

Office of CHIEF ELECTRICAL ENGINEER/NCR/ALD
मुख्य बिजली इंजीनियर कार्यालय / उमरे / इलाहाबाद

Objective Type QUESTIONS BANK FOR Gr 'B' 70 % SELECTIONS (*Total number of sheets = 7*)

ओब्जेक्टिव प्रकार के ग्रुप 'बी' 70 % चयन के लिए प्रश्न बैंक (शीटों की कुल संख्या = 7)

Date of Issue: 4th January 2012
निर्गत करने की तिथि : 04 जनवरी 2012

With further reference to the Bank of Questions issued on 14th Dec'11, following is the **Objective Type Bank** of Questions for Gr B Selections (70% GDCE) of Electrical Department for general guidance of prospective candidates. Other points mentioned in the Question Bank of 14th Dec'11 are applicable here also.

14 दिसम्बर 2011 को जारी किये गए प्रश्न-बैंक के **QdQO**क्रम में, निम्नलिखित **ओब्जेक्टिव प्रकार** के प्रश्न-बैंक बिजली विभाग के ग्रुप 'बी' चयन (70% GDCE) के अपेक्षित अभ्यर्थियों के सामान्य दिशा-निर्देश के लिए **जारी किये जाते हैं** A | A14 दिसम्बर 2011 को जारी किये गए प्रश्न-बैंक में दिए गए अन्य बिन्दु यहाँ पर भी लागू होते हैं :—

A: **TRACTION DISTRIBUTION** (कर्षण वितरण)

1. The OHE span varies between 72m and 27m in steps of
(a) 9m (b) 4.5m (c) 10m (d) 18m
72 मी. और 27 मी. के बीच में ओएचई स्पैन किन स्टेप्स में बदलता है
(a) 9 मी. (b) 4.5 मी. (c) 10 मी. (d) 18 मी.
2. The stagger is provided in contact wire to ensure uniform wear of current collecting strips of the pantograph. (Indicate whether True or False)
पैण्टोग्राफ के करेन्ट कलेक्शन स्ट्रिप्स के यूनिफार्म विअर को सुनिश्चित करने के लिए कंटैक्ट वायर में स्टैगर दिया जाता है : (बतायें कि कथन सत्य या असत्य है)
3. In insulated overlap, the conductors of two OHE are kept apart at a distance of
(a) 200mm (b) 350mm (c) 500mm (d) none of the above.
इंसुलेटेड ओवरलैप में, दो ओएचई के कंडक्टर्स को कितनी दूरी पर अलग रखा जाता है :
(a) 200 मिमी. (b) 350 मिमी. (c) 500 मिमी. (d) इनमें से कोई नहीं
4. Neutral section is provided at
(a) SSP (b) SP (c) Signal (d) none of the above.
न्यूट्रल सेक्शन कहाँ प्रोवाइड किया जाता है :
(a) एसएसपी (b) एसपी (c) सिगनल (d) इनमें से कोई नहीं

5. Normally the implantation of obligatory structure should not be less than
 (a) 2.36m (b) 2.5m (c) 3.00m (d) 5.00m.
 सामान्यतया ऑब्लीगेट्री स्ट्रक्चर के इम्लांटेशन से कम नहीं होनी चाहिए
 (a) 2.36 मी. (b) 2.5 मी. (c) 3.00 मी. (d) 5.00 मी.
6. Which one of the following maintains the tension of OHE conductors constant under all ambient temperature conditions
 (a) Cantilever (b) Regulating Equipment (c) Insulator (d) G-Jumper.
 सभी व्यापक तापमान की दशाओं के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन ओएचई कंडक्टर्स के टेन्शन को लगातार मेन्टेन करता है :
 (a) कैन्टीलीवर (b) रेजुलेटिंग उपकरण (c) इंसुलेटर (d) G-जम्पर.
7. At level crossings, the minimum height of contact wire from the rail level shall be
 (a) 6.00m (b) 5.8m (c) 5.5m (d) 4.8m.
 लेवल क्रासिंग्स पर, रेल लेवल से कंटैक्ट वायर की निम्नतम ऊँचाई होनी चाहिये :
 (a) 6.00 मी. (b) 5.8 मी. (c) 5.5 मी. (d) 4.8 मी.
8. At turn out, the Height difference between contact wires of turn out OHE and mainline OHE is about
 (a) 200mm (b) 100mm (c) 10mm (d) 50mm
 टर्न आउट पर, टर्नआउट ओएचई के कंटैक्ट वायर और मेनलाइन ओएचई के बीच दूरी लगभग होती है : (a) 200 मिमी. (b) 100 मिमी. (c) 10 मिमी. (d) 50 मिमी.
9. Write full form of SCADA system. (स्काडा सिस्टम का विस्तार रूप लिखें।)
10. In case of excessive gas formation due to internal faults in a Transformer, which relay will operate
 (a) Differential (b) Buchholz (c) Mho (d) Static.
 अत्यधिक गैस निर्माण की दशा में ट्रांसफार्मर के आंतरिक खराबियों की वजह से, कौन सा रिले संचालित होगा :
 (a) डिफरेंशियल (b) बुकोल्स (c) म्हो (d) स्टैटिक
11. The combined resistance of earthing system of a Traction substation should not exceed
 (a) 0.5 ohm (b) 10 ohm (c) 1.0 ohm (d) none of the above.
 एक ट्रैक्शन सब-स्टेशन की अर्धिक सिस्टम के संयुक्त रजिस्टेंस अधिक नहीं होनी चाहिए :
 (a) 0.5 ओम (b) 10 ओम (c) 1.0 ओम (d) इनमें से कोई नहीं
12. In case of bridging of OHEs at the two ends of a neutral section by a loco, which relay shall operate
 (a) IDMT (b) wrong phase coupling (c) differential (d) Earth fault
 एक लोको द्वारा न्यूट्रल सेक्शन के दोनों किनारों पर ओएचई के ब्रीजिंग की दशा में, कौन सा रिले संचालित होगा :
 (a) आईडीएमटी (b) गलत फेज कपलिंग (c) डिफरेंशियल (d) अर्थ फाल्ट
13. Tower Wagon checking of OHE is carried out
 (a) Yearly (b) half yearly (c) quarterly (d) once in two years.
 ओएचई का टावर वैगन जॉच पूरा किया जाता है :
 (a) वार्षिक (b) अर्द्धवार्षिक (c) त्रैमासिक (d) दो वर्ष में एक बार
14. In case of power line crossings of railway tracks; the distance of the nearest structure of 10m height from railway track should not be less than
 (a) 10m (b) 16m (c) 20m (d) 3m.

रेलवे ट्रैक के पांचवर लाइन क्रासिंग की स्थिति में, 10m ऊँचाई के निकटतम स्ट्रक्चर की दूरी रेलवे ट्रैक से कितनी ऊँचाई से कम होनी चाहिए :

- (a) 10 मी. (b) 16 मी. (c) 20 मी. (d) 3 मी.

15. The smallest section of OHE which can be isolated from the rest of the system by manual operations is called

- (a) sector (b) elementary section (c) sub sector (d) none of the above

ओएचई का सबसे छोटा सेक्शन जो मैच्यूअल ऑपरेशन के द्वारा आइसोलेट किया जा सकता है, कहलाता है :

- (a) सेक्टर (b) प्राथमिक सेक्शन (c) सब-सेक्टर (d) इनमें से कोई नहीं

B: **TRACTION ROLLING STOCK MAINTENANCE & OPERATION**

ट्रैक्शन रॉलिंग स्टॉक रख—रखाव व संचालन

1. The minimum air pressure required for complete raising of the pantograph is

- (a) 3.5 kg/cm² (b) 4.5 kg/cm² (c) 7.5 kg/cm² (d) 3.1 kg/cm².

किसी पैण्टोग्राफ के पूर्ण चढ़ाव के लिए आवश्यक निम्नतम वायु दाब होता है :

- (a) 3.5 kg/cm² (b) 4.5 kg/cm² (c) 7.5 kg/cm² (d) 3.1 kg/cm².

2. The tap changer of loco transformer is driven by

- (a) HOM (b) SMGR (c) MP (d) none of the above.

लोको ट्रांसफार्मर के टैप चेन्जर निम्न द्वारा खींचे जाते हैं :

- (a) एचओएम (b) एसएमजीआर (c) एमपी (d) इनमें से कोई नहीं

3. In case of earth fault in Traction transformer of loco the target of which relay will drop

- (a) QOP (b) QVRC (c) QLM (d) QRSLI.

लोको के ट्रैक्शन ट्रांसफार्मर के अर्थ फाल्ट की स्थिति में किस रिले का टारगेट नीचे गिर जाएगा :

- (a) QOP (b) QVRC (c) QLM (d) QRSLI

4. Co-Co loco will have how many axles?

- (a) 6 (b) 4 (c) 8 (d) 9

Co-Co लोको में कितने एक्सल होंगे :

- (a) 6 (b) 4 (c) 8 (d) 9

5. The time gap between two consecutive schedules of a WAG-5 loco is normally

- (a) 45 days (b) 50 days (c) 60 days (d) 135 days.

एक WAG-5 लोको के दो लगातार शेड्यूल्स में समय—अंतराल सामान्यतया होता है :

- (a) 45 दिन (b) 50 दिन (c) 60 दिन (d) 135 दिन

6. Normally recabling of locomotive is done in

- (a) 18 years (b) 10 years (c) 12 years (d) 15 years.

सामान्यतया लोकोमोटिव की रिकैबलिंग होती है :

- (a) 18 वर्षों पर (b) 10 वर्षों पर (c) 12 वर्षों पर (d) 15 वर्षों पर

7. If a loco pilot has not operated the train on a section for over 6 months but not more than 2 years, how many road learning trips are required?

यदि एक लोको पायलट ने 6 महीने से ज्यादा किंतु 2 साल से कम समय के लिए गाड़ी नहीं चलाई है तो उसे रोड लर्निंग की कितनी ट्रिप्स देनी पड़ेंगी ?

- (a) 2 trips (b) 1 trip (c) 3 trips (d) no road learning trips are required.

(a) 2 ट्रिप (b) 1 ट्रिप (c) 3 ट्रिप (d) किसी रोड लर्निंग ट्रिप की आवश्यकता नहीं होती है।

3 फेज लोकोमोटिव्स में auxiliaries विद्युत आपूर्ति किससे प्राप्त कर रहे हैं :

- (a) आर्नो कनवर्टर (b) रेकटीफायर यूनिट (c) स्टैटिक कनवर्टर (d) इनमें से कोई नहीं

C: ELECTRICAL GENERAL & TRAIN LIGHTING (विद्युत सामान्य व गाड़ी प्रकाश)

1. The minimum height of any conductor of low tension overhead line across any street shall be
 - (a) 5.5 m (b) 8 m (c) 5.8 m (d) 6.1 m.किसी सड़क पर लो टेन्शन ओवरहेड लाइन के किसी कंडक्टर की निम्नतम ऊँचाई क्या होगी :
 - (a) 5.5 मी. (b) 8 मी. (c) 5.8 मी. (d) 6.1 मी.
2. Write full form of XLPE. XLPE का विस्तार रूप लिखें :
3. The power factor of the load measuring 80kW and 100kVA will be
 - (a) 1.0 (b) 0.8 (c) 0.9 (d) none of the above.80kW व 100kVA माप वाले लोड का पॉवर फैक्टर होगा :
 - (a) 1.0 . (b) 0.8 (c) 0.9 (d) इनमें से कोई नहीं
4. At 90% humidity, the effective temperature will be
 - (a) same as (b) more than (c) less than (d) the normal temperature.90% आर्द्धता पर, प्रभावकारी तापमान होगा :
 - (a) एक समान . (b) अधिक होगा (c) कम होगा (d) सामान्य तापमान
5. The capacity of alternators provided in sleeper coaches is
 - (a) 25 kW (b) 18 kW (c) 7.5 kW (d) 4.5 kW.शयनयान बोगियों में दिए जाने वाले अल्टरनेटर्स की क्षमता होती है :
 - (a) 25 kW (b) 18 kW (c) 7.5 kW (d) 4.5 kW.
6. In what type of coaches; the Vane Relay is provided
 - (a) Sleeper (b) Air-conditioned (c) General (d) SLR.किस प्रकार के बोगियों में, Vane Relay लगाए जाते हैं :
 - (a) शयनयान (b) वातानुकूलित (c) सामान्य (d) एसएलआर
7. The cell of lead acid battery having 1220 specific gravity shall be considered as
 - (a) Fully charged (b) discharged (c) partially charged (d) none of above.1220 विशिष्ट गुरुत्व वाले लेड एसिड बैटरी के सेल को समझा जाएगा :
 - (a) पूरी तरह से चार्ज (b) डिस्चार्ज (c) आंशिक चार्ज (d) इनमें से कोई नहीं
8. The alternator of self generating AC coach leaving primary depot should have how many belts
 - (a) 5+5 (b) 6+5 (c) 5+4 (d) 6+6.स्वचालित AC बोगियों के अल्टरनेटर में प्राथमिक डिपो से निकलते वक्त कितने बेल्ट होने चाहिए :
 - (a) 5+5 (b) 6+5 (c) 5+4 (d) 6+6
9. CFL are preferred as compared to incandescent lamp because of
 - (a) high efficacy (b) longer life (c) low energy consumption (d) all of the above.उद्दीप्त लैम्प की तुलना में CFL ज्यादा प्रयोग में लाए जाते हैं, निम्न कारण से:
 - (a) उच्च क्षमता (b) अधिक टिकाऊ (c) निम्न ऊर्जा खपत (d) इनमें से सभी
10. Which of the following has highest luminous efficacy
 - (a) HPSV lamps (b) Halogen lamps (c) CFLs (d) LPSV.

निम्न में से किसकी ज्यादा लमनस क्षमता है :

- (a) एचपीएसवी लैम्प्स (b) हैलोजन लैम्प्स (c) सीएफएल (d) एलपीएसवी

11. We should conserve electrical energy because

- (a) there is shortage of electrical energy
 - (b) there are limited resources
 - (c) to save earth from global warming
 - (d) all of the above

हमें विद्युत ऊर्जा को संरक्षित करना चाहिए क्योंकि :

- (a) विद्युत ऊर्जा की कमी है
 - (b) संसाधन सीमित हैं
 - (c) वैश्विक गर्मी से धरती को बचाने के लिए
 - (d) इनमें से सभी

12. The benefit/benefits of providing gravels in the switch yard is/are

- (a) Increase in safety of personnel against shocks
oil splashes (c) controlling of weeds

(b) prevention of spread of
diseases (d) all of above.

स्वीच यार्ड में दिए जाने वाले ग्रैवल के लाभ हैं : /हैं :

- (a) विद्युतीय तरंगों के विरुद्ध कर्मचारियों के सुरक्षा में बढ़ोत्तरी के लिए
 - (b) तेल के बिखराव को रोकने के लिए
 - (c) घासपात को कंट्रोल करना
 - (d) इनमें से सभी

13. The earth resistance of a small substation should not exceed

एक छोटे सब-स्टेशन की अर्थ रजिस्टरेंस इससे अधिक नहीं होनी चाहिए :

(a) 0.5 ओम (b) 1 ओम (c) 2 ओम (d) 10 ओम

14. Now a-days which type of lightning arrestors are preferred and provided in Electric

- substations

- (a) Rod gap type

- (b) expulsion type

- (c) conventional value type

(d) Zinc oxide gapless type.
आजकल किस प्रकार के लाइटिंग अरेस्टर्स प्रयोग किए जाते हैं और विद्युत सब-स्टेशनों में प्रयुक्त

- किए जाते हैं :**

- (a) राड गैप टाइप

- (b) एक्सप्ल्सन टाइप

- (c) कन्वेन्शनल वैल्यू टाइप

(d) जिक आक्साइड गेपलेस टाइप

- The uninterrupted power supply (UPS) system contains

- निवेदन विद्युत आपूर्ति (UPS) प्रणाली में होता है :

D: ESTABLISHMENT, FINANCE Etc. (स्थापना, वित्त इत्यादि)

1. The pink book is prepared by
(a) Division (b) Zonal Railway Head Quarter (c) Railway Board (d) All of the above.
पिंक बुक तैयार किया जाता है :
(a) मण्डल द्वारा (b) क्षेत्रीय रेलवे मुख्यालय द्वारा (c) रेलवे बोर्ड द्वारा (d) इनमें से सभी
2. Which one of the following will be considered as best operating ratio
(a) 70% (b) 100% (c) 115% (d) 90%.
निम्न में से किसे सर्वश्रेष्ठ ऑपरेटिंग रेशियो माना जाता है :
(a) 70% (b) 100% (c) 115% (d) 90%.
3. As per job analysis, SSE/Electrical come under the category
(a) Intensive (b) essentially intermittent (c) continuous (d) excluded.
कार्य निर्धारण के अनुसार, व.ख.अभियंता / विद्युत किस वर्ग में आता है :
(a) गहन (b) आवश्यक रूप से बाध्यकारी (c) अनवरत (d) अलग—थलग
4. The Factory Act 1987 is applicable to Loco sheds of Indian Railways (indicate whether statement is true or false).
भारतीय रेलवे के लोको शेडों में फैक्टरी अधिनियम, 1987 लागू है : (बतायें कि कथन सत्य या असत्य है)
5. How many passes and PTOs can be taken by a Group 'C' employee during his second year of service?
(a) 3 privilege passes + 4 PTOs (b) 1 privilege passes + 4 PTOs (c) 6 privilege passes + 4 PTOs (d) none of above.
ग्रुप 'सी' कर्मचारी द्वारा उनके दूसरे साल में कितने पास व पीटीओ लिया जा सकता है :
(a) 3 सुविधा पास + 4 सुविधा टिकट आदेश (b) 1 सुविधा पास + 4 सुविधा टिकट आदेश
(c) 6 सुविधा पास + 4 सुविधा टिकट आदेश (d) इनमें से कोई नहीं
