

**TRADE: WIREMAN
MODULE: TRADE TECHNOLOGY –II
SUBJECT: THEORY (OLD)**

**TIME: 3 HRS
MARKS: 75**

Note:- Attempt all questions.

1. (A) Choose the correct answer:-

- (a) In which type of instruments the scales are uneven and crowded near zero _____ (5x1=5)
 (i) Moving coil (ii) Moving iron
 (iii) Both a & b (iv) None
- (b) In a Induction motor the torque (T) and voltage _____
 (i) $T \propto V$ (ii) $T \propto V^2$
 (iii) $T \propto V^3$ (iv) None of above
- (c) In a 4 pole generator with 16 coils, their pole pitch is _____
 (i) 8 (ii) 16
 (iii) 32 (iv) None of the above
- (d) A n- type semiconductor is _____
 (i) Positively charged (ii) Negatively charged
 (iii) Electrically Neutral (iv) None of the above
- (e) The rotor of squirrel- cage motor has _____
 (i) Thick wires (ii) Thin wires
 (iii) Heavy bars of copper (iv) None of the above

(B) Fill in the blanks.

- (i) A ammeter has _____ shunt resistance
 (ii) A digital multimeter is a _____ type instrument.
 (iii) If slip increased the torque of induction motor will _____
 (iv) V curve is plotted between _____ and _____
 (v) The ring main distribution system of a power net work insures _____

(C) Name the parts of synchronous motor.

2. Write short answer any five of the following:

- (a) What is synchroscope?
 (b) Which type of alternator is used in hydropower plant?
 (c) How leading p.f is obtained in a synchronous motor.
 (d) i) Name the different methods to start a synchronous motor?
 ii) Name three parts of dynamometer type wattmeter.
 (e) What is the function of capacitor across the supply to the Fluorescent tube?
 (f) What will happen if a voltmeter is connected in series with the line and ammeter in parallel with it.

3. Answer any Four of the following.

- a (i) Draw circuit diagram for a common emitter amplifier.
 (ii) Draw circuit diagram for a transistor oscillator.
 b.(i) Write three precautions while using “megger”.
 (ii) What is Earth Tester? Name different parts of an Earth Tester.
 c.(i) Write any four application of SCR?
 (ii) What is main use of zener diode?

- d. (i) Write three advantage of guarding in overhead lines.
(ii) With respect to cable explain briefly the following points-
- (a) Metallic sheath (b) Armouring (c) Core
- e. Explain following w.r.t overhead lines-
- (i) ACSR Conductor (ii) Shackle type insulator
 - (iii) Cross Arms (iv) Stay wire

सी.आई-24/बी/13

ट्रेड टेस्ट फॉर वॉयस इंस्ट्रक्टर
(मोड्यूलर पैटर्न)
जनवरी-2014

ट्रेड : वॉयसमेन
मोड्यूल : ट्रेड टेक्नॉलजी -II
विषय : सिद्धांत (पुराना)

समय : 3 घंटे
अंक : 75

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. अंग्रेजी प्रश्न पत्र से देखिए।

2. निम्न में से किन्हीं पाँच के संक्षिप्त उत्तर दीजिए: (5x4=20)

- क. सिंक्रोस्कोप से आप क्या समझते हैं?
ख. हॉइड्रो पॉवर प्लांट में किस प्रकार के ऑल्टरनेटर का प्रयोग होता है।
ग. सिंक्रोनस मोटर में अग्रिम (लिडिंग) पी.एफ किस प्रकार प्राप्त किया जाता है।
घ. (i) सिंक्रोनस मोटर को चालू करने के विभिन्न तरीकों के नाम दीजिए।
(ii) डॉयनमोमीटर प्रकार के वॉटमीटर के तीन भागों के नाम दीजिए।
ड. फ्लोरासेंट ट्यूब की आपूर्ति के चारों ओर कैपेसिटर के क्या कार्य होते हैं?
च. क्या होगा यदि वोल्ट मीटर लाइन सहित श्रृंखला से जुड़ा हो तथा एमीटर समान्तर में जुड़ा हो।

3. निम्न में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए: (10x4=40)

- क. (i) सामान्य एमीटर एम्पलीफायर का परिपथ रेखाचित्र बनाइए।
(ii) ट्रंजिस्टर ऑसीलेटर का परिपथ रेखाचित्र बनाइए।
ख. (i) मैगर का प्रयोग करते हुए तीन सावधानियों के विषय में लिखिए।
(ii) अर्थ टेस्टर से आप क्या समझते हैं? अर्थ टेस्टर के विभिन्न भागों के नाम दीजिए।
ग. (i) ए.सी आर के किन्हीं चार अनुप्रयोगों को लिखिए।
(ii) जेनर डायोड के मुख्य उपयोग बताइए।
घ. (i) ओवरहेड रेखाओं में ग्राउंडिंग के तीन लाभ लिखिए।
(ii) केबल के संदर्भ में निम्न बिन्दुओं की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए:-
क. मटेलिक शीट ख. आर्मरिंग ग. कोर
ड. ओवरहेड रेखाओं के संदर्भ में निम्न की व्याख्या कीजिए:-
(i) ए.सी.एस.आर कंडक्टर (ii) शैकल प्रकार का इंसुलेटर
(iii) क्रॉस आर्म (iv) स्टे वॉयर
