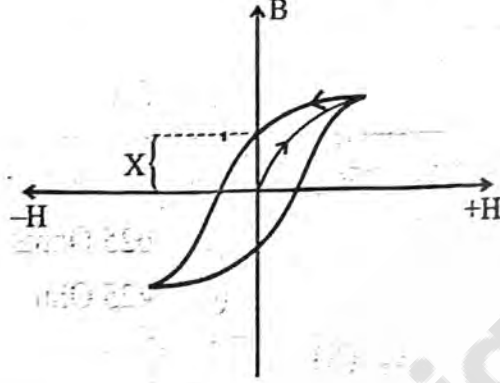
- (1) Magnetic Neutral Axis (2) Magnetic axis
(3) Magnetic lines (4) Flux lines

అయస్కాంత అక్షానికి లంబంగా మరియు అయస్కాంతం కేంద్రం గూండా ప్రయాణించే ఊహాత్మక రేఖను ఏమంటారు.

- (1) అయస్కాంత తటస్థ అక్షం (2) అయస్కాంత అక్షం
(3) అయస్కాంత రేఖలు (4) ఫ్లక్స్ రేఖలు

43. In the B-H curve shown below, the region 'X' indicates.

ఈ క్రింది B-H వక్రత (curve) పటంలో 'X' దేనిని సూచిస్తుంది.



(1) Normal magnetization

(2) Point of saturation

(3) Residual magnetism

(4) Coercivity

(1) నార్మల్ మాగ్నటైజేషన్

(2) పాయింట్ ఆఫ్ సాచురేషన్

(3) రెసిడ్యువల్ మాగ్నటిజం

(4) కోఎర్సివిటీ

44. In Fleming right hand rule, the direction of induced e.m.f. is given by

(1) Index finger

(2) Ring finger

(3) Thumb

(4) Middle finger

ఫ్లెమింగ్ కుడిచేతి నియమంలో, ప్రేరిత e.m.f. యొక్క దిశను చూపించునది.

(1) చూపుడువేలు

(2) ఉంగరపు వేలు

(3) బొటనవేలు

(4) మధ్యవేలు

45. In a magnetic material, the ratio of flux created of that material to the flux created in air is defined as

(1) Reluctance

(2) Flux density

(3) Flux

(4) Permeability

అయస్కాంత పదార్థంలో, సృష్టించబడిన ఫ్లక్స్ మరియు గాలిలో సృష్టించబడిన ఫ్లక్సుల యొక్క నిష్పాతం ఏమంటారు.

(1) రిలక్టన్స్

(2) ఫ్లక్స్ సాంద్రత

(3) ఫ్లక్స్

(4) పెర్మియేబిలిటీ

46. If the distance between turns in a coil increases, then the inductance is

- (1) increases (2) decreases
(3) remains same (4) zero

తీగచుట్టలో చుట్టుల మధ్య దూరం పెంచినప్పుడు ఇండక్టెన్స్ ఏమవుతుంది?

- (1) పెరుగుతుంది (2) తగ్గుతుంది
(3) అలానే వుంటుంది (4) సున్న

47. The mass of a substance liberated/deposited during electrolysis by one Coulomb of electricity is termed as

- (1) Electrolysis (2) Electrolyte
(3) Electro Chemical Equivalent (4) Co-efficient of coupling

విద్యుద్విశ్లేషణ సమయంలో ఒక కూలంబ్ విద్యుత్తు ద్వారా విడుదల / జమ చేయబడిన పదార్థం యొక్క ద్రవ్యరాశిని ఇలా పిలుస్తారు.

- (1) ఎలక్ట్రాలసిస్ (2) ఎలక్ట్రాలైట్
(3) ఎలక్ట్రో కెమికల్ ఈక్వివాలెంట్ (4) కప్లింగ్ యొక్క సహ-సమర్థత

48. In a Lead Acid battery, how many negative plates are more than the positive plates?

- (1) Four (2) One
(3) Two (4) Three

లెడ్-యాసిడ్ బ్యాటరీలో, పాజిటివ్ ప్లేట్ల కంటే ఎన్ని నెగటివ్ ప్లేట్లు ఎక్కువ?

- (1) నాలుగు (2) ఒకటి
(3) రెండు (4) మూడు

49. The disadvantage of Nickel-Iron cell is

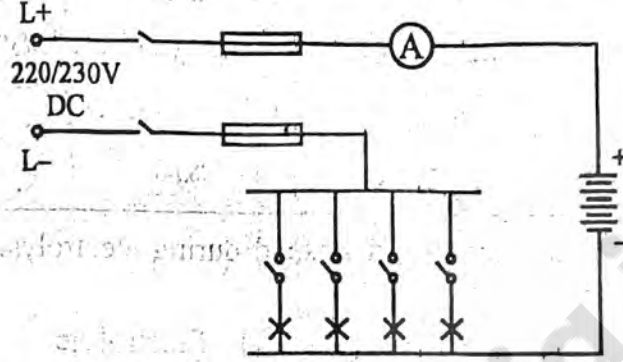
- (1) Its efficiency is low
(2) It is light weight
(3) It can be used at a higher temperature
(4) It is robust in construction

నికెల్-ఐరన్ సెల్ యొక్క ప్రతికూలత

- (1) సామర్థ్యం తక్కువ ఉండును
(2) తక్కువ బరువు ఉండును
(3) ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉపయోగిస్తారు
(4) నిర్మాణపరంగా ధృఢంగా ఉండును

50. The method of charging a secondary cell shown in the following figure is

సెకండరీ సెల్ ని ఛార్జ్ చేసే ఏ పద్ధతిని క్రింది చిత్రంలో చూపబడింది.



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) Constant voltage | (2) Constant current |
| (3) Rectifier | (4) Trickle charging |
| (1) ఓల్టేజీ స్థిరత్వం | (2) కరెంటు స్థిరత్వం |
| (3) రెక్టిఫయర్ | (4) ట్రికల్ ఛార్జింగ్ |

51. In a 3- ϕ induction motor if the rotor speed becomes equal to the speed of stator rot flux then the rotor e.m.f. becomes

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| (1) Unity | (2) Zero |
| (3) Infinite | (4) Half of its original value |

3- ϕ ఇండక్షన్ మోటారులో స్టేటర్ రోటేటింగ్ ఫ్లక్స్ యొక్క స్పీడుకి రోటర్ స్పీడు సమానమైన రోటర్ e.m.f ఏమవుతుంది.

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| (1) యూనిటీ | (2) జీరో |
| (3) ఇన్ ఫైనిట్ (అనంతం) | (4) దాని యొక్క అసలైన విలువలో సగం |

52. Which of the following is used to protect the induction motor against high current

- | | |
|--------------------|------------------|
| (1) Power circuit | (2) Contactor |
| (3) Overload relay | (4) Hold on coil |

అధిక కరెంట్స్ నుండి ఇండక్షన్ మోటారుని రక్షించడానికి దేనిని వాడతారు?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (1) పవర్ సర్క్యూట్ | (2) కాంటాక్టర్ |
| (3) ఓవర్ లోడు రిలే | (4) హోల్డ్ ఆన్ కాయిల్ |

CP-1

53. The purpose of starter in a 3-phase induction motor is

- (1) To increase the starting current
- (2) To limit the starting current
- (3) To increase the starting voltage
- (4) To decrease the starting resistance

3-ఫేజ్ ఇండక్షన్ మోటార్లో స్టార్టర్ దేని కోసం వాడుతారు.

- (1) స్టార్టింగ్ కరెంటు పెంచడానికి
- (2) స్టార్టింగ్ కరెంటు పరిమితం చేయడానికి
- (3) స్టార్టింగ్ వోల్టేజ్ పెంచడానికి
- (4) స్టార్టింగ్ రెసిస్టన్స్ తగ్గించడానికి

54. What is the function of a capacitor in capacitor start induction motor?

- (1) Disconnect the running winding
- (2) Decrease the power factor
- (3) Phase splitting
- (4) Disconnect the starting winding

కెపాసిటర్ స్టార్ట్ ఇండక్షన్ మోటార్లో కెపాసిటర్ యొక్క పని

- (1) రన్నింగ్ వైండింగ్ని వేరు చేస్తుంది
- (2) పవర్ ఫ్యాక్టర్ని తగ్గిస్తుంది
- (3) ఫేజ్ని విభజిస్తుంది
- (4) స్టార్టింగ్ వైండింగ్ని వేరు చేస్తుంది

55. In a single phase induction motor, the centrifugal switch is connected in

- (1) Series with the starting winding
- (2) Parallel with the starting winding
- (3) Series with the main winding
- (4) Parallel with the main winding

సింగిల్ ఫేజ్ ఇండక్షన్ మోటార్లో సెంట్రీఫిగల్ స్విచ్ని ఎలా కనెక్ట్ చేస్తారు.

- (1) స్టార్టింగ్ వైండింగ్కి సిరీస్లో కలుపుతారు
- (2) స్టార్టింగ్ వైండింగ్కి సమాంతరంగా కలుపుతారు
- (3) మెయిన్ వైండింగ్కి సిరీస్లో కలుపుతారు
- (4) మెయిన్ వైండింగ్కి సమాంతరంగా కలుపుతారు

64. The Sulphur Hexafluoride (SF_6) circuit breakers are very effective for _____ and _____ applications.

- (1) High power, high voltage
- (2) High voltage, low current
- (3) Low voltage, high current
- (4) Low voltage, low power

సల్ఫర్ హెక్సాఫ్లోరైడ్ (SF_6) సర్క్యూట్ బ్రేకర్స్ _____ మరియు _____ అప్లికేషన్స్లో ప్రభావ వంత, ఉంటాయి.

- (1) ఎక్కువ పవర్, ఎక్కువ ఓల్టేజ్
- (2) ఎక్కువ ఓల్టేజ్, తక్కువ కరెంట్
- (3) తక్కువ ఓల్టేజ్, ఎక్కువ కరెంట్
- (4) తక్కువ ఓల్టేజ్, తక్కువ పవర్

65. Which transformer has one or very few turns of thick wire on primary and more number of turns of fine wire on secondary windings?

- (1) Current transformer
- (2) Potential transformer
- (3) Auto transformer
- (4) Isolation transformer

ఏ ట్రాన్స్ఫార్మర్లో ప్రైమరీ వైండింగ్లో ఒకటి లేదా అతి తక్కువ సంఖ్యలో మందపాటి వైర్లు మరియు సెకండరీ వైండింగ్లో ఎక్కువ సంఖ్యలో సన్నని వైర్లు ఉంటాయి?

- (1) కరెంట్ ట్రాన్స్ఫార్మర్
- (2) పొటెన్షియల్ ట్రాన్స్ఫార్మర్
- (3) ఆటో ట్రాన్స్ఫార్మర్
- (4) ఐసోలేషన్ ట్రాన్స్ఫార్మర్

66. The insulators are generally used for terminating the conductors on corner poles is

- (1) Pin type insulators
- (2) Shackle type insulators
- (3) Suspension type insulators
- (4) Strain type insulators

సాధారణంగా కార్నర్ పోల్స్ దగ్గర కండక్టర్స్ను టెర్మినేట్ చేయుటకు ఏ ఇన్సులేటర్స్ని ఉపయోగిస్తారు?

- (1) పిన్ టైప్ ఇన్సులేటర్స్
- (2) షాకిల్ టైప్ ఇన్సులేటర్స్
- (3) సస్పెన్షన్ టైప్ ఇన్సులేటర్స్
- (4) స్ట్రెన్ టైప్ ఇన్సులేటర్స్

67. Which one of the following is used for the protection of equipment from lightning strokes?
- (1) Current transformer (2) Wave traps
(3) Lightning arrester (4) Potential transformer
- ఈ క్రింది పరికరాలలో ఏది లైటనింగ్ స్ట్రోక్స్ నుంచి కాపాడే వస్తువుగా పని చేస్తుంది.
- (1) కరెంట్ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ (2) వేవ్ ట్రాప్స్
(3) లైటనింగ్ అరెస్టర్ (4) పొటెన్షియల్ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్
-
68. How many subcircuits are required if the power rating is 820 watts and having 12 points of lighting loads.
- లైటింగ్ లోడ్స్ యొక్క పవర్ రేటింగ్ 820 వాట్స్ మరియు అది 12 పాయింట్లు అయినట్లయితే వాటి కోసం సబ్ సర్క్యూట్లు ఎన్ని కావాలని ఉంటాయి.
- (1) 4 (2) 3 (3) 1 (4) 2
-
69. The size of conduits required to run 3 wires and 6 wires in industrial wiring are respectively.
- ఇండస్ట్రియల్ వైరింగ్‌లో మూడు వైర్లు మరియు ఆరు వైర్లు రన్ చేయడానికి వాడే కాండ్యుట్ సైజులు వరుసక్రమంలో
- (1) 19 mm & 24 mm (2) 18 mm & 24.4 mm
(3) 19 mm & 25.4 mm (4) 18 mm & 25.4 mm
-
70. The length of the cable is approximately in how many times that of the conduit / batten length in the house wiring system.
- హౌస్ వైరింగ్‌లో కేబుల్ యొక్క పొడవు, కాండ్యుట్ / బాటెన్ యొక్క పొడవుకి ఎన్ని రెట్లు ఉంటుంది.
- (1) 4 times (2) 2 times
(3) 3 times (4) 5 times
-
71. The recommended minimum size of the cable for an $\frac{1}{2}$ H.P. motor is
- (1) 2.0 mm² copper conductor (2) 1.0 mm² copper conductor
(3) 2.5 mm² copper conductor (4) 2.0 mm² aluminium conductor
- $\frac{1}{2}$ H.P. మోటార్‌కి సిఫార్సు చేయబడిన కనీస కేబుల్ సైజ్
- (1) 2.0 mm² కాపర్ కండక్టర్ (2) 1.0 mm² కాపర్ కండక్టర్
(3) 2.5 mm² కాపర్ కండక్టర్ (4) 2.0 mm² అల్యూమినియం కండక్టర్

**CP-1**Booklet Code : **B**

72. The recommended power rating of power socket outlets of 16A is

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) 100 Watts | (2) 900 Watts |
| (3) 560 Watts | (4) 1000 Watts |

16A అవుట్‌లెట్ పవర్ సోకెట్‌కి ఎంత పవర్ రేటింగ్‌ను రికమెండ్ చేస్తారు.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) 100 (Watts) వాట్స్ | (2) 900 (Watts) వాట్స్ |
| (3) 560 (Watts) వాట్స్ | (4) 1000 (Watts) వాట్స్ |

73. Filament lamps operate normally at a power factor of

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 0.5 lagging | (2) 0.8 lagging |
| (3) unity | (4) 0.8 leading |

ఫిలమెంట్ ల్యాంప్స్ సాధారణంగా ఏ పవర్ ఫ్యాక్టర్ తో పని చేస్తాయి.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 0.5 లాగింగ్ | (2) 0.8 లాగింగ్ |
| (3) యూనిటీ | (4) 0.8 లీడింగ్ |

74. Human eye is more sensitive to _____ and _____ colours in the middle of the visible light spectrum.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (1) Blue, red | (2) Blue, green |
| (3) Yellow, green | (4) Yellow, red |

కనిపించే కాంతి స్పెక్ట్రమ్ యొక్క మధ్యమములో మనిషి కన్ను _____ మరియు _____ రంగులకు ఎక్కువ సెన్సిటివ్‌గా ఉంటుంది.

- | | |
|--------------------|------------------|
| (1) బ్లూ, రెడ్ | (2) బ్లూ, గ్రీన్ |
| (3) యెల్లో, గ్రీన్ | (4) యెల్లో, రెడ్ |

75. The colour produced by the fluorescent powder of Magnesium tungstate is

- | | |
|------------|----------------|
| (1) Blue | (2) Green |
| (3) Yellow | (4) Blue-white |

మెగ్నీషియమ్ టంగ్స్టేట్ ఫ్లోరోసెంట్ పౌడర్ ఏ కలర్‌ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

- | | |
|------------|---------------|
| (1) బ్లూ | (2) గ్రీన్ |
| (3) యెల్లో | (4) బ్లూ-వైట్ |

76. The efficiency of a MA type 400W High pressure mercury vapour lamp is

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (1) 50 lm/w | (2) 45 lm/w | (3) 40 lm/w | (4) 47 lm/w |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

77. Which lamp is mostly used for advertising purposes?

- (1) Sodium vapour lamp (2) Halogen lamp
(3) Neon Sign lamp (4) Mercury vapour lamp

ఏ ల్యాంప్‌ని ప్రధానంగా ప్రకటనల ప్రయోజనాల కోసం ఉపయోగిస్తారు?

- (1) సోడియం వేపర్ ల్యాంప్ (2) హేలోజన్ ల్యాంప్
(3) నియాన్ సైన్ ల్యాంప్ (4) మెర్క్యూరీ వేపర్ ల్యాంప్

78. A flasher circuit can be used for which type of lighting

- (1) Street lighting (2) Yard lighting
(3) Decorative lighting (4) Indoor lighting

ఫ్లాషర్ సర్క్యూట్‌ను ఏ రకమైన లైటింగ్ కోసం వాడుతారు.

- (1) స్ట్రీట్ లైటింగ్ కోసం (2) యార్డ్ లైటింగ్ కోసం
(3) డెకరేటివ్ లైటింగ్ కోసం (4) ఇండోర్ లైటింగ్ కోసం

79. A current is represented by $i = 100 \sin (314t - 30^\circ) \text{ A}$, then the RMS value of the current and frequency are respectively

$i = 100 \sin (314t - 30^\circ) \text{ A}$ కరెంట్ చూపిస్తున్నట్లయితే ఆ కరెంట్ యొక్క ఆర్.ఎమ్.ఎస్ మరియు పౌనఃపున్యం విలువలు వరుసగా

- (1) 100A & 314Hz (2) 100A & 50Hz
(3) 70.7A & 314Hz (4) 70.7A & 50Hz

80. AC Ammeter (or) voltmeter always reads

- (1) Peak value (2) Average value
(3) RMS value (4) Maximum value and average value

ఎసి అమ్మీటర్ (లేదా) వోల్ట్మీటర్ ఎల్లప్పుడూ చదివేది

- (1) పీక్ విలువ (2) సగటు విలువ
(3) RMS విలువ (4) గరిష్ట విలువ మరియు సగటు విలువ

81. An R-L series circuit consists of $R = 3\Omega$ and $X_L = 4\Omega$. The magnitude of the impedance of the circuit is

R-L సీరీస్ సర్క్యూట్‌లో $R = 3\Omega$ మరియు $X_L = 4\Omega$ అయితే దాని ఇంపెడిన్స్ యొక్క మ్యాగ్నిట్యూడ్ విలువ

- (1) 7Ω (2) 1Ω (3) 5Ω (4) 3Ω

82. Power factor of a purely resistive circuit is

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) Zero | (2) Unity |
| (3) Leading | (4) Lagging |

సంపూర్ణ నిరోధకము గల సర్క్యూట్ యొక్క పవర్ ఫ్యాక్టర్

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) సున్న | (2) యూనిటీ |
| (3) లీడింగ్ | (4) లాగింగ్ |

83. The effect of increasing the capacitance in a parallel RC circuit becomes

- (1) More capacitive
- (2) More resistive
- (3) Less capacitive
- (4) Pure resistive

సమాంతర RC సర్క్యూట్‌లో కెపాసిటెన్స్ విలువ పెరిగినట్లయితే ఆ సర్క్యూట్

- (1) ఎక్కువ కెపాసిటివ్ సామర్థ్యం కలిగియుంటుంది
- (2) ఎక్కువ నిరోధక సామర్థ్యం కలిగియుంటుంది
- (3) తక్కువ కెపాసిటివ్ సామర్థ్యం కలిగియుంటుంది
- (4) స్వచ్ఛమైన నిరోధకంగా ఉంటుంది

84. At resonant frequency, impedance of the circuit is equal to _____

రెసొనెంట్ ఫ్రీక్వెన్సీ వద్ద సర్క్యూట్ యొక్క ఇంపెడెన్స్ దేనికి సమానంగా ఉంటుంది.

- | | | | |
|-----------|-----------|-------------------|---------|
| (1) X_L | (2) X_C | (3) $\frac{V}{R}$ | (4) R |
|-----------|-----------|-------------------|---------|

85. Three similar coils each having an inductance of 20H are connected in delta with 400 V, 50 Hz, 3- ϕ AC supply. Its inductive reactance per phase is

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 6280 ohms | (2) 8260 ohms |
| (3) 6200 ohms | (4) 6500 ohms |

మూడు సమానమైన కాల్స్ 20H ఇండక్టెన్స్ విలువను కలిగి డెల్టాలో కలుపబడనవి. దానికి 400V, 50Hz, 3- ϕ ఎసి సప్లయి చేశారు. అయితే దాని యొక్క పర్ ఫేజ్ ఇండక్టివ్ రియాక్టెన్స్

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) 6280 ఓమ్స్ | (2) 8260 ఓమ్స్ |
| (3) 6200 ఓమ్స్ | (4) 6500 ఓమ్స్ |

86. When DC supply is given to the primary winding of the transformer, then

- (1) Works as a normal transformer
- (2) Primary winding catches fire
- (3) Secondary winding will be short circuited
- (4) Losses of a transformer are increases

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ యొక్క మొదటి వైండింగ్‌కి DC సరఫరా ఇస్తే ఏమవుతుంది?

- (1) సాధారణ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ లాగే పని చేస్తుంది
- (2) మొదటి వైండింగ్ కాలిపోతుంది
- (3) రెండవ వైండింగ్ షార్ట్ సర్క్యూట్ అవుతుంది
- (4) ట్రాన్స్‌ఫార్మర్‌లో లాసెస్ ఎక్కువ అయిపోతాయి

87. Breather is provided in a transformer to

- (1) Increase cooling
- (2) Absorb moisture
- (3) Trip circuit
- (4) Maintain temperature

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్‌లో బ్రీథర్ ఎందుకు పెడతారు.

- (1) శీతలీకరణను పెంచడానికి
- (2) తేమను గ్రహించడానికి
- (3) సర్క్యూట్‌ని ట్రిప్ చేయడానికి
- (4) ఉష్ణోగ్రత నిర్వహించడానికి

88. What are the primary and secondary turns of a transformer, if it is connected to primary with a voltage of 110V and having a secondary voltage of 25 volts. Considering the number of turns per volt as 6.

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ ప్రైమరీ ఓల్టేజి 110V మరియు సెకండరీ వోల్టేజి 25V అయి, దాని యొక్క టర్న్స్/వోల్ట్లు 6 అయితే, ప్రైమరీ మరియు సెకండరీ టర్న్స్ (చుట్టులు) సంఖ్య ఏంత?

- (1) $N_1 = 660, N_2 = 200$
- (2) $N_1 = 880, N_2 = 150$
- (3) $N_1 = 880, N_2 = 230$
- (4) $N_1 = 660, N_2 = 150$

89. A short circuit test on a transformer is conducted to determine

- (1) Hysteresis losses
- (2) Core losses
- (3) Copper losses
- (4) Eddy current losses

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ లో షార్ట్ సర్క్యూట్ టెస్ట్ ద్వారా దేన్ని కనుగొంటారు.

- (1) హిస్టరీసిస్ లాసెస్
- (2) కోర్ లాసెస్
- (3) కాపర్ లాసెస్
- (4) ఎడ్డీ కరెంట్ లాసెస్

90. The condition for maximum efficiency of a single phase transformer is

(1) Copper losses = Core losses

(2) Core losses = $\frac{1}{4}$ copper losses

(3) Copper losses = $\frac{1}{2}$ Core losses

(4) Copper losses = 0.33 Core losses

సింగిల్ ఫేజ్ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ లో గరిష్ట సామర్థ్యం రావడానికి గల పరిస్థితి

(1) కాపర్ లాస్‌స్ = కోర్ లాస్‌స్

(2) కోర్ లాస్‌స్ = $\frac{1}{4}$ కాపర్ లాస్‌స్

(3) కాపర్ లాస్‌స్ = $\frac{1}{2}$ కోర్ లాస్‌స్

(4) కాపర్ లాస్‌స్ = 0.33 కోర్ లాస్‌స్

91. Good transformer oil should have the property of

(1) Low specific resistance

(2) Absorbs moisture easily

(3) High viscosity

(4) Higher specific heat

మంచి ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ ఆయిల్ కలియుండే స్వభావం

(1) తక్కువ నిర్దిష్ట నిరోధకం

(2) తేమను సులభంగా గ్రహిస్తుంది

(3) ఎక్కువ చిక్కుదనం

(4) ఎక్కువ నిర్దిష్ట ఉష్ణం

92. The main disadvantage of an autotransformer is

(1) Lighter in weight

(2) Does not isolate the secondary from the primary circuit

(3) Better voltage regulation

(4) Large amount of copper saving

ఆటో ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ యొక్క ముఖ్య లోపం

(1) తక్కువ బరువు

(2) మొదటి సర్క్యూట్ నుండి రెండవ సర్క్యూట్‌ను వేరు చేయదు

(3) మంచి వోల్టేజ్ నియంత్రణ

(4) ఎక్కువ మోతాదులో కాపర్ పొదుపు

93. Alternators are usually designed to generate _____ type of voltage.
- (1) Fixed frequency
 - (2) Variable frequency
 - (3) Fixed current
 - (4) Fixed power factor

- సాధారణంగా _____ వోల్టేజ్ ఉత్పత్తి చేయడానికి ఆల్టర్నేటర్స్ను రూపొందించబడ్డాయి.
- (1) ఫిక్స్డ్ ఫ్రీక్వెన్సీ
 - (2) వేరియబుల్ ఫ్రీక్వెన్సీ
 - (3) ఫిక్స్డ్ కరెంట్
 - (4) ఫిక్స్డ్ పవర్ ఫ్యాక్టర్

94. The rotating part of a high rating alternator is _____
- (1) Field poles
 - (2) Commutator
 - (3) Armature
 - (4) Yoke

- అధిక రేటింగ్ గల ఆల్టర్నేటర్ యొక్క భ్రమణ భాగం _____
- (1) ఫీల్డ్ పోల్స్
 - (2) కమ్యుటేటర్
 - (3) ఆర్మేచర్
 - (4) యోక్

95. The output frequency of an alternator depends on _____
- (1) Types of winding only
 - (2) Number of poles and speed of rotation
 - (3) Number of poles only
 - (4) Rotational speed only

ఆల్టర్నేటర్ యొక్క ఔట్పుట్ ఫ్రీక్వెన్సీ దేని మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

- (1) కేవలం వైండింగ్ రకాలు
- (2) పోల్స్ సంఖ్య మరియు రోటేషన్ వేగం
- (3) కేవలం పోల్స్ సంఖ్య
- (4) కేవలం రోటేషన్ వేగం

96. To prevent hunting in an alternator which winding is provided.

- (1) Compensating winding
- (2) Armature winding
- (3) Damper winding
- (4) Stator winding

ఆల్టర్నేటర్లో హంటింగ్ను నిరోధించడానికి ఏ వైండింగ్ను ఉంచబడుతుంది.

- (1) కాంపెన్సేటింగ్ వైండింగ్
- (2) ఆర్మేచర్ వైండింగ్
- (3) డాంపర్ వైండింగ్
- (4) స్టేటర్ వైండింగ్

B

CP-1

Booklet Code : **B**

97. The speed of the rotor in a 3-phase induction motor is

- (1) Same as the synchronous speed
- (2) Higher than the synchronous speed
- (3) Lower than the synchronous speed
- (4) Always constant

3-ఫేజ్ ఇండక్షన్ మోటార్ లో రోటర్ యొక్క వేగం

- (1) సింక్రోనస్ వేగంతో సమానం
- (2) సింక్రోనస్ వేగం కన్నా ఎక్కువ
- (3) సింక్రోనస్ వేగం కన్నా తక్కువ
- (4) ఎల్లవేళలా స్థిరం

98. The % slip of an induction motor which is having 8 poles fed with 50 Hz supply and rotating with an actual speed of 725 r.p.m. is

8-పోల్స్, 50Hz సప్లయ్ తీసుకుని 725 r.p.m స్పీడుతో తిరుగుతున్న ఇండక్షన్ మోటార్ యొక్క స్లిప్ శాతం ఏంత?

- (1) 4.25
- (2) 2.75
- (3) 3.45
- (4) 3.33

99. Slip ring induction motor has

- (1) Low starting torque
- (2) Medium starting torque
- (3) High starting torque
- (4) No starting torque

స్లిప్ రింగ్ ఇండక్షన్ మోటార్ కి

- (1) తక్కువ ప్రారంభ టార్క్ ఉంటుంది
- (2) మీడియం ప్రారంభ టార్క్ ఉంటుంది
- (3) ఎక్కువ ప్రారంభ టార్క్ ఉంటుంది
- (4) ప్రారంభ టార్క్ ఉండదు

100. The power factor of a three-phase induction motor on No-load is 0.15 lagging. When this motor is fully loaded its power factor would be around

- (1) 0.05 lagging
- (2) 0.15 lagging
- (3) 0.85 lagging
- (4) 0.85 leading

3-ఫేజ్ ఇండక్షన్ మోటార్ యొక్క పవర్ ఫ్యాక్టర్, లోడు లేకుండా 0.15 లాగింగ్ ఉంది, ఆ మోటార్ ను పూర్తి లోడుతో ఉపయోగించినప్పుడు ఉండే పవర్ ఫ్యాక్టర్ సుమారుగా

- (1) 0.05 లాగింగ్
- (2) 0.15 లాగింగ్
- (3) 0.85 లాగింగ్
- (4) 0.85 లీడింగ్

□□□□□

Andhra Pradesh Central Power Distribution Corporation Limited
Energy Assistants (Junior Linemen Grade-II)

Final Key (CP-1)

Date of Examination: 18-07-2021

| Q.No | A | B | C | D |
|------|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 4 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 5 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 6 | 2 | 4 | 3 | 1 |
| 7 | 1 | 4 | 2 | 4 |
| 8 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 9 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 10 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 11 | 4 | 3 | 1 | 3 |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 13 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 14 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| 15 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 16 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 17 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| 18 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 19 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| 20 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 21 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 22 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 23 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 24 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| 25 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 26 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 27 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 29 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 30 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| 31 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| 32 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 33 | 4 | 3 | 1 | 3 |
| 34 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| 35 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 36 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| 37 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 38 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 39 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 40 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 41 | 2 | 1 | 3 | 4 |
| 42 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 43 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 44 | 3 | 4 | 4 | 1 |
| 45 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 46 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 47 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 48 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 49 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 50 | 2 | 2 | 2 | 1 |

| Q.No | A | B | C | D |
|------|---|---|---|---|
| 51 | 4 | 2 | 1 | 4 |
| 52 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 53 | 3 | 2 | 4 | 1 |
| 54 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 55 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 56 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 57 | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 58 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 59 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 60 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| 61 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 62 | 1 | 1 | 4 | 3 |
| 63 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 64 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 65 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 66 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 67 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 68 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 69 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 70 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| 71 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 72 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 73 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 74 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| 75 | 2 | 4 | 1 | 1 |
| 76 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 77 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 78 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 79 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 80 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 81 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| 82 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| 83 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 84 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 85 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 86 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 87 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 88 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| 89 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 90 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| 91 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 92 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 93 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 94 | 4 | 1 | 3 | 4 |
| 95 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 96 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 97 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 98 | 2 | 4 | 3 | 4 |
| 99 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 100 | 3 | 3 | 1 | 1 |