



West Central Railway

Mechanical Department Selection to AME Group B against 70% LGS quota

Date: 17-04-2016 Time: 14:00 – 17:00 (3 hours)

- i. All questions are compulsory and they carry marks as indicated.
- ii. Don't write your name or any identification mark anywhere in the answer book.
- iii. Answer to all questions should be in the answer sheet only; in Hindi or English.
- iv. Please don't make any change/corrections in the objective type questions.

Max marks: 150

1	Explain briefly any three :- i. OL Act and Hindi day. ii. Hindi Salahkar Samiti, OLIC & TOLIC. iii. A, B & C States & listing a few. iv. Documents to be issued bilingually.	15
2	Expand the following :- i. COFMOW ii. CAMTECH iii. IROAF iv. AMME v. RDSO vi. FOIS vii. ICMS iii. MMIS ix. IRPSM x. CMS xi. PNM xii. SOD iii. SPAD iv. EBD v. RSP	15
3	Choose the correct answer :- i. HP of WDP4 Loco is a) 3000 b) 3500 c) 4000 d) 4500 ii. Max Speed of BOXNHL is a) 60kph b) 75kph c) 90kph d) 100kph iii. No of cylinders in WDM3 is a) 8 b) 12 c) 16 d) 24 iv. Biodiesel blending is now a) 5% b) 10% c) 15% d) 20% v. Brake release time in Goods is a) 0 - 15 s b) 15 - c) 30 - d) 45 - 60 vi. Main alloy of Stainless steel is a) Ni b) Si c) Cr d) Cu vii. Cooling in furnace is called a) Tempering b) Annealing c) Quenching d) Hardening viii. Maximum Buffer height is a) 1000m b) 1035 c) 1070m d) 1105m ix. SPART is manufactured in a) ^m DLW b) ^{mm} CLW c) ^m ICF d) ^m RCF x. Vulcanisation is done in a) Metals b) Oils c) Rubber d) Paints	10

4	What data would you check in footplate inspection & observe in section?	10
5	Write short notes on any five of the following :- i. ISO 9000, 14000 & 18000. ii. Wheel Profile. iii. Plan Head 41 & 42. iv. Continuity check. v. Group Incentive Scheme. vi. HHP locos. vii. Air Brakes twin & single pipe. viii. Test Stands or Benches.	25
6	Write short technical notes on reasons for any five of the following :- i. Brake Binding in wagons. ii. Power Ground on loco. iii. Hot Axle on roller bearings. iv. Wheel Slip on loco. v. Flat Tyre. vi. Corrosion in coaches. vii. Defects found in UST. viii. Direct Punctuality.	25
7	Calculate any 5 of the following :- i. What is the Brake-power of a BMBS train with 58 BONXHL wagons, no brake van and 8 brake cylinders defective? ii. What is the Ineffective in a loco shed with 100 locos, 5 locos in heavy schedule and 5 locos in minor schedule? iii. What is the Outage in a siding that used 1 loco for 6 hours and a MU for 12 hours in one day? iv. What's the SFC of a train with load 2500T and consuming 2250L HSD in 300 km? v. What is the Braking distance of a train from 90 kmph with a retardation of 0.5m/s/s? vi. Find average speed of a train running ½ the section at 30kph & other ½ at 60kph?	25
8	List any five of the following :- i. Consequential accidents. ii. Duties of Loco Inspectors. iii. Composition of an A Class ARTs. iv. Parts of a CBC. v. Protection by LP in case of accident. vi. Defect Registers in Lobby.	25



पश्चिम गध्य रेल
यांत्रिक विभाग सहायक यांत्रिक इंजी. ग्रूप बी 70% एलजीएस कोटा के तहत चयन परीक्षा
दिनांक : 17.04.2016 समय: 14:00 - 17:00 (3घंटे)

- सभी प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है तथा उसके सामने अंक दर्शाये गये हैं ।
- उत्तर पुस्तिका में नाम अथवा किसी प्रकार के चिह्न न लगायें ।
- प्रश्नों के उत्तर हिन्दी अथवा अंग्रेजी में दिये जा सकते हैं ।
- वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर में किसी प्रकार के परिवर्तन, कांट छांट अथवा बदलाव न करें ।

अधिकतम अंक: 150

1	किन्हीं तीन के बारे में संक्षिप्त रूप में लिखें - i. राजभाषा अधिनियम एवं हिन्दी दिवस ii. हिन्दी सलाहकार समिति, राजभाषा कार्यान्वयन समिति (OLIC) एवं नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (TOLIC). iii. राजभाषा नियम के तहत क. ख. ग क्षेत्र iv. द्विभाषा में जारी किये जाने वाले दस्तावेज के अंतर्गत आने वाले प्रदेश एवं उनके नाम	15
2	निम्न का विस्तृत रूप लिखें :- i. COFMOW ii. CAMTECH iii. IROAF iv. AMME v. RDSO vi. FOIS vii. ICMS viii. MMIS ix. IRPSM x. CMS xi. PNM xii. SOD xiii. SPAD iv. EBD cv. RSP	15
3	सही उत्तर का चयन करें :- i. WDP4 लोको का हॉर्स पावर है a) 3000 b) 3500 c) 4000 d) 4500 ii. BOXNHL की अधिकतम गति है a) 60kph b) 75kph c) 90kph d) 100kph iii. WDM3 में सिलिंडर होते हैं a) 8 b) 12 c) 16 d) 24 iv. बायोडीजल में मिश्रण होता है a) 5% b) 10% c) 15% d) 20% v. गुड्स गाड़ियों में ब्रेक रिलीज समय होता है a) 0 - 15 सेकेंड b) 15 - 30 सेकेंड c) 30 - 45 सेकेंड d) 45 - 60 सेकेंड vi. स्टेनलेस स्टील में मुख्यतः मिश्रधातु होता है a) निकेल b) सिलिकॉन c) कोमियम d) तांबा vii. भट्टी की कूलिंग को कहा जाता है a) टेम्परिंग b) एनीलिंग c) क्वेंचिंग d) हार्डनिंग viii. अधिकतम बफर हाईट होती है a) 1000mm b) 1035mm c) 1070mm d) 1105mm ix. स्पार्ट का निर्माण कहाँ होता है a) DLW b) CLW c) ICF d) RCF x. वल्कनीकरण किसमें होता है a) धातु b) तेल c) रबर d) पेंट	10
4	फुटप्लेट निरीक्षण के दौरान आप किसी डाटा को चेक करेंगे तथा खण्ड का क्या प्रेक्षण करेंगे ?	10

Question paper for Written Examination for Regular Selection for 70% Gr 'B' Posts for Mechanical Department.

आंशिक विभाग के 70% ग्र 'बी' रेगुलर सेलेक्शन के लिखित परीक्षा के लिए प्रश्नपत्र.

दिनांक : 29 अगस्त 2011; समय : 3 घंटे; पूर्णांक 150

निर्देश : Instructions.

1. Do not write your Name or Roll number anywhere in the answer book, except Roll No. at designated place.
दिये गये स्थान को छोड़कर, उत्तर पुस्तिका के किसी भी स्थान पर अपना नाम या रोल नंबर न लिखें।

2. Candidates are not permitted to make any type of correction/change in ^{answer(s) to} objective type questions.
In case any correction/change is made, answer shall not be evaluated at all.

उम्मीदवार को वस्तुनिष्ठ किस्म के प्रश्नों के उत्तर में किसी भी प्रकार के सुधार अथवा परिवर्तन की अनुमति नहीं है। यदि उत्तर में कोई सुधार अथवा परिवर्तन किया जाता है, तो उस उत्तर का बिन्दु भी मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।

—————★—————

PART A [भाग A]

[Time Three hours.
समय तीन घंटे.]

Full Marks 50
पूर्ण अंक 50

[Answer all Questions.
सभी प्रश्नों के उत्तर दें।]

1. Expand the following. विस्तार बतायें। 10

(a) SECR (b) FC (c) HLAP (d) UPSC (e) DAR
(f) C DTS (g) RWF (h) RRB (i) COFMOW (j) OEM

2. What are different types of leaves given in Railways? Briefly describe each type. 10

रेलवे में दिये जाने वाले विभिन्न छुट्टियों के प्रकार क्या हैं? प्रत्येक का संक्षिप्त वर्णन करें। 15

3. Write short notes. संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। 15

(a) Non-stock Requisition नॉन स्टॉक रिक्वीजिशन
(b) Minor Penalty Chargesheet लघु शास्ति चार्जशीट
(c) M & P Programme एम & पी प्रोग्राम

4. What action would you suggest for controlling the expenditure in a Diesel shed or Workshop or C&W Depot? 15

किसी डिजल शेड या कारखाना या C&W डिपो के खर्च में कटौती के लिए आप के सुझाव क्या हैं?

PART B [भाग बी]

Full Marks 100
पूर्ण अंक 100

Answer any five questions. किसी पांच प्रश्नों के उत्तर दें।

1. Write short notes on any two. किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। 20

(a) MIG Welding मिग वेलडिंग
(b) Distributor Valve डिस्ट्रीब्यूटर वाल्व
(c) Wheel Wear व्हील मिचर

2. Write short notes on any two. किसी दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। 20

(a) Turin pipe Air brake टूरिन पाइप एयर ब्रेक
(b) Hot engine in Diesel loco डिजल लोको में हॉट इंजिन
(c) NTXR Examination एन टी एक्स आर परीक्षा
(d) Turbo Super Charger टर्बो सुपर चार्जर

3. Write in brief for anyone. किसी एक पर संक्षिप्त में लिखें। 20

- (a) M12 Schedule of WDG3 M12 शिड्यूल WDG3 के लिए,
 (b) Coach IOH or Wagon ROH कोच IOH या वैगन ROH.
 (c) Group Incentive Scheme ग्रुप इन्सेंटिव स्कीम.
 (d) Loco Pilot Grading लोको पायलट ग्रेडिंग.

4. Write in brief on anyone. किसी एक पर संक्षिप्त में लिखें। 20

- (a) Box rake Premium Examination बॉक्स रैक का प्रीमियम परीक्षण [Box N]
 (b) Corrosion Repair of Coach or Wagon कोच या वैगन का कॉरोजन रिपैर
 (c) Records & Equipments in Crew lobby क्रू लॉबी में स्थित रेकॉर्ड एवं यंत्र.

5. Write in brief on anyone. किसी एक पर संक्षिप्त में लिखें। 20

- (a) Prevention of Brake-Blinding ब्रेक ब्लाइंडिंग का रोकथाम.
 (b) Prevention of Goods Train Stalling मालगाड़ी के Stalling का रोकथाम.
 (c) Prevention of Goods Train Panting मालगाड़ी के हेन् पांटिंग का रोकथाम.
 (d) Prevention of Hot axle detachment हॉट एक्सल डिटेचमेंट का रोकथाम.

6. Briefly write action taken in Railways to promote Rajbhasha. 20
 भारतीय रेल में राजभाषा के बढ़ावा के लिए क्या प्रयास किए गए हैं?
 संक्षिप्त में लिखें।

7. Write steps for contractual cleaning from proposal to payment 20
 to the contractor in c/w depot or Diesel shed or Workshop.

8. Briefly write on anyone. संक्षिप्त में किसी एक पर लिखें। 20

- (a) Action to reduce unit cost for out-turn of Workshop or Diesel shed or c/w depot. किसी कारखाना, डीजल शैड या c/w depot के उत्पाद खर्च को कम करने के लिए उपाय क्या करेंगे?
 (b) Brief Action to reduce failure of out-turn of Diesel shed or Workshop or c/w Examination point of freight yard. किसी डीजल शैड या कारखाना या c/w मालगाड़ी के एक्जामिनेशन पॉइंट के द्वारा दी गई उत्पाद के failure को कम करने के लिए आवश्यक कार्रवाई को संक्षिप्त में बताएं।

West Central Railway
पश्चिम मध्य रेल

Mechanical department
यांत्रिक विभाग

Question paper for written examination for AME "Group-B" LGS 70%
सहायक यांत्रिक इंजीनियर समूह -ख, एल सी रेल (70%) की लिखित परीक्षा के लिए प्रश्न पत्र

28th Dec, 2013
28 दिसंबर 2013

Time : 3 hrs
समय: 03 घंटे

Max.Marks: 150
अधिकतम अंक: 150

1. Answer questions in Hindi or English. प्रश्नों का उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में दें
2. Please note that this paper contains 8 questions in Part A and 4 questions in Part B, in 3 pages. कृपया ध्यान रखें कि इस प्रश्न पत्र के भाग-क में 8 प्रश्न एवं भाग-ख में 4 प्रश्न, कुल 3 पृष्ठों में हैं।
3. Answer any 4 questions from Part A which carry 25 marks each and any 2 questions from Part B which carry 25 marks each.
भाग -क से किन्ही 4 प्रश्नों के उत्तर दें जो प्रत्येक 25 अंको के हैं तथा भाग-ख से किन्ही 2 प्रश्नों का उत्तर दें जो प्रत्येक 25 अंको के हैं।

Part A

भाग -क

- Q1. Write design construction details of any locomotive or any type of a coach or BOXN wagon. (25 Marks) किसी लोकोमोटिव अथवा किसी कोच अथवा बॉक्सन वैगन के डिजाइन कंस्ट्रक्शन का विवरण दें. (25 अंक)
- Q2. Write in details on any one of the following (25 Marks) निम्नलिखित में से किसी 01 का विस्तृत विवरण लिखें- (25 अंक)
- a. Inspection of a loco shed. लोको शेड का निरीक्षण
 - b. Inspection of a running room. रनिंग रूम का निरीक्षण
 - c. Inspection of a coaching depot and a washing siding. कोचिंग डिपो एवं वाशिंग साइडिंग का निरीक्षण
 - d. Inspection a wheel shop/body repair shop of a workshop. कारखाने की व्हील शॉप/बॉडी रिपेयर शॉप का निरीक्षण
- Q3. Write in details about any one of the following (25 Marks) निम्नलिखित में से किसी 01 का विस्तृत विवरण लिखें- (25 अंक)
- a. POH of BOXN wagon बॉक्सन वैगन का पीओएच
 - b. M24 Schedule of any Diesel locomotive किसी भी डीजल लोकोमोटिव का एम 24 शेड्यूल
 - c. IOH of a coach कोच का आईओएच
 - d. ROH of BOXN/BCN wagon बॉक्सन/बीसीएन वैगन का आरओएच
 - e. Footplate inspection of train ट्रेन का फुटप्लेट निरीक्षण
- Q4. Draw a lay out and explain the infrastructure required (any one) (25 Marks) निम्नलिखित में से किसी 01 का आरेख बनाएं व विस्तृत विवरण लिखें- (25 अंक)
- a. Diesel loco shed of 150 locos. 150 लोको का डीजल लोकोमोटिव शेड

- b. ROH Facilities for BOXN/BCN wagons बॉक्सन/बीसीएन वैगन के आरओएच करने हेतु संसाधन (फेसिलिटीज)
- c. Running room रनिंग रूम
- d. Wagon POH shop वैगन पीओएच कारखाना
- e. Bogie repair shop of a coaching workshop कोचिंग कारखाने की बोगी रिपेयर शॉप
- Q.5 What are the steps in obtaining an ISO certificate, explain in details? (25Marks) आई एस ओ प्रमाणीकरण प्राप्त करने हेतु विभिन्न चरणों की विस्तृत व्याख्या करें- (25 अंक)
- Q.6 (A) Answer any one of the following (15 Marks) निम्नलिखित में से किसी 01 का उत्तर लिखें- (15 अंक)
- What are the recommendations of High level safety Committee (HLC)?
उच्च स्तरीय संस्था समिति (एचएलसी)की कौन सी अनुशंसा हैं.
OR अथवा
Write a short essay on Official Language. राजभाषा पर संक्षिप्त निबंध लिखें.
- (B) What are the Railway Safety Review Committee's recommendations? (10 Marks)
रेलवे संस्था पुनरीक्षण समिति की अनुशंसाएं क्या हैं. (10 अंक)
- Q.7. (A) What are the methods of material procurements in Railways? (15 Marks) रेलवे में सामग्री प्रापण हेतु अपनाए जाने वाले तरीके क्या हैं?(15 अंक)
- (B) Write short note on Inventory control and ABC analysis. (10 Marks) इन्वेंटरी कंट्रोल एवं ए बी सी विश्लेषण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें (10 अंक)
- Q.8. Write short notes on any five (5 Marks each) निम्नलिखित में से किसी 05 पर संक्षिप्त टिप्पणी दें- (5 अंक)
- a. Parting of train गाडी का विभक्त होना (पार्ट होना)
- b. Brake binding of a through train. थू गाडी की ब्रेक बाईंडिंग
- c. Measurements to be taken during a derailment of either a locomotive or wagon or a coach. एक लोकोमोटिव अथवा वैगन अथवा कोच के डिरेल होने पर लिए जाने वाले माप
- d. Any Incentive scheme used in Railway workshops रेलवे कारखानों में लागू कोई भी प्रोत्साहन योजना (इंसेंटिव स्कीम)
- e. Pneumatic Brake system of trains in Indian railways. भारतीय रेल की रेल गाडियों में न्यूमेटिक ब्रेक प्रणाली
- f. Energy conservation methods उर्जा संरक्षण के तरीके.

Part B

भाग -ख

- Q.1 (A) Write short notes on any two (5 Marks) निम्नलिखित में से किन्हीं 02 पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें- (5 अंक)
- a. PNM पी एन एम
- b. HEOR एच ई ओ आर
- c. Factory Act कारखाना (फेक्ट्री) अधिनियम
- (B) What are the penalties of Major Penalty Charge sheet? (15 Marks) बड़ी शास्ति में कौन कौन से दण्डों का प्रावधान है? (15 अंक)
- Q2. What are the different classifications of expenditures in Indian Railway? (25 Marks) भारतीय रेल में व्यय के विभिन्न वर्गीकरण कौन कौन से हैं? (25 अंक)

- Q3. (A) Define important features of Pass Rules? (15 Marks) पास नियम की प्रमुख विशेषताएं बताएं— (15 अंक)
- (B) What are the retirement benefits to a Railway employee? (10 Marks) एक रेल कर्मचारी को देय सेवानिवृत्ति लाभ कौन कौन से हैं (10 अंक)
- Q4. What are the steps in finalising a major penalty charge case? (25 Marks) बड़ी शास्ति के निपटान हेतु उठाए जाने वाले कदमों की व्याख्या करें. (25 अंक)
-