

हवली मंडल के यांत्रिकी विभाग में 50% प्रमोशनल क्वोटा के अतिरिक्त सहायक लोको चालक, वेतन बैंड रुपये 5200-20200 + 1900 ग्रेड पे, की पदों के चयन का प्रश्न पत्र.

Question paper for the selection to the post of Assistant Loco Pilot in P.B.-2 Rs. 5200-20200 + 1900 GP against 50% Promotional quota in Mechanical dept, Hubli

समय Time : 3 घंटे hrs

अंक Marks: 100

उम्मीदवारों के लिए निर्देश Instructions for the candidates:

- भाग A में सभी प्रश्न अनिवार्य हैं. All the questions in Part A are compulsory.
- भाग बी से किसी भी पांच सवालों के जवाब दे. Answer any five questions from Part B.
- सभी प्रश्नों (वस्तुनिष्ठ प्रश्न सहित) के उत्तर केवल उत्तर पत्रिका में लिखें. Write the answers to all questions (including objective type questions) in supplied answer books only.
- प्रश्न पत्र या उत्तर पत्रिका (उत्तर पत्रक में नामांकित पन्ने को छोड़कर) पर उम्मीदवार का नाम या किसी भी अन्य पहचान का संकेत लिखान पूरी तरह निषिद्ध है. Indication of the name or any other identity of the candidate either on the question paper or on the answer paper (except in the columns provided on the fly-leaf of the answer sheet) is totally prohibited.
- सेल फोन, कैलकुलेटर आदि परीक्षा हॉल में लाने की अनुमति नहीं है. Cell-phones, calculator etc are not permitted in the examination hall.
- वस्तुनिष्ठ प्रश्न के लिखे गये उत्तर में, किसी भी प्रकार के बदलाव के अतः काटने, अधिलेखित करने, मिटाना या उसमें बदलाव करने की अनुमति नहीं है. ऐसे बदलाव किए गये उत्तरों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा. In the answers to the objective questions, corrections of any type like cutting, overwriting, scoring off a ticked answer in multiple choice & ticking another answer & modifying the answer in any way etc – is not permitted. In case any corrections are made, that answers shall not be evaluated at all.

भाग Part A

अधिकतम अंक Max marks: 50

Q.1	रिक्त स्थान को भरे Fill in the blanks: (2 प्रति अंक marks each)
1.1	WDP4/WDG4 MU के पीछे वाले लोको के दोनों कंट्रोल स्टैंड में A9 को स्थिति में रखना चाहिए. In WDP4/WDG4 MU trailing loco both control stand A9 should be kept in position.
1.2	WDP4/WDG4 लोको के निष्क्रिय कंट्रोल स्टैंड के L/T स्विच को स्थिति में रखना चाहिए. In WDP4/WDG4 loco non-working control stand L/T switch should be kept in position.
1.3	WDG4 लोको में ट्रैक्शन मोटर के पिनियन और बुल गियर का अनुपात. In WDG4 locomotive gear ratio of traction motor pinion to bull gear is
1.4	WDG4 लोको में AEB को गति में रखा जाता है. In WDG4 locomotive, the AEB is set at speed of KMPH.
1.5	WDG4 में प्रकार का स्पीडोमीटर उपलब्ध है. type of speedometer is available on WDG4.
1.6	रेडिएटर को ठंडा करनेवाले फैन के मोटर का रोटर स्टेटर के स्थित है. Rotor of radiator cooling fan motor is located of the stator.
1.7	WDG4 इंजन में सेकेंडरी ईंधन फिल्टर की संख्या — है. WDG4 engine is provided with secondary fuel filters.
1.8	WDP4 लोकोमोटिव में कर्षण मोटर्स प्रदान की गयी है. WDP4 locomotive is provided with number of traction motors.
1.9 रेल मंडल के प्रशासनिक प्रधान होते हैं. is the administrative head of the division.
1.10	WDG-4 लोको में संयोजन ब्रेक प्रणाली के अनुप्रयोग को कहते हैं. The brake system used in conjunction brake application in WDP4 loco. is called as
1.11	प्रसव के महीने के भीतर ही पितृत्व छुट्टी दी जा सकती है. Within months of the delivery, the Paternity Leave can be granted.
1.12	Ni-Cd बैटरी में इलेक्ट्रोलाइट का प्रयोग किया जाता है. The electrolyte used in Ni-Cd battery is
1.13	WDG4 लोकोमोटिव की लोड परीक्षण के दौरान, मुख्य जेनरेटर का आउटपुट ग्रिड प्रतिरोधों भर में जुड़ा रहता है. During load test of WDG4 locomotive, the output of the Main Generator is connected across the grid resistors.
1.14	महिला कर्मचारियों को को बच्चे की देखभाल के लिए अधिकतम दिनों की छुट्टी दी जा सकती है. Child care leave can be sanctioned to female employee for maximum
1.15	एक रेलवे कर्मचारी अपने खाते में से अधिक दिन LAP नहीं जमा कर सकते. A railway employee can not accumulate more than days of LAP in his account.
Q.2	निम्नलिखित प्रश्नों का जवाब सही / गलत के स्वरूप में दें Answer as True or False (2 प्रति अंक marks each)
2.1	सहायक जनरेटर ईंधन पंप के लिए 74 वोल्ट डीसी बिजली की आपूर्ति करता है. Auxiliary generator supplies 74 volts DC power to Fuel pump.

2.2	आरआर 757, WDG 4 लोकोमोटिव इंजन में ल्यूब्रिकेशन तेल के रूप में इस्तेमाल किया जाता है. RR 757 is used as engine lubricating oil in WDG4 locomotive.
2.3	WDG4 लोकोमोटिव में चार स्ट्रोक इंजन को लगाया गया है. WDG4 locomotive is provided with four stroke engine.
2.4	कंपेनियन अल्टरनेटर शारीरिक रूप से मुख्य जनरेटर असेंबली से जुड़ा है, परंतु यह कर्षण अल्टरनेटर से विद्युतीय रूप से स्वतंत्र है. The companion alternator is physically connected to the main generator assembly but electrically independent to the traction alternator.
2.5	कंपेनियन अल्टरनेटर एकल चरण AC उत्पादन पैदा करता है. Companion alternator produces single phase AC output.
Q.3	निम्नलिखित संक्षिप्ताक्षर का विस्तार करे. Expand the following abbreviations: (2 प्रति अंक marks each)
3.1	G&SR
3.2	DLW
3.3	IROAF
3.4	BHEL
3.5	COFMOW

Part B

Max marks: 50

निम्नलिखित प्रश्नों से किसी भी पांच सवालों के उत्तर लिखे. Please answer any five questions. (प्रत्येक सवाल को अधिकतम 10 अंक है Each question carrying maximum 10 marks)

Q.1	a) WDG4 लोकोमोटिव की MU बनाने की प्रक्रिया के बारे में संक्षिप्त में लिखें. Write in brief about procedure to be followed in making MU of WDG4 locomotive. b) IGBT के बारे में संक्षिप्त में लिखें. Write in brief about IGBT.
Q.2	राजभाषा से संबंधित निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर लिखे. Answer the following questions regarding rajbhasha. a) राजभाषा कानून के अंतर्गत ए, बी और सी क्षेत्रों में से प्रत्येक के लिए कम से कम दो राज्यों के नाम लिखे. Write names of at least two states for each of the regions A, B and C under official language act? b) ए, बी और सी क्षेत्रों के बीच हिंदी पत्राचार के बारे में निर्देश के बारे में संक्षिप्त में लिखें. Write in brief about the instructions regarding Hindi correspondence between A, B and C regions. c) राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) के अनुसार कितने और कौन-कौन से दस्तावेजों को द्विभाषी रूप में जारी किया जाना अनिवार्य है? As per official Languages Act 1963, Section 3 (3) which documents must be issued bilingually? d) केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए निर्धारित हिंदी कोर्सेस के बारे में लिखें. Write about Hindi courses prescribed for Central Govt employee.
Q.3	निम्नलिखित के बारे में संक्षिप्त में लिखें. Write in brief about the following: a) मिश्रित ब्रेक प्रणाली Blended brake system b) मैनुअल TE सीमा स्विच Manual TE limit switch c) ऑटो आपातकालीन ब्रेक Auto Emergency Brake d) VCD प्रणाली VCD system
Q.4	WDG4 लोकोमोटिव की एंजिन ईंधन प्रणाली का एक योजनाबद्ध आरेख ड्रा करे और इसे विस्तार से लिखिए. Draw a schematic diagram of fuel system of WDG4 locomotive and explain it in detail.
Q.5	निम्नलिखित मामले में किए जाने वाले ट्रबल शूटिंग के बारे में संक्षिप्त में लिखें. Write in brief about the troubleshooting required to be done in case of following: a) लोकोमोटिव ब्रेक का रिहा न होना. Locomotive brakes not releasing. b) बंद धुरा का संदेश है, लेकिन धुरा घूम रहा है. Message of locked axle, but axle is rotating.
Q.6	WDG4 लोकोमोटिव की एंजिन लूब्रिकेंट प्रणाली का एक योजनाबद्ध आरेख ड्रा करे और इसे विस्तार से लिखिए. Draw a schematic diagram of Engine lubrication system of WDG4 locomotive and explain it in detail.
Q.7	लोड मीटर का प्रतिक्रिया ना करने का कारण और उसका ट्रबल शूटिंग करने के विभिन्न उपाय के बारे में लिखें. Write about various reasons for load-meter not responding and required troubleshooting.