

ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

212 What is the working principle of single phase induction motor? | सिंगल फेज इंडक्शन मोटरचे कार्य तत्व काय आहे?

A Lenz's law | लेन्ज्हाचा कायदा

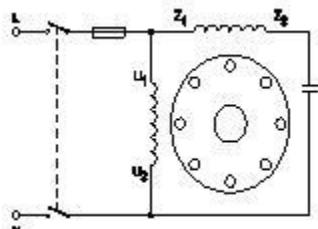
B Joule's law | बी जौलचा कायदा

C Faraday's laws of electrolysis | फॅराडेचे इलेक्ट्रोलिसिसचे नियम

D Faraday's laws of electromagnetic induction | फॅरेडेचे इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक इंडक्शनचे नियम

Ans: (A)

213 What is the name of single phase motor? | सिंगल फेज मोटरचे नाव काय आहे?



A Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर

B Induction start capacitor run motor | इंडक्शन स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर

C Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर

D Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

Ans: (A)

214 What is the working principle of split phase motor? | स्प्लिट फेज मोटरचे कार्य तत्व काय आहे?

A Lenz's law | लेन्ज्हाचा कायदा

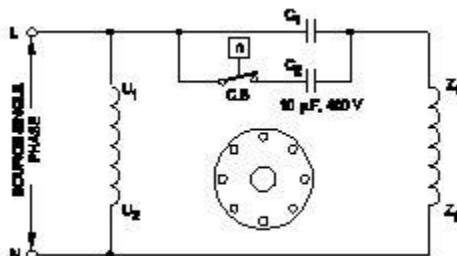
B Joule's law | जौलचा कायदा

C Faraday's laws of electrolysis | फॅराडेचे इलेक्ट्रोलिसिसचे नियम

D Faraday's laws of electromagnetic induction | फॅरेडेचे इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक इंडक्शनचे नियम

Ans: (A)

215 Which type of single-phase motor is illustrated? | कोणत्या प्रकारची सिंगल-फेज मोटर सचित्र आहे?



A Universal motor | कोणत्या प्रकारची सिंगल-फेज मोटर सचित्र आहे?

B Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर

C Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

D Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर

Ans: (D)

216 Which type of A.C single phase motor is classified under commutator motor type? | कोणत्या प्रकारची A.C सिंगल फेज मोटर कम्युटेटर मोटर प्रकारांतर्गत वर्गीकृत केली जाते?

A Stepper motor | स्टेपर मोटर

B Repulsion motor | रिप्लशन मोटर

C Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर

D Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर

Ans: (B)

217 Which method is adopted to start the single phase induction motor? | सिंगल फेज इंडक्शन मोटर सुरु करण्यासाठी कोणती पद्धत अवलंबली जाते?

A Split phase method | स्प्लिट फेज पद्धत

B Varying supply voltage method | बदलती पुरवठा व्होल्टेज पद्धत

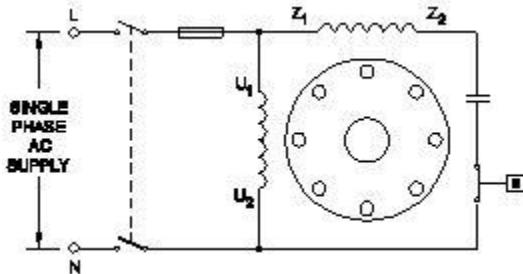
C Reversal of input supply terminals | इनपुट पुरवठा टर्मिनल्सची उलटी

D Reversal of running coil connection | चालू असलेल्या कॉइल कनेक्शनची उलटी

Ans: (A)

ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

218 What is the type of A.C single phase motor? | A.C सिंगल फेज मोटरचा प्रकार काय आहे?



- A Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर
 - B Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर
 - C Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
 - D Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- Ans: (D)

219 What is the purpose of the capacitor (C) in centrifugal switch speed control method of universal motor? | युनिवर्सल मोटरच्या सेंट्रीफ्यूगल स्विच स्पीड कंट्रोल पद्धतीमध्ये कॅपेसिटर (C) चा उद्देश काय आहे?

- A Maintain constant speed | कायम गती कायम ठेवा
 - B Improve the power factor | पॉवर फॅक्टर सुधारा
 - C Protect from the over loading | ओव्हर लोडिंगपासून संरक्षण करा
 - D Reduce the sparks on the contacts | संपर्कावरील ठिणाऱ्या कमी करा
- Ans: (D)

220 Which type of winding wire is used for rewinding submersible pumps? | सबमर्सिबल पंप रिवाइंड करण्यासाठी कोणत्या प्रकारची वाइंडिंग वायर वापरली जाते?

- A PVC covered copper wire | पीव्हीसी झाकलेली तांब्याची तार
 - B Super enamelled copper wire | सुपर इनेमेल्ड कॉपर वायर
 - C Single cotton covered copper wire | सिंगल कॉटन झाकलेली तांब्याची तार
 - D Double cotton covered copper wire | दुहेरी कापूस झाकलेली तांब्याची तार
- Ans: (A)

221 Which type of AC single phase motor having low starting torque? | कोणत्या प्रकारच्या एसी सिंगल फेज मोटरमध्ये कमी टॉर्क असतो?

- A Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
 - B Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
 - C Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर
 - D Resistance start induction run motor | रेजिस्ट्र्स्ट इंडक्शन रन मोटर
- Ans: (D)

222 What is the function of centrifugal switch in single phase motors? A Maintain constant speed | कायम गती कायम ठेवा

- B Break the starting winding | सुरुवातीचे वळण तोडणे
 - C Break the running winding | वाहत्या वळणाचा तोडा
 - D Protect the motor from over loading | ओव्हर लोडिंगपासून मोटरचे संरक्षण करा
- Ans: (B)

223 Which is the application of universal motor? | युनिवर्सल मोटरचा वापर कोणता आहे?

- A Jet pump | जेट पंप
 - B Food mixer | फूड मिक्सर
 - C Teleprinter | टेलिप्रिंटर
 - D Compressor | कंप्रेसर
- Ans: (B)

224 Which single phase motor is fitted with wound rotor? | जखमेच्या रोटरमध्ये कोणती सिंगल फेज मोटर बसवली आहे?

- A Repulsion motor | रिप्लशन मोटर
 - B Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर
 - C Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर
 - D Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर
- Ans: (A)

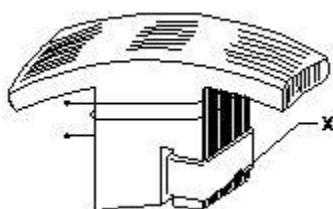
ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

225 What is the relation between running winding and starting winding of a single phase induction motor with respect to resistance? | रेडिस्टन्सच्या संदर्भात सिंगल फेज इंडक्शन मोटरचे रनिंग वाइंडिंग आणि स्टार्टिंग वाइंडिंग यांचा काय संबंध आहे?

- A Both resistances will be equal | दोन्ही प्रतिकार समान असतील
- B Running winding is less, starting winding more | दोन्ही प्रतिकार समान असतील
- C Running winding is more, starting winding less | चालू वळण अधिक, वळण कमी सुरु
- D Running winding is less, starting winding infinity | रनिंग वळण कमी आहे, वळण सुरु करणे अनेत

Ans: (B)

226 What is the function of the part marked as x in shaded pole motor? | छायांकित पोल मोटरमध्ये x म्हणून चिन्हांकित केलेल्या भागाचे कार्य काय आहे?



- A Increase the efficiency | कार्यक्षमता वाढवा
- B Maintain constant speed | सतत गती राखा
- C Initiate the rotor movement | रोटरची हालचाल सुरु करा
- D Strengthen the magnetic field | चुंबकीय क्षेत्र मजबूत करा

Ans: (C)

227 How the direction of rotation of a capacitor start induction run motor is reversed? | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटरच्या रोटेशनची दिशा कशी उलट केली जाते

- A By changing the supply terminals | पुरवठा टर्मिनल बदलून
- B By changing the capacitor connections | कॅपेसिटर कनेक्शन बदलून
- C By interchanging main winding terminals | मुख्य वळण टर्मिनल्स बदलून
- D By interchanging both main and auxiliary winding terminals | मुख्य आणि सहायक वळण टर्मिनल दोन्ही बदलून

Ans: (C)

228 Which single phase motor tapped field speed control method is employed? | कोणती सिंगल फेज मोटर टॅप फील्ड स्पीड कंट्रोल पद्धत वापरली जाते?

- A Universal motor | युनिवर्सल मोटर
- B Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर

Ans: (A)

229 Which type of single phase induction motor is used in food mixer? | फूड मिक्सरमध्ये कोणत्या प्रकारची सिंगल फेज इंडक्शन मोटर वापरली जाते?

- A Universal motor | युनिवर्सल मोटर
- B Repulsion motor | रिप्लशन मोटर
- C Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर
- D Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर

Ans: (A)

230 What is the angular displacement between starting and running winding of a single phase induction motor? | सिंगल फेज इंडक्शन मोटरच्या स्टार्टिंग आणि रनिंग विंडिंगमधील कोनीय विस्थापन किती आहे?

- A 45 electrical degree | 45 इलेक्ट्रिकल डग्री
- B 60 electrical degree | 60 इलेक्ट्रिकल डग्री
- C 90 electrical degree | 90 इलेक्ट्रिकल डग्री
- D 120 electrical degree | 120 इलेक्ट्रिकल डग्री

Ans: (C)

231 Why the hysteresis motor is suitable for sound recording instruments? | हिस्टेरेसिस मोटर ध्वनी रेकॉर्डिंग उपकरणांसाठी योग्य का आहे?

- A Small in size | आकाराने लहान
- B High efficiency | उच्च कार्यक्षमता
- C Noiseless operation | नीरव ऑपरेशन
- D Less error operation | कमी त्रुटी ऑपरेशन

Ans: (C)

ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

232 Which motor is preferred for domestic water pumps? | घरगुती पाण्याच्या पंपांसाठी कोणती मोटार पसंत केली जाते?

- A Universal Motor | युनिव्हर्सल मोटर
- B Repulsion motor | रिप्लशन मोटर
- C Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर
- D Capacitor start motor | कॅपेसिटर स्टार्ट मोटर

Ans: (D)

233 Which type of motor has relatively small starting torque? | कोणत्या प्रकारच्या मोटरमध्ये तुलनेने लहान टॉर्क असतो?

- A Universal motor | युनिव्हर्सल मोटर
- B Capacitor start capacitor run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट कॅपेसिटर रन मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Resistance start induction run motor | रेडिस्टन्स स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

Ans: (D)

234 What is the function of centrifugal switch in split phase motor? | स्प्लिट फेज मोटरमधील सेंट्रीफ्यूगल स्विचचे काय काय आहे?

- A Protects from over current | प्रोटेक्ट्स ओवर करंट
- B Maintains constant speed | सतत गती राखते
- C Protect the motor from over loading | मोटारला ओवर लोडिंगपासून संरक्षण करा
- D Make and break the starting winding from supply | पुरवठ्यापासून सुरु होणारे वळण तयार करा आणि खंडित करा

Ans: (D)

235 How to produce starting torque in a shaded pole fan motor? | छायांकित पोल फॅन मोटरमध्ये स्टार्टिंग टॉर्क कसा तयार करायचा?

- A Using rings on poles | खांबावर रिंग वापरणे
- B Using capacitor on winding circuits | वाइंडिंग सर्किट्सवर कॅपेसिटर वापरणे
- C Interchanging cage rotor windings by switch | स्विच द्वारे पिंजरा रोटर विंडिंग्स इंटरचेंजिंग

D Interchanging the field coil windings by switch

| स्विचद्वारे फील्ड कॉइल विंडिंग्सची अदलाबदल करणे

Ans: (A)

236 What is the reason to use a permanent capacitor in fan motor circuit? | फॅन मोटर सर्किटमध्ये कायमस्वरूपी कॅपेसिटर वापरण्याचे कारण काय आहे?

- A Speed regulation | वेगाचे नियमन
- B Lower power consumption | कमी वीज वापर
- C Splitting of phase for torque | टॉर्कसाठी टप्प्याचे विभाजन
- D Controlling electrical interference | विद्युत हस्तक्षेप नियंत्रित करणे

Ans: (C)

237 Which motor is having half coil winding? | कोणत्या मोटरला अर्धवट कॉइल वाइंडिंग आहे?

- A Mixer | मिक्सर
- B Grinder | ग्राइंडर
- C Ceiling fan | सीलिंग फॅन
- D Washing machine | वॉशिंग मशीन

Ans: (C)

238 Why running winding is placed in the bottom of the core? | रनिंग वाइंडिंग कोअरच्या तळारी का ठेवले जाते?

- A To get low resistance | कमी प्रतिकार मिळवण्यासाठी
- B To get low inductance | कमी इंडक्टन्स मिळवण्यासाठी
- C To get high resistance | उच्च प्रतिकार प्राप्त करण्यासाठी
- D To get high inductance | उच्च इंडक्टन्स मिळवण्यासाठी

Ans: (D)

239 Calculate the slot distance for a ceiling fan having 28 slots, 14 poles, 14 coils in half coil connection? | 28 स्लॉट्स, 14 पोल, 14 कॉइल अर्ध्या कॉइल कनेक्शनमध्ये असलेल्या सीलिंग फॅनसाठी स्लॉट अंतर मोजा?

A 90°

B 120°

C 180°

D 240°

Ans: (A)

ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

240 What is the application of shaded pole motor? |

छायांकित पोल मोटरचा वापर काय आहे?

A Hair dryer | केस ड्रायर

B Ceiling fan | पंखा

C Wet grinder | ओले ग्राइंडर

D Washing machine | वॉशिंग मशीन

Ans: (A)

241 Which type of single phase motor is used for hard disk drives? | हार्ड डिस्क ड्राइव्हसाठी कोणत्या प्रकारची सिंगल फेज

मोटर वापरली जाते?

A Stepper motor | स्टेपर मोटर

B Repulsion motor | रिप्लशन मोटर

C Hysteresis motor | हिस्टरेसिस मोटर

D Reluctance motor | अनिच्छा मोटर

Ans: (A)

242 What is the function of centrifugal switch used in

capacitor start, capacitor run induction motor? | कॅपेसिटर

स्टार्ट, कॅपेसिटर रन इंडक्शन मोटरमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या सेंट्रीफ्यूगल

स्विचचे कार्य काय आहे?

A Disconnect the running winding after reached 75% to

80% speed | 75% ते 80% वेग गाठल्यानंतर चालू वळण डिस्कनेक्ट

करा

B Disconnect the starting winding after reached 75% to

80% speed | 75% ते 80% गती गाठल्यानंतर सुरुवातीचे वळण

डिस्कनेक्ट करा

C Disconnect the starting capacitor after reached 75% to

80% speed | 75% ते 80% गती गाठल्यानंतर प्रारंभिक कॅपेसिटर

डिस्कनेक्ट करा

D Disconnect the starting and running winding after

reached पोहोचल्यानंतर सुरु होणारे आणि चालणारे वाइंडिंग

डिस्कनेक्ट करा

Ans: (C)

243 Which type of single phase motor is having very high starting torque than any other type of single phase motor? | कोणत्या प्रकारच्या सिंगल फेज मोटरमध्ये इतर कोणत्याही प्रकारच्या सिंगल फेज मोटरच्या तुलनेत खूप जास्त स्टार्टिंग टॉर्क आहे?

A Universal motor | युनिवर्सल मोटर

B Reluctance motor | अनिच्छा मोटर

C Repulsion start induction run motor | रिप्लशन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

D Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

Ans: (A)

244 Where the capacitor is connected in a single phase permanent capacitor motor? | कॅपेसिटर सिंगल फेज कायम

कॅपेसिटर मोटरमध्ये कुठे जोडलेले असते?

A In series with starting winding | सुरुवातीच्या वळणासह मालिकेत

B In series with running winding | रनिंग वाइंडिंगसह मालिकेत

C In parallel with starting winding | प्रारंभीच्या वळणाच्या समांतर

D In parallel with running winding | चालू वळणाच्या समांतर

Ans: (A)

245 Which motor is used in table fan? | टेबल फॅनमध्ये कोणती मोटर वापरली जाते?

A Universal motor | युनिवर्सल मोटर

B Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर

C Eddy current motor | एडी चालू मोटर

D Permanent capacitor motor | कायमस्वरूपी कॅपेसिटर मोटर

Ans: (D)

246 What is the effect, if coil group connection is wrongly connected in a single phase motor rewinding? | सिंगल फेज मोटर रिवाइंडिंगमध्ये कॉइल ग्रुप कनेक्शन चुकीच्या पद्धतीने जोडल्यास त्याचा काय परिणाम होतो?

A Motor runs slowly | मोटर हब्बू चालते

B Motor will not run | मोटर चालणार नाही

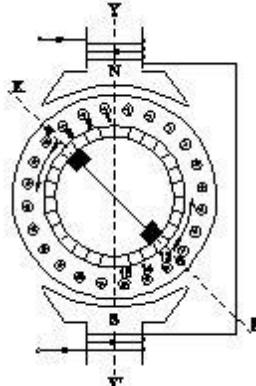
C Motor runs in very high speed | मोटर अतिशय वेगाने धावते

D Motor runs and takes more current at no load | मोटर चालते आणि लोड न करता अधिक विद्युत प्रवाह घेते

Ans: (B)

ITI 2nd Year ELECTRICIAN Trade Theory NIMI MCQ | Unit 4. AC Single Phase Motor | मराठी + English

247 What is the effect in a repulsion motor, if the magnetic axis shifted to another side? | चुंबकीय अक्ष दुसऱ्या बाजूला सरकल्यास रिपल्शन मोटरवर काय परिणाम होतो?



- A Direction of rotation will change | रोटेशनची दिशा बदलेल
- B Direction of rotation remains same | मोटर गती रेट केलेल्या वेगापासून वाढते
- C Motor speed increases from rated speed | मोटर गती रेट केलेल्या वेगापासून वाढते
- D Motor speed will reduce from rated speed | मोटरचा वेग रेट केलेल्या वेगापेक्षा कमी होईल

Ans: (A)

248 What is the effect if the centrifugal switch is not disconnected after the motor starts? | मोटर सुरु झाल्यानंतर सेंट्रीफ्यूगल स्विच डिस्केनेक्ट न झाल्यास काय परिणाम होतो?

- A Motor will run normally | मोटर सामान्यपणे चालेल
- B Motor will stop immediately | मोटर ताबडतोब बंद होईल
- C Starting winding will burn out | वळण सुरु करणे जळून जाईल
- D Motor will run very slow speed | मोटार अतिशय संथ गतीने धावेल

Ans: (C)

249 How the direction of rotation of repulsion motors is to be reversed? | प्रतिकर्षण मोर्टरच्या रोटेशनची दिशा कशी उलट करायची?

- A By shifting the brush-axis | ब्रश-अक्ष हलवून
- B By interchanging the supply terminals | पुरवठा टर्मिनल्स बदलून
- C By changing the main winding terminals | मुख्य वळण टर्मिनल बदलून

D By changing the compensating winding terminals | भरपाई देणारे वळण टर्मिनल बदलून
 Ans: (A)

250 Why a capacitor is connected across centrifugal switch in the centrifugal switch speed control method? | सेंट्रीफ्यूगल स्विच स्पीड कंट्रोल पद्धतीमध्ये कॅपेसिटर केंद्रापसारक स्विचवर का जोडला जातो?

- A To maintain constant speed | सतत गती राखण्यासाठी
- B To protect from over loading | ओव्हर लोडिंगपासून संरक्षण करण्यासाठी
- C To improve the power factor | पॉवर फॅक्टर सुधारण्यासाठी
- D To reduce the sparks in contact | फसवणूक मध्ये स्पार्क कमी करण्यासाठी

Ans: (D)

251 What is the effect, if some slots in a split phase motor left out without winding after completion of concentric winding? | स्प्लिट फेज मोटरमधील काही स्लॉट एकाग्र वळण पूर्ण झाल्यानंतर वाइंडिंग न करता बाहेर पडल्यास काय परिणाम होतो?

- A Works normally | सामान्यपणे कार्य करते
- B Reduction in speed | वेगात घट
- C Reduction in torque | टॉर्क मध्ये कमात
- D Runs with very high speed | खूप वेगाने धावते

Ans: (A)

252 How the radio interference can be suppressed in centrifugal switch method of speed control of universal motor? | युनिव्हर्सल मोटरच्या वेग नियंत्रणाच्या सेंट्रीफ्यूगल स्विच पद्धतीमध्ये रेडिओ हस्तक्षेप कसा दाबला जाऊ शकतो?

- A By connecting capacitor across centrifugal switch | केंद्रापसारक स्विचवर कॅपेसिटर कनेक्ट करून
- B By connecting capacitor in series with centrifugal switch | सेंट्रीफ्यूगल स्विचसह मालिकेत कॅपेसिटर कनेक्ट करून
- C By adding compensating winding with armature | आर्मेचरसह भरपाई देणारे वाइंडिंग जोडून
- D By connecting an inductor in series with centrifugal switch | सेंट्रीफ्यूगल स्विचसह मालिकेतील इंडक्टर कनेक्ट करून

Ans: (A)