

**TRADE TEST OF CRAFT INSTRUCTOR  
(MODULAR PATTERN)  
OCTOBER-2013**

**TRADE- WIREMAN  
MODULE- TRADE TECHNOLOGY-II  
SUBJECT- THEORY (Old & New)**

**TIME: 3Hrs.  
MARKS: 75**

**Note: Attempt all question.**

- 1. (A) Choose the correct answer: (10x1=10)**
- (i) The material for commutator brushes is generally:  
(a) Mica      (b) Cast iron      (c) Copper      (d) Carbon
- (ii) Megger is a instrument used to measure:  
(a) Very low resistance      (b) Insulation resistance  
(c) Inductance of the coil      (d) Capacitance
- (iii) Corona effect can be reduced by using:  
(a) Stranded conductors      (b) Solid conductors  
(c) Spacing between conductors      (d) Reducing cross-section area
- (iv) The strength of electromagnet can be increased by:  
(a) Increasing the length of conductor  
(b) Decreasing the length of conductor  
(c) Increasing the number of turns  
(d) Decreasing the number of turns
- (v) The insulation resistance of a installation between conductor and conductor should not be less than:  
(a) 50 Mega-ohms/no. Outlets      (b) 15 Mega-ohms/no. Outlets  
(c) 25 mega-ohms/no. Outlets      (d) 30 Mega-ohms/no. Outlets
- (vi) Choke is used in series with the sodium vapour lamp for:  
(a) Reducing the voltage      (b) Improving the p.f.  
(c) Stepping up the voltage      (d) Stabilizing the discharge
- (vii) Maximum number of points in a lighting subcircuit allowed I.E. rules is:  
(a) 8      (b) 10      (c) 12      (d) 14
- (viii) Which of the following happens when star delta starter is used?  
(a) Starting voltage is reduced      (b) Starting current is reduced  
(c) Both (a & b)      (d) None of these
- (ix) The ratio of active power to apparent power is know as ..... factor:  
(a) Demand      (b) Load      (c) Power      (d) Form
- (x) Under the influence of fluorescent lamps sometimes the wheels of rotating machinery appears to be stationary. This is due to the .....  
(a) Fluctuations.      (b) Luminescence effect  
(c) Stroboscopic effect      (d) Low power factor.
- (B) Match the following: (5x1=5)**
- |                        |  |
|------------------------|--|
| (i) Schrage motor      | (a) Is a open loop control system                |
| (ii) Automatic Toaster | (b) Used for measurement of capacitance          |
| (iii) Star Connection  | (c) An electric drive                            |
| (iv) Transducer        | (d) Similar ends are joined                      |
| (v) Wein Bridge        | (e) Converts and energy from one from to another |

**Contd...2/-**

2. **Write short answers on Any Five of the following:** (5x4=20)
- (a) Compare overhead line and underground cable transmission.
  - (b) What is the effect of field excitation on synchronous motor?
  - (c) How the measuring range of an instrument can be extended?
  - (d) Compare Moving Iron Instruments and Moving Coil Instruments.
  - (e) Short note on Sodium Vapour lamp.
  - (f) Explain about Synchronoscope.
3. **Answer Any Four of the following:** (4x10=40)
- (a) Give the construction and working of Energy meter.
  - (b) Explain different types of lightning arresters and their usage.
  - (c) Explain the working of Meggar.
  - (d) Explain the working of full wave bridge rectifier using diode.
  - (e) What are the different methods of measurements of resistances.

\*\*\*\*\*

ट्रेड टेस्ट ऑफ क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर  
(मोड्यूलर पैटर्न)  
अक्टूबर-2013

ट्रेड : वॉयरमेन  
मॉड्यूल : ट्रेड टेक्नॉलजी -II  
विषय : सिद्धांत (पुराना तथा नया)

समय : 3 घंटे  
अंक : 75

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. अंग्रेजी प्रश्न पत्र से देखिए।

2. निम्न में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त उत्तर दीजिए: (4x5=20)

- क. ओवर हैड लाइन तथा भूमिगत केबल संचारण की तुलना कीजिए।
- ख. सिंक्रोनस मोटर पर फील्ड उद्दीपन के प्रभाव से आप क्या समझते हैं?
- ग. यंत्र की मापन दूरी को किस प्रकार विस्तृत किया जा सकता है।
- घ. मूविंग आयरन यंत्र तथा मूविंग कॉयल यंत्रों की तुलना कीजिए।
- ड. सोडियम वेपर लैम्प पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- च. सिंक्रोनोस्कोप की व्याख्या कीजिए।

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

- क. एनर्जी मीटर के कार्य तथा संरचना विवरण दीजिए।
- ख. विभिन्न प्रकार के लाइटिंग अरेस्टर्स तथा इनके उपयोगों की व्याख्या कीजिए।
- ग. मैगर के कार्यों की व्याख्या कीजिए।
- घ. डॉयड का प्रयोग करते हुए फुल वेव ब्रिज रेक्टिफायर के कार्यों की व्याख्या कीजिए।
- ड. प्रतिरोधों को मापने के विभिन्न तरीकों से आप क्या समझते हैं?

\*\*\*\*\*