

Technician B Electrician

The voltage of domestic supply is 220 V. This number represents_____.

- a) Mean value
- b) R.M.S. value
- c) Peak value
- d) Average value

घरेलू आपूर्ति की वोल्टेज 220 V है। यह अंक क्या प्रस्तुत करता है?

- a) मध्य मान
- b) R.M.S. मान
- c) अधिकतम मान
- d) औसत मान

What would be desirable power factor of an electrical system from the following?

- a) 0
- b) 0.5
- c) 0.9
- d) 1.1

एक इलेक्ट्रिकल सिस्टम का वांछनीय पावर घटक निम्नलिखित में से क्या होगा?

- a) 0 b) 0.5 c) 0.9 d) 1.1

The best place to install a capacitor is

- a) Across the circuit breaker
b) Across the terminals of the inductive load
c) Across the terminals of the resistive load
d) Far away from the inductive load

एक संधारित्र को स्थापित करने का सबसे उपयुक्त स्थल कौन-सा है?

- a) सर्किट ब्रेकर के बीच b) प्रेरणिक भार के टर्मिनलों के बीच
c) प्रतिरोधक भार के टर्मिनलों के बीच d) प्रेरणिक भार से काफी दूर

Power Factor = _____?

- a) kW/KVA
- b) cosine of angle between current and voltage
- c) R/Z
- d) All of the above

पावर घटक = _____?

- a) kW/KVA
- b) करंट एवं वोल्टेज के बीच के कोण का कोसाइन
- c) R/Z
- d) उपर्युक्त सभी

The main purpose of performing short circuit test in a transformer is to measure its _____.

- a) Copper loss
- b) Iron loss
- c) Hysteresis loss
- d) Eddy current loss

एक ट्रांसफार्मर में शार्ट सर्किट परीक्षण संचालित करने का मुख्य उद्देश्य उसमें _____ को मापना है।

- a) तांबा हानि b) लौह हानि c) हिस्टेरिसिस हानि d) एडी करंट हानि

The efficiency of two identical transformers under load conditions can be determined by _____.

- a) Short circuit test b) Open circuit test
c) Back to back test d) All of the above

भार स्थिति के अधीन दो समान ट्रांसफार्मरों की क्षमता को _____ द्वारा निर्धारित किया जा सकता है।

- a) शार्ट सर्किट परीक्षण b) ओपन सर्किट परीक्षण
c) बैक टू बैक परीक्षण d) उपर्युक्त सभी

The transformer laminations are insulated from each other by _____.

- a) Mica b) Paper c) Thin coating of varnish d) PVC

ट्रांसफार्मर के लैमिनेशन एक दूसरे से _____ द्वारा विद्युत-रोधी किए जाते हैं।

- a) माइका स्ट्रिप b) कागज c) वार्निश की पतली कोटिंग d) पीवीसी

Which DC motor has the least percentage increase in input current for the same percentage increase in torque?

- a) Separately excited motor b) Series motor
c) Shunt motor d) Compound motor

किस डीसी मोटर में टोर्क में समान प्रतिशत वृद्धि के लिए इनपुट करंट में सबसे कम प्रतिशत वृद्धि होती है?

- a) सेपरेटली एक्साइटेड मोटर
- b) सीरीज मोटर
- c) शंट मोटर
- d) कंपाउंड मोटर

The material for commutator brushes is generally _____.

- a) Mica
- b) Cast iron
- c) Copper
- d) Carbon

कम्यूटेटर ब्रशों के लिए प्रयुक्त सामग्री सामान्यतः _____ होती है।

- a) माइका
- b) ढलवां लोहा
- c) तांबा
- d) कार्बन

Solar thermal power generation can be achieved by?

- a) Using heliostat
- b) Using flat plate collectors
- c) Using a solar pond
- d) Any of the above

सौर ताप ऊर्जा किसके द्वारा सृजित की जा सकती है?

- a) हिलियोस्टेट के उपयोग से
- b) फ्लैट प्लेट कलेक्टर के उपयोग से
- c) सोलर पॉण्ड के उपयोग से
- d) उपर्युक्त में से कोई भी

A moving-coil permanent-magnet instrument can be used as flux-meter by_____.

- a) using a low resistance shunt
- b) using a high series resistance
- c) eliminating the control spring
- d) Using a control spring of large moment of inertia

एक गतिशील-कॉइल स्थायी-चुंबक उपकरण को फ्लक्स-मीटर के रूप में किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है?

- a) एक निम्न प्रतिरोधक शंट के उपयोग से
- b) एक उच्च सीरीज़ प्रतिरोधक के उपयोग से
- c) नियंत्रण स्प्रिंग को हटाकर
- d) ज्यादा जड़त्व-आघूर्ण की नियंत्रण स्प्रिंग उपयोग से

The stator of phase shifting transformer for use in conjunction with an AC potentiometer usually has a _____.

- a) single-phase winding
- b) two-phase winding
- c) three-phase winding
- d) None of the above

एसी पोटेंशियोमीटर के साथ संयोजन के लिए फेज़ शिफ्टिंग ट्रांसफॉर्मर के स्टेटर में आमतौर पर _____ होता है।

- a) एकल-फेज़ कुंडलन
- b) द्वि-फेज़ कुंडलन
- c) त्रि-फेज़ कुंडलन
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

If the current in a capacitor leads the voltage by 60° , its power factor is _____.

- a) 0.6
- b) 0.5
- c) 0.9
- d) 0.866

यदि एक संधारित्र में करंट वोल्टेज से 60° आगे है, तो उसका पावर घटक _____ होगा।

- a) 0.6
- b) 0.5
- c) 0.9
- d) 0.866

In a single phase power factor meter, the phase difference between the currents in the two pressure coils is _____.

- a) 0° b) 90° c) 180° d) 270°

एक एकल-फेज़ पावर घटक मीटर में दो दाब कॉइल्स के बीच फेज़ भिन्नता ____ होती है।

- a) 0° b) 90° c) 180° d) 270°

The power factor of a single phase load can be calculated if the instruments available are_____.

- a) one voltmeter and one ammeter
b) one voltmeter, one ammeter and one wattmeter
c) one voltmeter, one ammeter and one energy meter
d) one wattmeter

एक एकल फेज़ लोड के पावर घटक की गणना तब की जा सकती है, यदि _____ उपकरण उपलब्ध हों।

- a) एक वोल्टमीटर और एक ऐमीटर
- b) एक वोल्टमीटर, एक ऐमीटर और एक वॉटमीटर
- c) एक वोल्टमीटर, एक ऐमीटर और एक एनर्जी मीटर
- d) एक वॉटमीटर

If an instrument has cramped scale for larger values, then it may be following

_____.

- a) square law
- b) logarithmic law
- c) linear law
- d) square root law

यदि एक उपकरण में उच्चतर मानों के लिए सघन पैमाना हो, तो वह उपकरण _____ अनुसरण करता हो सकता है।

- a) वर्ग नियम
- b) लघुगुणक नियम
- c) रैखिक नियम
- d) वर्गमूल नियम

Alternating current is measured by_____.

- a) induction ammeter
- b) permanent magnet ammeter
- c) electrostatic ammeter
- d) moving iron repulsion ammeter

प्रत्यावर्ती करंट को _____ द्वारा मापा जाता है।

- a) प्रेरकत्व ऐमीटर
- b) स्थायी चुंबक ऐमीटर
- c) विद्युस्थैतिक ऐमीटर
- d) गतिशील लौह प्रतिकर्षण ऐमीटर

Knee voltage for silicon is around _____.

- a) 0.4 V
- b) 0.3 V
- c) 0.7 V
- d) 1.5 V

सिलिकन के लिए Knee-वोल्टेज लगभग ____ होता है।

- a) 0.4 V b) 0.3 V c) 0.7 V d) 1.5 V

Ripple factor of full wave rectifier is _____.

- a) 0.38 b) 0.48 c) 0.58 d) 0.68

पूर्ण तरंग परिशोधक का उर्मिका घटक _____ होता है।

- a) 0.38 b) 0.48 c) 0.58 d) 0.68

An oscillator converts _____ .

- a) AC power into DC power
- b) DC power into AC power
- c) Mechanical power into AC power
- d) AC power into AC power

एक दोलित्र निम्नलिखित में से क्या परिवर्तित करता है?

- a) ऐसी पावर को डीसी पावर में
- b) डीसी पावर को ऐसी पावर में
- c) यांत्रिक पावर को ऐसी पावर में
- d) ऐसी पावर को ऐसी पावर में

The underground electrical distribution system cannot be operated above _____

- a) 440 V
- b) 11 kV
- c) 33 kV
- d) 66 kV

भूमिगत विद्युत वितरण प्रणाली को _____ के ऊपर प्रचालित नहीं किया जा सकता है।

- a) 440 V b) 11 kV c) 33 kV d) 66 kV

Which of the following material is not used for transmission and distribution of electrical power?

- a) Copper b) Aluminium c) Steel d) Tungsten

निम्नलिखित में से किस धातु को इलेक्ट्रिकल पावर के प्रसार और वितरण के लिए प्रयोग नहीं किया जाता है?

- a) तांबा b) एल्युमिनियम c) स्टील d) टंगस्टन

Which of the following is a parameter of transmission line?

- a) Resistance b) Inductance c) Capacitance d) All of the above

निम्नलिखित में से क्या ट्रांसमिशन लाइन का प्राचल है?

- a) प्रतिरोध b) प्रेरकत्व c) संधारण d) उपर्युक्त सभी

The power factor of industrial loads is generally _____.

- a) Unity b) lagging c) leading d) zero

आमतौर पर औद्योगिक भार का पावर घटक _____ होता है।

- a) एकक b) पश्चगामी c) अग्रगामी d) शून्य

3-phase 4-wire system is commonly used for

- a) primary transmission b) secondary transmission
- c) primary distribution d) secondary distribution

3-फेज़ 4-वायर प्रणाली का आमतौर पर किसलिए प्रयोग किया जाता है?

- a) प्राथमिक प्रसारण b) द्वितीयक प्रसारण
- c) प्राथमिक वितरण d) द्वितीयक वितरण

In electrical resistance welding, material of electrode should have _____.

- a) High electrical conductivity
- b) High thermal conductivity
- c) Strength to sustain high pressure at elevated temperatures
- d) All of the above

इलेक्ट्रिकल प्रतिरोधक वेल्डिंग में, इलेक्ट्रोड की सामग्री में _____ होनी चाहिए।

- a) उच्च विद्युत चालकता
- b) उच्च तापीय चालकता
- c) बढ़े हुए तापमान पर उच्च दाब सहन करने की शक्ति
- d) उपर्युक्त सभी

In an arc furnace, the choke is provided to _____.

- a) improve power factor
- b) stabilize the arc
- c) reduce the surge severity
- d) all of the above

आर्क-भट्टी में चोक किसलिए रखा जाता है?

- a) पावर घटक को संवर्धित करने के लिए
- b) आर्क को स्थिर करने के लिए
- c) सर्ज उग्रता को कम करने के लिए
- d) उपर्युक्त सभी

Which of the following device is not used for cooling in a refrigerator?

- a) Throttling device
- b) Evaporator
- c) Compressor
- d) Condenser

रेफ्रिजरेटर के अंदर ठंडा करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा उपकरण प्रयोग नहीं किया जाता है?

- a) उपरोधी उपकरण
- b) वाष्पित्र
- c) संपीडक
- d) संघनित्र

For three-phase induction motors which of the following is the least efficient method of speed control ?

- a) Cascade control
- b) Pole changing
- c) Rheostatic control
- d) Combination of cascade and pole changing

निम्नलिखित में से 3-फेज़ प्रेरक मोटरों के लिए गति नियंत्रण की सबसे कम सक्षम विधि कौन-सी है?

- a) कास्केड नियंत्रण
- b) पोल परिवर्तन
- c) रियोस्टैटिक नियंत्रण
- d) कास्केड और पोल परिवर्तन का मिश्रण

The efficiency of diesel locomotives is nearly _____.

- a) 20% - 25%
- b) 35% - 40%
- c) 50% - 55%
- d) 70% - 75%

डीज़ल लोकोमोटिव की क्षमता _____ के आसपास होती है।

- a) 20% - 25% b) 35% - 40% c) 50% - 55% d) 70% - 75%

Energy available in fuel is stored as _____.

- a) Thermal energy b) Chemical energy
c) Atomic energy d) Electric energy

ईंधन में उपलब्ध ऊर्जा _____ के रूप में भंडारित की जाती है।

- a) तापीय ऊर्जा b) रासायनिक ऊर्जा
c) आण्विक ऊर्जा d) विद्युतीय ऊर्जा

The type of wiring depends on _____.

- a) electrical load b) cost c) safety d) All of these

वायरिंग का प्रकार _____ पर निर्भर करता है।

- a) इलेक्ट्रिकल लोड b) कीमत c) संरक्षा d) उपर्युक्त सभी

What is the maximum load that can be connected in a circuit connecting only lighting points?

- a) 400 watts b) 600 watts c) 800 watts d) 1000 watts

केवल लाइटिंग पाइन्ट्स को जोड़ने वाले सर्किट का अधिकतम लोड क्या हो सकता है?

- a) 400 वॉट b) 600 वॉट c) 800 वॉट d) 1000 वॉट

No-load current in a transformer _____.

- a) lags behind the voltage by about 75°
b) leads the voltage by about 75°
c) lags behind the voltage by about 15°
d) leads the voltage by about 15°

एक ट्रांसफॉर्मर में नो-लोड करंट _____ होता है।

- a) वोल्टेज से लगभग 75° पीछे b) वोल्टेज से लगभग 75° आगे
c) वोल्टेज से लगभग 15° पीछे d) वोल्टेज से लगभग 15° आगे

Efficiency of a power transformer is of the order of_____.

- a) 100% b) 98% c) 80% d) 50%

एक पावर ट्रांसफॉर्मर की क्षमता लगभग _____ होती है।

- a) 100 % b) 98 % c) 80 % d) 50 %

In transformer, function of a conservator is to _____.

- a) provide fresh air for cooling the transformer
b) supply cooling oil to transformer in time of need
c) protect the transformer from damage when oil expands due to heating
d) none of the above

एक ट्रांसफॉर्मर में संरक्षक का कार्य _____ होता है।

- a) ट्रांसफॉर्मर को ठंडा करने के लिए ताजा हवा प्रदान करना
- b) आवश्यकता पड़ने पर कूलिंग ऑइल की आपूर्ति करना
- c) तापन की वजह से ऑइल के खत्म होने पर ट्रांसफॉर्मर की संरक्षा
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

The purpose of using iron core in transformer is _____.

- a) to reduce hysteresis losses
- b) to reduce eddy current losses
- c) to provide support to windings
- d) to decrease reluctance of magnetic path

ट्रांसफॉर्मर में लौह आंतरक उपयोग करने का उद्देश्य _____ होता है।

- a) हिस्टेरिसिस हानि को कम करना
- b) एडि करंट हानि को कम करना
- c) कुंडलन को सहारा प्रदान करना
- d) चुंबकीय पथ का रिलक्टेंस कम करना

In a transformer the tapings are generally provided on _____.

- a) primary side
- b) secondary side
- c) low voltage side
- d) high voltage side

एक ट्रांसफॉर्मर में टेपिंग आमतौर पर _____ पर प्रदान की जाती है।

- a) प्राथमिक पक्ष
- b) द्वितीयक पक्ष
- c) निम्न वोल्टता पक्ष
- d) उच्च वोल्टता पक्ष

The noise resulting from vibrations of laminations set by magnetic forces, is termed as _____.

- a) Magnetostriction b) boo c) hum d) zoom

चुंबकीय बल द्वारा लेमिनेशन के कंपनों से आने वाले रव को _____ कहते हैं।

- a) मैग्नेटोस्ट्रिकेशन b) बू c) हम्म d) ज़ूम

Which of the following property is not necessarily desirable in the material for transformer core?

- a) Mechanical strength b) Low hysteresis loss
c) High thermal conductivity d) High permeability

ट्रांसफॉर्मर कोर की सामग्री में निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म होना वांछनीय नहीं है?

- a) यांत्रिक शक्ति
- b) अल्प हिस्टेरिसिस हानि
- c) उच्च तापीय सुचालकता
- d) उच्च चुम्बकशीलता

Which of the following is the main advantage of an autotransformer over a two winding transformer?

- a) Hysteresis losses are reduced
- b) Saving in winding material
- c) Copper losses are negligible
- d) Eddy losses are totally eliminated

निम्न में से ऑटो ट्रांसफॉर्मर का 2-वाइंडिंग ट्रांसफॉर्मर के मुकाबले मुख्य लाभ क्या है?

- a) हिस्टेरिसिस हानि कम हो जाती है।
- b) वाइंडिंग सामग्री की बचत होती है।
- c) ताम्र-ह्रास न के बराबर होता है।
- d) एडि हानि पूर्णतः समाप्त हो जाती है।

On which of the following, routine tests are conducted?

- a) Oil circuit breakers
- b) Air blast circuit breakers
- c) Minimum oil circuit breakers
- d) All of the above

निम्नलिखित में से किस पर नियमित परीक्षण किए जाते हैं?

- a) ऑइल सर्किट ब्रेकर
- b) एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
- c) न्यूनतम ऑइल सर्किट ब्रेकर
- d) उपर्युक्त सभी

A thermal protection switch can protect against _____.

- a) Open circuit
- b) High temperature
- c) overload
- d) over voltage

तापीय सुरक्षा स्विच _____ से सुरक्षा प्रदान कर सकता है।

- a) ओपन सर्किट b) उच्च तापमान c) ओवरलोड d) ओवर वोल्टेज

Ampere is equal to _____.

- a) Coulomb x second b) Coulomb/second
c) Volt/second d) Ohm/Volt

एम्पियर किसके बराबर होता है?

- a) कूलॉम x सेकेंड b) कूलॉम/सेकेंड c) वोल्ट/सेकेंड d) ओह्म/ वोल्ट

1 M Ω = _____ .

- a) $10^9 \Omega$ b) $10^6 \mu \Omega$ c) $10^9 \text{ m } \Omega$ d) $10^9 \text{ n } \Omega$

1 M Ω = _____ .

- a) $10^9 \Omega$ b) $10^6 \mu\Omega$ c) $10^9 \text{ m}\Omega$ d) $10^9 \text{ n}\Omega$

Two resistors R1 and R2 gives combined resistance of 4.5 Ω when in series and 1 Ω when in parallel. The resistances are _____ and _____ .

- a) 4 Ω , 0.5 Ω b) 2 Ω , 2.5 Ω c) 1.5 Ω , 3 Ω d) 1 Ω , 3.5 Ω

दो प्रतिरोधक R1 और R2 सीरीज़ में जोड़े जाने पर 4.5 Ω और समानांतर जोड़े जाने पर 1 Ω का कुल प्रतिरोध प्रदान करते हैं। प्रतिरोधक _____ और _____ मूल्य के होंगे।

- a) 4 Ω , 0.5 Ω b) 2 Ω , 2.5 Ω c) 1.5 Ω , 3 Ω d) 1 Ω , 3.5 Ω

Which of the following bulb will have the least resistance?

- a) 220 Volt, 60 Watt
- b) 220 Volt, 100 Watt
- c) 115 Volt, 60 Watt
- d) 115 Volt, 100 Watt

निम्नलिखित में से किस बल्ब का प्रतिरोध सबसे कम होगा?

- a) 220 Volt, 60 Watt
- b) 220 Volt, 100 Watt
- c) 115 Volt, 60 Watt
- d) 115 Volt, 100 Watt

The ratio of resistance of 100 Watt, 220 Volt lamp to that of a 100 Watt, 110 Volt lamp will be nearly_____.

- a) 4
- b) 2
- c) $\frac{1}{2}$
- d) $\frac{1}{4}$

एक 100 Watt, 220 Volt लैंप का प्रतिरोध, एक 100 Watt, 110 Volt लैंप के प्रतिरोध की तुलना में _____ गुणा होगा।

a) 4

b) 2

c) $\frac{1}{2}$

d) $\frac{1}{4}$

Four identical resistors are first connected in parallel and then in series. The resultant resistance of the first combination compared to the second combination will be _____.

a) $\frac{1}{16}$ times

b) $\frac{1}{4}$ times

c) 4 times

d) 16 times

चार समान प्रतिरोधकों को पहले समानांतर और फिर श्रेणी में जोड़ा जाता है। दूसरे संयोजन के मुकाबले पहले संयोजन का परिणामी प्रतिरोध _____ होगा।

a) $\frac{1}{16}$ गुणा

b) $\frac{1}{4}$ गुणा

c) 4 गुणा

d) 16 गुणा

How many different resistance values can be obtained if you have three resistors each of value R ?

- a) 4 b) 5 c) 7 d) 8

आपके पास R मूल्य के तीन प्रतिरोधक हैं, तो कितने भिन्न प्रतिरोध मूल्य बना सकते हैं?

- a) 4 b) 5 c) 7 d) 8

A wire of 0.14 mm dia and specific resistance $96 \text{ n}\Omega\text{-m}$ is 440 cm long. The resistance of wire will be _____.

- a) 9.6Ω b) 11.3Ω c) 13.7Ω d) 27.5Ω

0.14 mm व्यास और $96 \text{ n}\Omega\text{-m}$ विशिष्ट प्रतिरोध वाला एक तार 440 cm लंबा है, उस तार का प्रतिरोध _____ होगा।

- a) 9.6Ω b) 11.3Ω c) 13.7Ω d) 27.5Ω

Heating element of a hot plate draws 12 A current from 240 V mains. How many unit of energy will be consumed in one hour and 15 minute?

- a) 3.312 b) 3.6 c) 6.0 d) 7.2

एक हॉट प्लेट का ऊष्मा घटक 240 V मेन्स से 12 A करंट खींचता है। एक घंटे 15 मिनट में ऊर्जा की कितनी यूनिट की खपत होगी?

- a) 3.312 b) 3.6 c) 6.0 d) 7.2

Temperature coefficient of resistance is expressed in terms of_____.

- a) $\Omega/\Omega^{\circ}\text{C}$ b) $\text{V}/\Omega^{\circ}\text{C}$ c) $\text{V}/^{\circ}\text{C}$ d) $\Omega/^{\circ}\text{C}$

प्रतिरोध का तापमान गुणांक किस प्रकार प्रदर्शित किया जाता है?

- a) $\Omega/\Omega^{\circ}\text{C}$ b) $\text{V}/\Omega^{\circ}\text{C}$ c) $\text{V}/^{\circ}\text{C}$ d) $\Omega/^{\circ}\text{C}$

Which type of generator is preferred for charging automobile batteries?

- a) Series generator b) Shunt generator
c) Compound generator d) Any of the above

ऑटोमोबाइल बैटरियों को चार्ज करने के लिए किस प्रकार के जनरेटर को वरीयता दी जाती है?

- a) सीरीज़ जनरेटर
- b) शंट जनरेटर
- c) कंपाउंड जनरेटर
- d) उपर्युक्त में से कोई भी

Which winding on DC generators is preferred for generating large currents?

- a) Lap winding
- b) Progressive wave winding
- c) Retrogressive wave winding
- d) All of the above

बृहत् करंट का सृजन करने के लिए डीसी जनरेटर पर कौन-से कुंडलन को वरीयता दी जाती है?

- a) लैप कुंडलन
- b) प्रगामी तरंग कुंडलन
- c) पश्चगामी तरंग कुंडलन
- d) उपर्युक्त सभी

Which motor is preferred for cranes and hoists?

- a) DC Shunt motor
- b) DC Series motor
- c) Synchronous motor
- d) Induction motor

क्रेन और उत्थापकों के लिए कौन-सी मोटर को वरीयता दी जाती है?

- a) डीसी शंट मोटर
- b) डीसी सीरीज़ मोटर
- c) तुल्यकाली मोटर
- d) प्रेरक मोटर

A punching machine has intermittent light and heavy loads. Which DC motor will be suitable for such machine?

- a) Series motor
- b) Shunt motor
- c) Cumulatively compound motor
- d) Differentially compound motor

एक पंचिंग मशीन में अंतरायिक हल्के और भारी लोड हैं। ऐसी मशीन के लिए किस प्रकार की डीसी मोटर उपयुक्त रहेगी?

- | | |
|---------------------|----------------------|
| a) सीरीज़ मोटर | b) शंट मोटर |
| c) संचयी यौगिक मोटर | d) विभेदक यौगिक मोटर |

The power factor of an alternator depends on _____.

- | | | | |
|---------|-------------------|--------------|--------------------|
| a) Load | b) Speed of rotor | c) Core loss | d) Armature losses |
|---------|-------------------|--------------|--------------------|

प्रत्यावर्तित्र का पावर घटक किस पर निर्भर करता है?

- | | | | |
|--------|----------------|-------------|-----------------|
| a) लोड | b) रोटर की गति | c) कोर हानि | d) आर्मेचर हानि |
|--------|----------------|-------------|-----------------|

Alternators used in air craft systems usually have frequency of _____.

- a) 50 Hz b) 60 Hz c) 100 Hz d) 400 Hz

हवाई जहाजों में प्रयुक्त प्रत्यावर्तित्रों की आवृत्ति आमतौर पर _____ होती है।

- a) 50 Hz b) 60 Hz c) 100 Hz d) 400 Hz

Which of the following is not an integral part of synchronous generator system?

- a) Prime mover b) Distribution transformer
c) Excitation system d) Protection system

निम्नलिखित में से क्या तुल्यकाली जनरेटर प्रणाली का अभिन्न अंग नहीं है?

- a) प्राइम मूवर b) वितरण ट्रांसफॉर्मर c) ऊर्जन प्रणाली d) संरक्षा प्रणाली

Which of the following losses is not fixed for a synchronous machine?

- a) Bearing friction loss b) Copper loss c) Winding loss d) Core loss

एक तुल्यकाली मशीन के लिए निम्नलिखित में से कौन सी हानि निश्चित नहीं हैं?

- a) बियरिंग घर्षण हानि b) तांबा हानि c) कुंडलन हानि d) कोर हानि

An unexcited single phase synchronous motor is _____.

- a) Reluctance motor
- b) Universal motor
- c) Repulsion motor
- d) AC series motor

एक अनूर्जित एकल-फेज़ तुल्यकाली मोटर क्या होती है?

- a) रिलक्टेंस मोटर
- b) सर्वविद्युत मोटर
- c) प्रतिकर्षण मोटर
- d) एसी सीरीज़ मोटर

The difference between the synchronous speed and the actual speed of an induction motor is known as _____.

- a) Regulation
- b) Back lash
- c) Slip
- d) Lag

एक प्रेरक मोटर की तुल्यकाली गति और वास्तविक गति के बीच के फर्क को ____ कहा जाता है।

- a) नियामन b) पश्चगमन c) विसर्पण d) लैग

Slip rings for induction motors are made of _____.

- a) Copper b) Carbon c) Phosphor bronze d) Cobalt steel

प्रेरक मोटरों की विसर्पण रिंग किस सामग्री से बनी होती हैं?

- a) तांबा b) कार्बन c) फास्फोर कांस्य d) कोबाल्ट स्टील

As load on an induction motor increases, _____.

- a) Its power factor goes on decreasing
- b) Its power factor remains unchanged
- c) Its power factor goes on increasing
- d) Its power factor goes on increasing up to full load then it falls again

जैसे-जैसे एक प्रेरक मोटर पर लोड बढ़ता है _____

- a) उसका पावर घटक घटता जाता है।
- b) उसका पावर घटक अपरिवर्तित रहता है।
- c) उसका पावर घटक बढ़ता जाता है।
- d) उसका पावर घटक पूर्ण लोड तक बढ़ता जाता है और फिर घटने लगता है।

The phenomenon of crawling occurs in induction motor due to _____.

- a) Low voltage
- b) High load
- c) Jammed bearings
- d) Harmonics developed in the motor

किसी प्रेरक मोटर में रिंगण की परिघटना किस वजह से होती है?

- a) अल्प वोल्टेज
- b) उच्च लोड
- c) जाम हुई बेयरिंग
- d) मोटर में विकसित गुणावृत्ति

In a squirrel cage induction motor, starting current is _____ .

- a) Half the rated current
- b) Equal to the rated current
- c) About twice the rated current
- d) About 6 times the rated current

पिंजरी प्रेरक मोटर में प्रारंभिक करंट ____ होता है।

- a) नियत करंट का आधा
- b) नियत करंट के बराबर
- c) नियत करंट का लगभग दोगुना
- d) नियत करंट का लगभग 6 गुना

The speed-load characteristic of an induction motor resembles which of the following motor?

- a) dc series motor
- b) dc shunt motor
- c) Universal motor
- d) dc compound motor

प्रेरक मोटर के गति-भार अभिलक्षण निम्नलिखित में से किस मोटर के सदृश होते हैं?

- a) डीसी सीरीज़ मोटर
- b) डीसी शंट मोटर
- c) सर्व विद्युत मोटर
- d) डीसी कंपाउंड मोटर

Which motor has the highest power to weight ratio?

- a) Universal motor
- b) Induction motor
- c) Synchronous motor
- d) Capacitor motor

किस मोटर में पावर से लोड का अनुपात सबसे अधिक होता है?

- | | |
|----------------------|-------------------|
| a) सर्व विद्युत मोटर | b) प्रेरकत्व मोटर |
| c) तुल्यकाली मोटर | d) संधारित्र मोटर |

Capacitor start single phase induction motor will usually have a power factor of__

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| a) 0.8 Leading | b) 0.8 lagging | c) 0.6 Leading | d) 0.6 Lagging |
|----------------|----------------|----------------|----------------|

संधारित्र से प्रारंभ होने वाली एकल फेज़ प्रेरकत्व मोटर में आमतौर पर _____ पावर घटक होता है।

- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| a) 0.8 अग्रगामी | b) 0.8 पश्चगामी | c) 0.6 अग्रगामी | d) 0.6 पश्चगामी |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

The starting capacitor of a single phase motor is_____.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| a) Electrolytic capacitor | b) Ceramic capacitor |
| c) Paper capacitor | d) Tantalum capacitor |

एकल फेज़ मोटर का प्रारंभक संधारित्र _____ होता है।

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| a) इलेक्ट्रोलेक्टिक संधारित्र | b) सिरामिक संधारित्र |
| c) कागजी संधारित्र | d) टैटेलम संधारित्र |

A universal motor is one _____.

- a) Which can run on any value of supply voltage
- b) Which has infinitely varying speed
- c) Which can operate on ac as well as dc voltage
- d) Which can work as single phase or three phase motor

सर्व विद्युत मोटर वह होती है, जो _____.

- a) आपूर्ति वोल्टेज के किसी भी मान पर चल सकती है।
- b) जिसमें अनंत परिवर्तनीय गतियाँ होती हैं।
- c) जो एसी एवं डीसी दोनों वोल्टेज पर कार्य कर सकती है।
- d) जो एकल फेज़ या त्रि-फेज़ मोटर के रूप में कार्य कर सकती है।

Which of the following make use of universal motor?

- a) Floor polishing machine
- b) Oil expeller
- c) Portable tools
- d) Lathe machines

निम्नलिखित में से किस में सर्व विद्युत मोटर का प्रयोग होता है?

- | | |
|------------------------|---------------------|
| a) फ्लोर पॉलिशिंग मशीन | b) तेल बहिष्कारित्र |
| c) पोर्टेबल उपकरण | d) लेथ मशीन |

For ceiling fans, generally the single phase motor used is _____.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| a) Split phase type | b) Capacitor start type |
| c) Capacitor start and run type | d) Permanent capacitor type |

छत के पंखों में आमतौर पर कौन-सी एकल फेज़ मोटर प्रयोग की जाती है?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| a) स्प्लिट फेज़ प्रकार | b) संधारित्र प्रारंभ प्रकार |
| c) संधारित्र प्रारंभ एवं रन टाइप | d) स्थायी संधारित्र प्रकार |

When a dc series motor is connected to ac supply it will _____.

- a) Spark excessively
- b) Run at low speed
- c) Run on poor power factor
- d) All of the above

एक डीसी मोटर को एसी आपूर्ति से जोड़े जाने पर यह _____.

- a) अत्यधिक स्पार्क करेगी।
- b) कम गति पर चलेगी
- c) खराब पावर फ़ैक्टर पर चलेगी
- d) उपर्युक्त सभी

In a single phase capacitor motor, the direction of rotation will be in the opposite direction to the original when _____.

- a) Electrolytic capacitor is replaced by paper capacitor
- b) Capacitor is connected with reverse polarity
- c) Capacitor is replaced by a resistance
- d) Capacitor is replaced by an inductor

एकल फेज़ संधारित्र मोटर में, घूर्णन की दिशा मूल दिशा से विपरीत होगी जब_____.

- a) इलेक्ट्रोलेटिक संधारित्र कागजी संधारित्र से प्रतिस्थापित किया जाएगा।
- b) संधारित्र विपरीत ध्रुवण से जोड़ा जाएगा।
- c) संधारित्र को प्रतिरोधक से प्रतिस्थापित किया जाएगा।
- d) संधारित्र को प्रेरकत्व से प्रतिस्थापित किया जाएगा।

The rotor of which motor does not have winding on it?

- a) Universal motor
- b) Hysteresis motor
- c) Reluctance motor
- d) Repulsion motor

किस मोटर के रोटार पर कुंडलन नहीं होता है?

- | | |
|----------------------|---------------------|
| a) सर्व विद्युत मोटर | b) हिस्टेरिसिस मोटर |
| c) रिलक्टेंस मोटर | d) प्रतिकर्षण मोटर |

Which motor has unsymmetrical rotor?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) Universal motor | b) Shaded pole motor |
| c) Split phase motor | d) Reluctance motor |

किस मोटर में असममित रोटार होता है?

- | | |
|----------------------|-------------------|
| a) सर्व विद्युत मोटर | b) शेडेड पोल मोटर |
| c) स्प्लिट फेज़ मोटर | d) रिलक्टेंस मोटर |

If a single phase motor runs hot, the probable cause can be _____.

- a) High voltage
- b) Shorted stator coils
- c) Low voltage
- d) All of the above

एकल फेज़ मोटर के गर्म हो जाने का संभावित कारण क्या होता है?

- a) उच्च वोल्टेज
- b) शॉर्टेड स्टेटर कॉइल
- c) निम्न वोल्टेज
- d) उपर्युक्त सभी

Wire-wound resistors are unsuitable for use at high frequencies because they_____.

- a) Create more electrical noise
- b) Are likely to melt under excessive eddy current heat
- c) Consume more power
- d) Exhibit unwanted inductive and capacitive effects

वायर-वाउंड प्रतिरोधक उच्च आवृत्तियों पर उपयोग के अनुपयुक्त होते हैं, क्योंकि ये_____.

- a) अधिक इलेक्ट्रिकल रव पैदा करते हैं।
- b) अत्यधिक एडी करंट ताप पर पिघल सकते हैं।
- c) अधिक पावर की खपत करते हैं।
- d) अवांछित प्रेरकत्व और धारितात्मक प्रभाव प्रदर्शित करते हैं।

The apparent power drawn by an ac circuit is 10 kVA and active power is 8 kW.

The reactive power in the circuit is_____.

- a) 4 kVAR
- b) 6 kVAR
- c) 8 kVAR
- d) 16 kVAR

एक ऐसी सर्किट द्वारा खींची गई आभासी पावर 10 kVA और सक्रिय पावर 8 kW है।
सर्किट में रिएक्टिव पावर _____ होगी।

- a) 4 kVAR b) 6 kVAR c) 8 kVAR d) 16 kVAR

For a sine wave with peak value 10 V, the R.M.S. value is _____.

- a) 5 V b) 7 V c) 9 V d) 14 V

शीर्ष मान 10 V वाली साइन तरंग के लिए R.M.S. मान _____ होगा।

- a) 5 V b) 7 V c) 9 V d) 14 V

What will be the phase angle between two alternating waves of equal frequency, when one wave attains maximum value the other is at zero value?

- a) 0° b) 45° c) 90° d) 180°

समान आवृत्ति की दो प्रत्यावर्ती तरंगों के बीच का फेज़ क्या होगा, जब एक तरंग अधिकतम मान पर और दूसरी शून्य पर होती है?

- a) 0° b) 45° c) 90° d) 180°

The core used in the high-frequency transformer is usually _____.

- a) Copper Core b) Iron Core c) Mild Steel Core d) Air core

उच्च आवृत्ति ट्रांसफॉर्मर में आमतौर पर कौन-सा कोर उपयोग किया जाता है?

- a) तांबा कोर b) लौह कोर c) मृदु स्टील कोर d) वायु कोर

If B is the Flux density, l is the length and v be the velocity of the conductor, then induced EMF is given by _____.

- a) Blv b) Blv^2 c) Bl^2v d) B^2lv

यदि एक कंडक्टर में B फ्लक्स घनत्व है, l लंबाई है और v वेग है, तो प्रेरित EMF _____ द्वारा दिया जाएगा।

- a) Blv b) Blv^2 c) Bl^2v d) B^2lv

The reserved generating capacity available for service under emergency conditions which is not kept in operation but in working order is known as _____.

- a) Hot reserve b) Cold reserve c) Spinning reserve d) Firm power

आपातकालीन स्थितियों के अधीन सर्विस के लिए उपलब्ध आरक्षित उत्पादक क्षमता, जो प्रचालन में नहीं होती किंतु वर्किंग ऑर्डर में रखी जाती है, ____ कहलाती है।

- a) हॉट रिज़र्व b) कोल्ड रिज़र्व c) स्पिनिंग रिज़र्व d) फर्म पावर

Which of the following essential features is possessed by an indicating instrument?

- a) Deflecting device b) Controlling device
c) Damping device d) All of the above

सूचक उपकरण में निम्नलिखित में से कौन-सा अनिवार्य लक्षण निहित होता है?

- a) विक्षेप उपकरण
- b) नियंत्रक उपकरण
- c) अवमंदन उपकरण
- d) उपर्युक्त सभी

Which of the following statements regarding an ideal single-phase transformer having a turn ratio of 1 : 2 and drawing a current of 10 A from 200 V AC supply is incorrect?

- a) Its secondary current is 5 A
- b) Its secondary voltage is 400 V
- c) Its rating is 2 kVA
- d) Its secondary current is 20 A

टर्न अनुपात 1:2 और 200 V AC आपूर्ति से 10 A करंट खींचने वाले एक आदर्श एकल-फेज़ ट्रांसफॉर्मर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- a) इसका द्वितीयक करंट 5 A है।
- b) इसका द्वितीयक वोल्टेज 400 V है।
- c) इसकी रेटिंग 2 kVA है।
- d) इसका द्वितीयक करंट 20 A है।

Which of the following doping is used in p type semiconductor?

- a) B b) P c) As d) Si

p प्रकार के सेमीकंडक्टर में निम्नलिखित में से कौन-सी डोपिंग प्रयोग की जाती है?

- a) B b) P c) As d) Si

A bridge type full wave rectifier uses _____ number of diodes.

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

एक ब्रिज प्रकार पूर्ण तरंग परिशोधक _____ डायोड का उपयोग करता है।

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

Zener diode works as a _____.

- a) Rectifier b) amplifier c) voltage regulator d) current regulator

ज़ेनर डायोड _____ के रूप में कार्य करता है।

- a) परिशोधक b) प्रवर्धक c) वोल्टेज नियामक d) करंट नियामक

PN junction diode has _____ in middle.

- a) depletion region b) narrow gap
c) swift region d) conducting region

PN जंक्शन डायोड के मध्य में _____ होता है।

- a) अवक्षय क्षेत्र b) संकीर्ण अंतराल
- c) क्षिप्र क्षेत्र d) चालक क्षेत्र

The NAND gate is _____ gate followed by _____ gate.

- a) NOT, AND b) AND, NOT c) OR, NOT d) OR, AND

NAND गेट _____ गेट के अनुवर्तन में _____ गेट से बनता है।

- a) NOT, AND b) AND, NOT c) OR, NOT d) OR, AND

Low voltage cables are meant for use up to _____.

- a) 1.1 kV b) 3.3 kV c) 6.6 kV d) 230 V

अल्प वोल्टेज केबल का उपयोग _____ तक किया जाता है।

- a) 1.1 kV b) 3.3 kV c) 6.6 kV d) 230 V

A synchronous motor is found to be more economical when the load is above ____.

- a) 1 kW b) 10 kW c) 20 kW d) 100 kW

तुल्यकाली मोटर ____ से अधिक लोड के लिए ज्यादा किफायती होती है।

- a) 1 kW b) 10 kW c) 20 kW d) 100 Kw

What is efficiency of LED lamp?

- a) <15 lm/W b) 25-35 lm/W c) 45-55 lm/W d) >80 lm/W

LED लैंप की क्षमता क्या होती है?

- a) <15 lm/W b) 25-35 lm/W c) 45-55 lm/W d) >80 lm/W

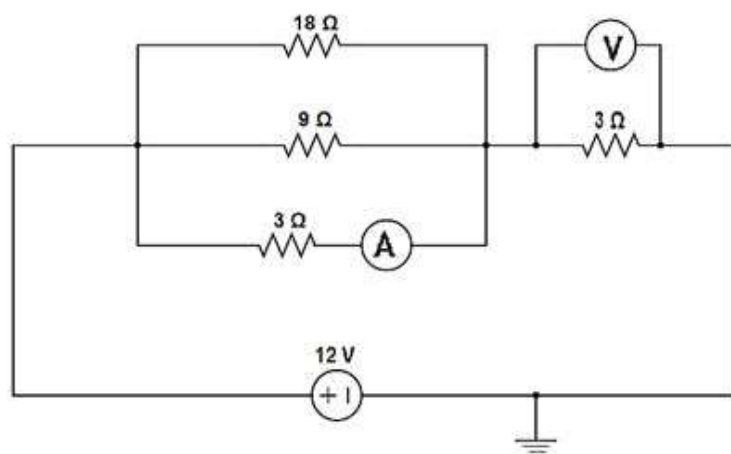
Where cleated electrical conductors cross each other, they shall be separated by an _____ which will rigidly maintain a distance.

- a) Wooden batten
- b) Insulated bridging piece
- c) Clamps
- d) All the above

सटे हुए विद्युत चालक जहाँ एक-दूसरे को क्रोस करते हैं, तब उन्हें _____ द्वारा अलग किया जाता है, जो स्थिर रूप से दूरी बनाए रखता है।

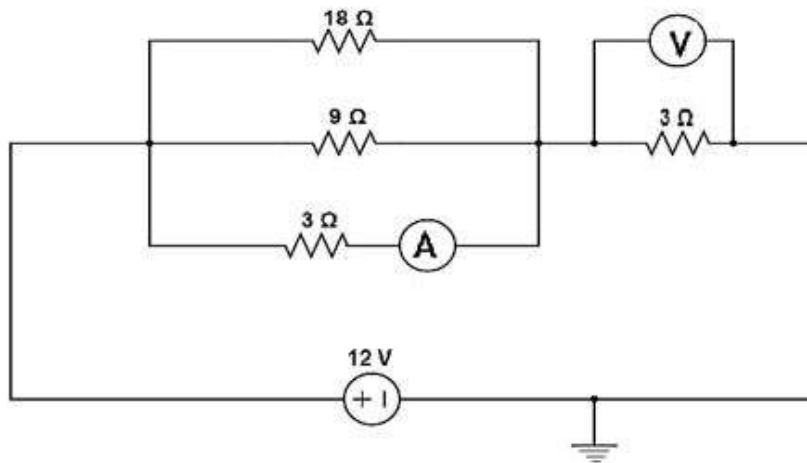
- a) लकड़ी की पट्टी
- b) रोधी ब्रिजिंग टुकड़े
- c) क्लैप
- d) उपर्युक्त सभी

What would be the voltage across voltmeter V in the following circuit?



- a) 4.2 V
- b) 4.8 V
- c) 7.2 V
- d) 9.6 V

निम्नलिखित सर्किट में वोल्टमीटर V कितना वोल्टेज मापेगा?



- a) 4.2 V
- b) 4.8 V
- c) 7.2 V
- d) 9.6 V

1 pF = _____.

- a) 10^{-6} F
- b) 10^{-6} nF
- c) 10^{-6} mF
- d) 10^{-6} μ F

1 pF = _____.

- a) 10^{-6} F b) 10^{-6} nF c) 10^{-6} mF d) 10^{-6} μ F

A $1\text{ }\mu\text{F}$, 500V capacitor is being charged from a 100 V source. The charging current will be least at _____.

- a) Initially
- b) When capacitor is 20% charged
- c) When capacitor is 90% charged
- d) When capacitor is 100% charged

एक $1\ \mu\text{F}$, 500V संधारित्र $100\ \text{V}$ स्रोत से चार्ज किया जा रहा है। चार्जिंग करंट कब न्यूनतम होगा ?

- a) शुरुआत में
b) जब संधारित्र 20% चार्ज हो जायेगा
c) जब संधारित्र 90% चार्ज हो जायेगा
d) जब संधारित्र 100% चार्ज हो जायेगा