



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS  
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025  
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



## RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2025 · CBT 2 · Mechanic Diesel Trade · Part B (Mechanic Diesel) ·  
Question Paper

Hindi

All 2 Shifts (Sets) · Part B (Mechanic Diesel) Section · Official Answer Key

### About this Compilation

This booklet contains all 2 shift papers of the RRB ALP 2025 CBT 2 (Mechanic Diesel) examination in Hindi (Part B (Mechanic Diesel) section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

### How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

### More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at [rank.qmaths.in](https://rank.qmaths.in). Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



**Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW**

# Index — All Sets (click to open)

Set 1

28 Jul 2026

9:30 AM - 12:00 PM

Set 2

28 Jul 2026

2:30 PM - 5:00 PM

## Part B (Mechanic Diesel)

75 Questions • Answer Key

## Q1 Part B (Mechanic Diesel)

भारत में हानिकारक उत्सर्जन गैसों को सीमित करने के लिए वर्तमान में डीजल वाहनों के लिए कौन-सा उत्सर्जन मानक लागू है?

A. भारत स्टेज VI



B. भारत स्टेज IV

C. भारत स्टेज III

D. भारत स्टेज VII

## Q2 Part B (Mechanic Diesel)

कौन-सा सेंसर, शांत डीजल तकनीक को प्रभावी रूप से संचालित करने में मदद करता है?

A. ईंधन फ़िल्टर क्लोग सेंसर (Fuel filter clog sensor)

B. इंजन तेल तापमान सेंसर (Engine oil temperature sensor)

C. वायु अंतर्ग्रहण दाब सेंसर (Air intake pressure sensor)

D. क्रैंकशाफ्ट स्थिति सेंसर (Crankshaft position sensor)



## Q3 Part B (Mechanic Diesel)

घूर्णी संचलन उत्पन्न करने के लिए इंजन के किस भाग को संयोजी छड़ के साथ मिलकर कार्य करना चाहिए?

A. तेल निस्यंदक (Oil filter)

B. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)

C. सिलिंडर शीर्ष (Cylinder head)

D. क्रैंकशैफ्ट (Crankshaft)



## Q4 Part B (Mechanic Diesel)

एकल ओवरहेड कैमशैफ्ट डीजल इंजन में, अंतर्ग्रहण और रेचन दोनों वाल्वों के लिए कितने कैमशैफ्ट का उपयोग किया जाता है?

A. चार

B. तीन

C. एक



D. दो

## Q5 Part B (Mechanic Diesel)

किस प्रचालन में एकल-क्रिय सिलिंडर (single-acting cylinder) से अधिकतम दक्षता प्राप्त होने की संभावना होती है?

A. एक भारी गेट को खोलना और बंद करना

B. मशीन से तैयार घटकों को बहिःक्षेपित करना



C. हाइड्रोलिक तरल प्रवाह को नियंत्रित करना

D. औजार धारक को आगे-पीछे करना

## Q6 Part B (Mechanic Diesel)

एक मैकेनिक डीजल इंजन का निरीक्षण करता है और पाता है कि कई घंटों तक इंजन चलाने के बाद ऑयल लेवल इंडिकेटर ऑयल 'लो (Low)' स्तर पर दर्शाता है। इंजन की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सबसे उपयुक्त पेशेवर कार्रवाई क्या है?

A. पाठ्यांक की पुष्टि करने के लिए बिना तेल डाले पुनः तेल की जांच करें

B. स्टिक के फुल (Full) चिह्न से अधिक होने तक तेल डालें

C. अगले निर्धारित अनुरक्षण तक इंजन को ऐसे ही चलाते रहें

D. तेल तब तक डालें जब तक उसका स्तर इंगित फुल (Full) चिह्न तक न पहुंच जाए



## Q7 Part B (Mechanic Diesel)

डीजल इंजनों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, उत्सर्जन मानकों के प्राथमिक उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

A. प्रदूषण के स्तर को कम करना



B. धुएं के उत्सर्जन में वृद्धि करना

C. इंजन की शक्ति को कम करना

D. ईंधन अपव्यय में वृद्धि करना

## Q8 Part B (Mechanic Diesel)

प्ररूपी इंजन लेआउट में टाइमिंग बेल्ट या टाइमिंग चेन कहाँ स्थित होती है?

A. इंजन के बॉटम सेक्शन में

B. इंजन के टॉप सेक्शन में

C. इंजन के फ्रंट सेक्शन में



D. इंजन के मिडिल सेक्शन में



**Q9 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा, मशीन दक्षता को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

A. आउटपुट और इनपुट का अनुपात



B. इनपुट और आउटपुट का गुणनफल

C. इनपुट और आउटपुट का अनुपात

D. इनपुट और आउटपुट में अंतर

**Q10 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन के सिलेंडर हेड में किस प्रकार के वाल्व का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

A. पॉपेट वाल्व



B. रोटरी वाल्व

C. सूई वाल्व

D. स्लीव वाल्व

**Q11 Part B (Mechanic Diesel)**

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, चित्रीय/त्रिसमलंबाक्ष ड्राइंग (pictorial/isometric drawing) का अन्य नाम क्या है?

A. त्रि-विमीय ड्राइंग



B. विमा ड्राइंग

C. लंबकोणिक ड्राइंग

D. अनुभागीय ड्राइंग

**Q12 Part B (Mechanic Diesel)**

रखरखाव के दौरान, एक पर्यवेक्षक वायुमंडलीय दाब कम होने पर टर्बोचार्जर (turbocharger) की भूमिका के बारे में पूछता है। यह इंजन की कैसे सहायता करता है?

A. ये इंजन को अतिरिक्त ईंधन की आपूर्ति करता है

B. यह इंजन में शीतलक प्रवाह को नियंत्रित करता है

C. यह इंजन को पर्याप्त हवा की आपूर्ति करता है



D. यह उत्पन्न इंजन के शोर को कम करता है

**Q13 Part B (Mechanic Diesel)**

एक समुद्री डीजल इंजन में एक ऐसी शीतलक प्रणाली लगी है जो बढ़े हुए दाब में कार्य करती है। प्रचालन के दौरान, इंजन शीतलक का तापमान सामान्य सीमा से अधिक बढ़ जाता है। प्रणाली के बढ़े हुए दाब के कारण शीतलक के क्वथनांक के संबंध में सबसे संभावित प्रत्यक्ष परिणाम क्या है?

A. प्रणाली के दाब के साथ शीतलक का क्वथनांक घटता है।

B. शीतलक का क्वथनांक सभी दाबों पर अपरिवर्तित रहता है।

C. प्रणाली के दाब के साथ शीतलक का क्वथनांक बढ़ता है।



D. उच्च दाब के अधीन शीतलक निम्न तापमान पर उबलता है।

**Q14 Part B (Mechanic Diesel)**

दैनिक उपयोग के दौरान स्टील रूल (Steel Rule) की यथार्थता बनाए रखने के लिए कौन-सा अभ्यास सहायक है?

A. फर्श पर गिरने से बचना



B. उपयोग के प्रत्येक घंटे के बाद तेल लगाना

C. प्रत्येक उपयोग के बाद धोना

D. धातु के तप्त पुर्जों को मापना

**Q15 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा, किसी डीजल इंजन में अपस्फोटन ख का एक सामान्य कारण है?

A. गलत ईंधन इंजेक्शन टाइमिंग



B. पुरानी घिसी हुई पिस्टन रिंग्स

C. ढीले सिलिंडर शीर्ष बोल्ट

D. अत्यधिक इंजन ऑयल

**Q16 Part B (Mechanic Diesel)**

ऑटोमोटिव परिवेशों में तापमान-प्रतिरोधी थ्रेड सीलेंट के लिए ऊष्मीय चक्रण और कंपन, दोनों का प्रतिरोध करना क्यों महत्वपूर्ण है?

A. अताप प्रवर्तन स्थितियों में तीव्र प्रपिण्डन (curing) सुनिश्चित करने के लिए

B. उपयोग के बाद घटकों को सुगमता से हटाने की सुविधा के लिए

C. वास्तविक लीकेज (real-world leaks) और सील निम्नीकरण से बचाने के लिए



D. कंपन के बिना निरंतर उच्च ऊष्मा को सहन करने के लिए



**Q17 Part B (Mechanic Diesel)**

बैटरी में, इलेक्ट्रोलाइट \_\_\_\_\_ के संचलन के माध्यम से विद्युत का संचालन करता है।

- A. केवल उदासीन परमाणुओं
- B. चुंबकीय डोमेन
- C. आयनों ☒
- D. केवल मुक्त इलेक्ट्रॉनों

**Q18 Part B (Mechanic Diesel)**

वोल्टता नियामक, \_\_\_\_\_ में धारा के प्रवाह को बदलकर प्रत्यावर्तित की वोल्टता को नियंत्रित करता है।

- A. स्टेटर
- B. रोटर ☒
- C. बैटरी
- D. ऐमीटर

**Q19 Part B (Mechanic Diesel)**

कंप्रेशन इग्निशन इंजन (Compression ignition engine) को किस प्रकार के संपीड़न अनुपात पर दक्षतापूर्वक कार्य करने की क्षमता के लिए जाना जाता है?

- A. चर संपीड़न अनुपात
- B. उच्च संपीड़न अनुपात ☒
- C. मध्यम संपीड़न अनुपात
- D. निम्न संपीड़न अनुपात

**Q20 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजनों में मुख्य बेयरिंग के लिए सामग्री का चयन करते समय कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण होता है?

- A. उच्च तापीय चालकता
- B. उच्च मशीनन-सुकरता
- C. निम्न विनिर्माण लागत
- D. चक्रीय लोड को वहन करने की क्षमता ☒

**Q21 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में निम्न शक्ति जनन का प्रत्यक्ष यांत्रिक कारण क्या है?

- A. क्षतिग्रस्त फ्रैन बेल्ट
- B. दोषपूर्ण प्रत्यावर्तित
- C. अशुद्ध शीतलक स्तर
- D. निर्धारित पिस्टन वलय ☒

**Q22 Part B (Mechanic Diesel)**

गुरुत्व प्रभरण प्रणाली (gravity feed system) में, किस क्रिया के कारण ईंधन टैंक से इंजन की ओर गति करना प्रारंभ करता है?

- A. पंप को सक्रिय करने से ईंधन का प्रवाह ऊपर की ओर प्रारंभ होता है
- B. ईंधन टैंक को गर्म करने से ईंधन का संचलन आरंभ होता है
- C. ईंधन लाइन पर दाब डालने से ईंधन आगे की ओर धकेला जाता है
- D. ईंधन कॉक को खोलने से ईंधन नीचे की ओर प्रवाहित होता है ☒

**Q23 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि कार्यशाला में विषाक्त धूल का कंटेनर भर जाए, तो क्या किया जाना चाहिए?

- A. कंटेनर को तुरंत सील करें और बदलें ☒
- B. उसी कंटेनर का उपयोग करते रहें
- C. कंटेनर को सुविधानुसार खुला छोड़ दें
- D. कंटेनर की धूल को सामान्य अपशिष्ट के साथ मिश्रित करें

**Q24 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, अल्टरनेटर रोटर की फील्ड वाइंडिंग के प्रत्येक सिरे से जुड़ा होता है?

- A. बेयरिंग
- B. स्लिप रिंग ☒
- C. आयरन पोल
- D. डायोड

**Q25 Part B (Mechanic Diesel)**

वर्नियर कैलिपर का कौन-सा भाग मापन के लिए मुख्य स्केल के अनुदिश स्लाइड करता है?

- A. लोअर जॉ (Lower jaw)
- B. लॉक स्कू (Lock screw)
- C. वर्नियर स्केल (Vernier scale) ☒
- D. डेप्थ रॉड (Depth rod)

**Q26 Part B (Mechanic Diesel)**

सौर सेल किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

- A. प्रकाशवोल्टीय प्रभाव (Photovoltaic effect) ☒
- B. दाब वैद्युत प्रभाव (Piezoelectric effect)
- C. वैद्युत रासायनिक प्रभाव (Electrochemical effect)
- D. तापन प्रभाव (Heating effect)



**Q27 Part B (Mechanic Diesel)**

विद्युत-चुंबकीय युग्मन से वोल्टता को हटाने पर आर्मेचर और रोटार के साथ क्या होता है?

- A. बलाघूर्ण अनुप्रयुक्त रहता है
- B. आर्मेचर जुड़ा रहता है
- C. पूर्व-प्रतिबलित स्प्रिंग उन्हें अलग कर देती है ✓
- D. चुंबकीय बल उन्हें एक साथ जोड़े रखता है

**Q28 Part B (Mechanic Diesel)**

एक ग्राहक एक स्थिर-ज्यामिति टर्बोचार्जर (fixed-geometry turbocharger) वाले डीजल वाहन में निम्न चाल पर मंद त्वरण की शिकायत करता है। एक परिवर्ती ज्यामिति टर्बोचार्जर इस समस्या का समाधान कैसे करता है?

- A. इंजन की निम्न चाल पर ईंधन की आपूर्ति बढ़ाकर
- B. निम्न चाल पर बूस्ट उत्पन्न करने के लिए टरबाइन ज्यामिति में परिवर्तन करके ✓
- C. रेचन गैस का तापमान स्वचालित रूप से बढ़ाकर
- D. निष्क्रिय अवस्था में रेचन मैनिफोल्ड दाब को कम करके

**Q29 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में क्रैंकशैफ्ट को टेक प्रदान करने के लिए किस प्रकार के बेयरिंग का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?

- A. बॉल बेयरिंग (Ball bearing)
- B. प्लेन बेयरिंग (Plain bearing) ✓
- C. नीडल बेयरिंग (Needle bearing)
- D. रोलर बेयरिंग (Roller bearing)

**Q30 Part B (Mechanic Diesel)**

पिस्टन पिन के लिए कार्बुरण के माध्यम से मिश्रधातु इस्पात में मुख्यतः कौन-सा गुण प्रबल हो जाता है?

- A. पृष्ठ कठोरता ✓
- B. तन्यता
- C. संक्षारण प्रतिरोध
- D. तापीय चालकता

**Q31 Part B (Mechanic Diesel)**

एक डीजल इंजन कार्यशाला में एक सिमुलेटेड रन के दौरान, रेडिएटर कोर (radiator core) में प्रवेश करने वाले और बाहर निकलने वाले जल के तापमान को मापकर रेडिएटर का परीक्षण किया जाता है। किस निष्कर्ष से यह सर्वोत्तम रूप से प्रमाणित होगा कि रेडिएटर अपने निर्धारित कार्य को ठीक से कर रहा है?

- A. जल के तापमान में थोड़ा परिवर्तन होता है लेकिन कोई उल्लेखनीय अंतर नहीं होता है
- B. बाहर निकलने वाला जल, अंदर प्रवेश करने वाले जल की अपेक्षा उल्लेखनीय रूप से अधिक गर्म है
- C. अंदर प्रवेश करने वाला जल, बाहर निकलने वाले जल की अपेक्षा उल्लेखनीय रूप से अधिक गर्म है ✓
- D. अंदर प्रवेश करने वाला जल का तापमान, बाहर निकलने वाले जल के तापमान के समान है

**Q32 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि किसी वाहन में दो धुरे हों और प्रत्येक धुरा दो पहियों को आधार प्रदान करता हो, तो वह किस तकनीकी श्रेणी में आता है?

- A. इसे चार पहिया वाहन प्रकार के रूप में वर्गीकृत किया गया है ✓
- B. इसे छह पहिया वाहन प्रकार के रूप में समूहबद्ध किया गया है
- C. इसे दोपहिया वाहन प्रकार के रूप में वर्गीकृत किया गया है
- D. इसे तिपहिया वाहन प्रकार के रूप में जाना जाता है

**Q33 Part B (Mechanic Diesel)**

एक प्रशिक्षण परिदृश्य में, एक विद्यार्थी से फोर्स्ड फीड प्रणाली (forced feed system) के सही अनुक्रम के बारे में पूछा जाता है। टैंक से दहन कक्ष तक ईंधन की गति को सर्वोत्तम रूप से कौन सा अनुक्रम दर्शाता है?

- A. ईंधन, अंतःक्षेपण पंप से फिल्टर की ओर, फिर टैंक, अंत में अंतःक्षेपक की ओर चला जाता है
- B. ईंधन, टैंक से जल पृथक्त्र, फिर फिल्टर के माध्यम से, अंतःक्षेपण पंप और अंत में अंतःक्षेपक तक पहुँचता है ✓
- C. ईंधन, फिल्टर को बाईपास करते हुए, टैंक से अंतःक्षेपक तक, फिर दहन कक्ष तक सीधे चला जाता है
- D. ईंधन, अंतःक्षेपक से जल पृथक्त्र, फिर टैंक, अंत में दहन कक्ष तक जाता है

**Q34 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से किसमें परिमाण और दिशा दोनों होते हैं, जो इसे सदिश राशि बनाते हैं?

- A. दूरी
- B. चाल
- C. समय
- D. वेग ✓



**Q35 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से किस कथन में द्रव्यमान के मात्रक उनकी संबंधित प्रणालियों से सुमेलित है?

- A. F.P.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है।
- B. F.P.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है।
- C. F.P.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है।
- D. F.P.S. प्रणाली पाउंड का उपयोग करती है, C.G.S. प्रणाली ग्राम का उपयोग करती है, M.K.S. प्रणाली किलोग्राम का उपयोग करती है। ✓

**Q36 Part B (Mechanic Diesel)**

इंजीनियरिंग ड्राइंग में केंद्र रेखाओं (centre lines) को निरूपित करने के लिए विशिष्ट रूप से किस प्रकार की रेखा का उपयोग किया जाता है?

- A. शृंखलित पतली रेखा (Chain thin line) ✓
- B. शृंखलित मोटी (Chain thick)
- C. सतत पतली रेखा (Continuous thin line)
- D. डैशित पतली रेखा (Dashed thin line)

**Q37 Part B (Mechanic Diesel)**

अल्टरनेटर स्टेटर में, लाइटवेट स्टेटर यूनिट में वाइंडिंग प्रायः किस प्रकार संयोजित होती हैं?

- A. डेल्टा संयोजित
- B. श्रेणी क्रम में संयोजित
- C. स्टार संयोजित ✓
- D. समानांतर क्रम में संयोजित

**Q38 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन की शीतलन प्रणाली में, जब शीतलन पंखा (cooling fan) अपने डिजाइन के अनुसार कार्य करता है, तो कौन-सी प्रक्रिया प्रारंभ होती है?

- A. इंजेक्टर पंप के माध्यम से ईंधन का परिसंचरण तेजी से होता है
- B. रेडिएटर फिन के माध्यम से वायु खींची जाती है, जिससे इंजन शीतलक ठंडा होता है ✓
- C. दहन कक्ष में प्रवेश करने से पहले वायु, फिल्टर होता है
- D. प्रत्यावर्तित परिपथ द्वारा विद्युत धारा में वृद्धि होती है

**Q39 Part B (Mechanic Diesel)**

किस अनुप्रयोग में एक बाह्य गियर पंप (external gear pump) सामान्यतः हाइड्रोलिक्स के क्षेत्र में उपयोग किया जाता है?

- A. अंतःक्षेपित्र में ईंधन को संपीडित करना
- B. इंजन में बेयरिंग को स्नेहक करना
- C. हाइड्रोलिक प्रणालियों को तेल की आपूर्ति करना ✓
- D. वातिल प्रणालियों में वायु स्थानांतरण

**Q40 Part B (Mechanic Diesel)**

अनुप्रस्थ-काट छैनी की बॉडी और कोर (edge) के निर्माण के लिए सामान्यतः किन पदार्थों के संयोजन का उपयोग किया जाता है?

- A. मृदु इस्पात की बॉडी और किनारा दोनों
- B. मृदु इस्पात की बॉडी, कठोरीकृत इस्पात की कोर ✓
- C. पीतल की बॉडी और किनारा दोनों
- D. कठोरीकृत इस्पात की बॉडी, मृदु इस्पात की कोर

**Q41 Part B (Mechanic Diesel)**

किसी ट्रांसफॉर्मर में, यदि प्राथमिक परिस्थितियां स्थिर रहती हैं, तो द्वितीयक वाइंडिंग में फेरों की संख्या बढ़ाने से द्वितीयक वोल्टता \_\_\_\_\_।

- A. घट जाती है
- B. बढ़ जाती है ✓
- C. शून्य हो जाती है
- D. अपरिवर्तित रहती है

**Q42 Part B (Mechanic Diesel)**

समानांतर संयोजन में, समान दो नोड्स से संबद्ध सभी शाखाओं में क्या होता है?

- A. समान शक्ति क्षय
- B. शून्य प्रतिरोध
- C. समान वोल्टता ✓
- D. केवल भिन्न धाराएं



**Q43 Part B (Mechanic Diesel)**

एक डीजल मैकेनिक देखता है कि लंबे समय तक रखरखाव (maintenance) न किए जाने के कारण इंजन के कुछ हिस्सों पर जंग लगने के लक्षण दिखाई देते हैं। संक्षारण को रोकने में अपनी भूमिका को ध्यान में रखते हुए, इस परिदृश्य को टालने में स्नेहक तेल (lubricating oil) का कौन-सा कार्य सबसे अधिक उपयुक्त है?

- A. दहन के दौरान उत्पन्न अम्लों को निष्क्रिय करना
- B. धातु की सतहों पर एक सुरक्षात्मक अवरोध बनाना ✓
- C. इंजन के पुर्जों के भीतर ऊष्मा स्थानांतरण को सुगम बनाना
- D. गतिशील भागों के बीच यांत्रिक घर्षण को कम करना

**Q44 Part B (Mechanic Diesel)**

एक डीजल इंजन विनिर्माता को इंजन के प्रचालन ताप की परवाह किए बिना, उसमें तीव्र और सुसंगत शीतलक (coolant) प्रवाह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए किस शीतलन तंत्र डिज़ाइन का चयन किया जाना चाहिए?

- A. थर्मोसाइफल तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है
- B. पंप परिसंचरण तंत्र, जो तीव्र और निरंतर शीतलक प्रवाह प्रदान करता है ✓
- C. जल शीतलन तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है
- D. वायु शीतलन तंत्र, जो तीव्र और सुसंगत शीतलक प्रवाह प्रदान करता है

**Q45 Part B (Mechanic Diesel)**

एक डीजल मैकेनिक विभिन्न प्रकार के इंजनों की तुलना करता है और एक ऐसा इंजन पाता है, जिसके प्रत्येक सिलेंडर में दो पिस्टन होते हैं, जो अलग-अलग कनेक्टिंग रॉड से जुड़े होते हैं। इस इंजन के प्रकार के साथ निम्नलिखित विकल्प में से कौन-सा सबसे प्रमुख सक्रियात्मक (operational) लाभ संबंधित है?

- A. उच्चतर शक्ति-भार अनुपात प्राप्त करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है। ✓
- B. इंजन के रखरखाव कार्यों को सरल बनाना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।
- C. इंजन की शीतलन दक्षता में सुधार करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।
- D. समग्र ईंधन खपत को कम करना मुख्य रूप से इस इंजन के प्रकार से संबंधित है।

**Q46 Part B (Mechanic Diesel)**

वाष्पनिक उत्सर्जन नियंत्रण (evaporative emission control) प्रणाली में सामान्यतः किस घटक का उपयोग अस्थायी रूप से ईंधन वाष्पों को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है?

- A. ऑयल सेपरेटर बॉल वाल्व (Oil separator ball valve)
- B. रेडिएटर एक्सपेंशन टैंक (Radiator expansion tank)
- C. एयर फिल्टर केस हाउसिंग (Air filter case housing)
- D. एक्टिवेटेड चारकोल कनिस्टर (Activated charcoal canister) ✓

**Q47 Part B (Mechanic Diesel)**

एक वाणिज्यिक वाहन निर्माता बार-बार रुकने और चलने (stop-and-go) वाले शहरी यातायात के लिए एक नई सिटी बस अभिकल्पित करने की योजना बना रहा है। परिचालन आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, कौन-सा इंजन विन्यास यात्रियों को सुगम बोर्डिंग सुविधा प्रदान करेगा, आंतरिक स्थान को अधिकतम करेगा, और बेहतर कर्षण के लिए पीछे से संचालित एक्सल (rear-driven axles) के लिए सहायक होगा?

- A. बस अभिकल्पन के लिए अग्र अनुप्रस्थ इंजन विन्यास का चयन करना
- B. बस अभिकल्पन के लिए अग्र अनुदैर्घ्य इंजन विन्यास का चयन करना
- C. बस अभिकल्पन के लिए पश्च अनुप्रस्थ इंजन विन्यास का चयन करना ✓
- D. बस अभिकल्पन के लिए पश्च अनुदैर्घ्य इंजन विन्यास का चयन करना

**Q48 Part B (Mechanic Diesel)**

माइक्रोमीटर पर समायोजन फीचर (adjustment feature) का मुख्य कार्य क्या है?

- A. बार-बार रीडिंग के लिए स्पिंडल को लॉक करना
- B. उपयोग किए गए स्केल टाइप को बदलना
- C. मापन रेंज में वृद्धि करना
- D. यथार्थता के लिए शून्य रीडिंग सेट करना ✓

**Q49 Part B (Mechanic Diesel)**

किस गुणधर्म के कारण डीजल इंजनों से निकलने वाली कणिका शहरी वातावरण में विशेष रूप से हानिकारक होते हैं?

- A. कणिकाएं भू-पृष्ठों पर तेजी से बैठ जाती हैं
- B. शहरों के निकट जल में कणिकाएं तेजी से विलीन हो जाती हैं
- C. सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आने पर कणिकाएं निष्क्रिय हो जाती हैं
- D. कणिकाएं लंबे समय तक वायु में निलंबित रहती हैं ✓



**Q50 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि किसी कार्यशाला परिवेश में गलती से ईंधन अधिप्लावित हो जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सी कार्यवाई सबसे सुरक्षित है?

- A. जहाँ ईंधन अधिप्लावित हुआ है, वहाँ सीधे पानी डालें जिससे कि ईंधन तुरंत तनूकृत हो जाए।
- B. अधिप्लावित ईंधन की पूर्णतः उपेक्षा करें और सामान्य रूप से कार्य जारी रखें।
- C. अधिप्लावित पदार्थ को वैसे ही छोड़ दें और शिफ्ट समाप्त होने पर ही उसका निपटान करें।
- D. अनुमोदित अवशोषक पदार्थों का उपयोग करके अधिप्लावित पदार्थ को साफ करें और दिशानिर्देशों के अनुसार उसका निपटान करें। ✓

**Q51 Part B (Mechanic Diesel)**

एक ऑटोमोटिव तकनीशियन को यह सुनिश्चित करना है कि संस्थापन के दौरान कैमशैफ्ट (camshaft) मुड़ा न हो। इस प्रक्रिया में डायल इंडिकेटर (dial indicator) किस प्रकार सहायक हो सकता है?

- A. अंतिम बार कसने के पश्चात कैमशैफ्ट द्वारा निर्दिष्ट बलाघूर्ण मान प्राप्त करने की पुष्टि करके
- B. कैमशैफ्ट को घुमाते हुए उसकी ऋजुता को मापकर और किसी भी विचलन को नोट करके ✓
- C. पूर्णतः स्थायी स्थिति में कैमशैफ्ट लोब आधार वृत्त व्यास को मापकर
- D. संस्थापन से पूर्व कैमशैफ्ट जर्नल के उचित स्नेहन को सुनिश्चित करके

**Q52 Part B (Mechanic Diesel)**

कौन सी समस्या, शांत डीजल इंजनों के कार्यान्वयन को जटिल बनाती है?

- A. सरलतर ईंधन लाइनों का उपयोग करना
- B. बड़े अंतःक्षेपकों का डिजाइन तैयार करना
- C. अंतः क्षेपण काल का सटीक नियंत्रण ✓
- D. निम्नतर अंतः क्षेपण दाब पर प्रचालन

**Q53 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन को खोलने (dismantling) के दौरान, सही पुनःसमन्वायोजन (reassembly) सुनिश्चित करने के लिए पुर्जों को हटाने से पहले उन पर निशान लगाने हेतु कौन-सा टूल सबसे उपयुक्त है?

- A. समायोज्य रिंच (An adjustable wrench)
- B. बैरेट रेती (A barrette file)
- C. सेंटर पंच (A center punch) ✓
- D. मेटल ब्रश (A metal brush)

**Q54 Part B (Mechanic Diesel)**

उच्च गति अनुप्रयोगों के लिए संपीडन प्रज्वलन इंजनों को प्राथमिकता क्यों नहीं दी जाती है?

- A. एक जटिल प्रज्वलन तंत्र की आवश्यकता होती है
- B. भारी घटक अधिकतम चाल में वृद्धि कर देते हैं ✓
- C. सुचारू प्रचालन से चाल में कमी हो जाती है
- D. उच्च चाल पर कोई बलाघूर्ण उत्पन्न नहीं होता है

**Q55 Part B (Mechanic Diesel)**

एक औद्योगिक डीजल इंजन, जिसमें स्वचालित शटडाउन सिस्टम लगा है, अतिरिक्त होने लगता है। इंजन को द्रुत और सुरक्षित रूप से बंद करने के लिए सिस्टम विशिष्ट रूप से पर किस रोक विधि (stopping method) को अपनाएगा?

- A. स्टार्टर मोटर परिपथ को पूर्ण रूप से वियोजित करना
- B. डीकंप्रेशन लीवर को स्वचालित रूप से संलग्न करना
- C. वायु अंतर्ग्रहण को शटऑफ फ्लैप का उपयोग करके अवरुद्ध करना
- D. परिनालिका वाल्व की क्रिया के माध्यम से ईंधन आपूर्ति का विच्छेद ✓

**Q56 Part B (Mechanic Diesel)**

चूड़ी कर्तन (threading) औजारों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, डाई स्टॉक के मुख्य कार्य का वर्णन करता है?

- A. यह नई कर्तित चूड़ियों से मलबे को साफ करता है
- B. यह डाई के कर्तन वाले किनारों को तेज करता है
- C. यह चूड़ी कर्तन प्रचालनों के दौरान चूड़ियों का व्यास मापता है
- D. यह रॉड या पाइप पर बाह्य चूड़ियाँ काटने के लिए डाई को मजबूती से पकड़ता है ✓

**Q57 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि ड्रिलिंग से पहले सेंटर पंच (center punch) के स्थान पर एक चपटी छेनी का उपयोग किया जाता है, तो क्या समस्या हो सकती है?

- A. ड्रिल से कटाई तेज़ी से होगी
- B. ड्रिल से बड़ा छिद्र बन जाएगा
- C. वर्कपीस मृदु हो जाएगा
- D. ड्रिल बिट अपनी जगह से फिसल सकती है ✓



**Q58 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में अत्यधिक तेल उपभोग, और निष्कासक से निकलने वाला गाढ़ा नीला धुआं, सर्वाधिक संभावित रूप से क्या इंगित करता है?

- A. सम्प में उच्च तेल स्तर
- B. घिसी हुई गजन पिन
- C. घिसी हुई पिस्टन रिंग ☒
- D. निम्न शीतलक स्तर

**Q59 Part B (Mechanic Diesel)**

उचित सुरक्षा प्रक्रियाओं का अनुपालन करने पर, कार्यशाला के कई कार्यों के लिए संपीडित वायु का उपयोग किया जा सकता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य संपीडित वायु के साथ कभी नहीं किया जाना चाहिए?

- A. वाहन के टायरों को फुलाना
- B. मशीन के पृष्ठों को साफ करना
- C. कपड़ों से धूल हटाना ☒
- D. वात-प्रचालित टूलों को ऑपरेट करना

**Q60 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि बैटरी, स्टार्टर मोटर को संचालित करने के लिए बहुत कमजोर है, तो उपयुक्त मैनुअल-ट्रांसमिशन वाहन में कौन-सी स्टार्टिंग विधि का उपयोग किया जा सकता है?

- A. रिमोट स्विच द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।
- B. इग्निशन स्विच द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।
- C. वाहन को पुश-स्टार्टिंग द्वारा स्टार्ट करना। ☒
- D. स्टार्टर मोटर द्वारा वाहन को स्टार्ट करना।

**Q61 Part B (Mechanic Diesel)**

एक तकनीशियन यह देखता है कि डीजल इंजन के कई घंटों तक चलने के पश्चात, वाहन के रेचक की ध्वनि अत्यधिक प्रबल हो जाती है और टेल पाइप (tail pipe) से तीव्र गंध का पता चलता है। इस स्थिति में मफलर के कौन-से कार्य बाधित होने की सर्वाधिक संभावना है?

- A. केवल प्रवाह को नियंत्रित करना और रेचक गैसों को रिडायरेक्ट करना
- B. इंजन ब्रेकिंग (engine braking) के लिए रेचक पश्च-दाब को विनियमित करना
- C. रेचक रव को मूक (silence) करना और निकास से पहले गैसों का शीतलन करना ☒
- D. रेचक गैसों को परिवर्तित करना और प्रदूषकों को निष्क्रिय करना

**Q62 Part B (Mechanic Diesel)**

श्रेड सीलिंग में किसी स्नेहक यौगिक का उपयोग करने का एक प्रमुख लाभ क्या है?

- A. यह श्रेड्स के सामर्थ्य में उल्लेखनीय रूप से सुधार करता है
- B. यह मौजूद संदूषकों के लिए विलायक के रूप में कार्य करता है
- C. यह श्रेड को कणपाटन (galling) से और सीज़ होने से रोकता है ☒
- D. यह उपयोग किए गए सीलेंट की क्यूरिंग (curing) को त्वरित करता है

**Q63 Part B (Mechanic Diesel)**

बैच उत्पादन कार्य के दौरान, ऑपरेटर को अलग-अलग आकार की कार्यवस्तुओं के बीच शीघ्रता से स्विच करना होता है। ड्रिल वाइस (drill vice) की कौन-सी विशेषता होल्डिंग सुरक्षा (holding security) से समझौता किए बिना दक्षता में सुधार करेगी?

- A. प्रत्येक कार्यवस्तु परिवर्तन के लिए वाइस के जबड़ों के पेंच हाथों से खोलना
- B. उपयोग किए जा रहे मानक वाइस जबड़ों (vice jaws) में प्रत्यास्थ बैंड जोड़ना
- C. समायोज्य जबड़ा निविष्टियों के साथ द्रुत-मोचन (Quick-release) तंत्र ☒
- D. बिना जबड़ा समायोजन क्षमता के स्थिर जबड़े

**Q64 Part B (Mechanic Diesel)**

कंट्रास्ट मार्किंग (contrast marking) किस प्रकार कार्यशाला की सुरक्षा में योगदान करती है?

- A. गलत कट की संभावना को कम करती है ☒
- B. तेल अधिप्लाव बढ़ा देती है
- C. प्रकाश की आवश्यकता कम करती है
- D. कटिंग की चाल बढ़ा देती है

**Q65 Part B (Mechanic Diesel)**

जब किसी कठोर धातु के कार्य खंड में परिशुद्ध छिद्रण के लिए प्रवेधन बिट का चयन करना हो, तो यथार्थता और उपकरण की जीवन अवधि सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से किस विशेषता को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

- A. प्रवेधन बिट कार्बन स्टील से बना होना चाहिए और उसका सिरा सपाट होना चाहिए।
- B. प्रवेधन बिट की नली (flute) लंबी लंबाई वाली होनी चाहिए और उस पर कोई कोटिंग नहीं होनी चाहिए।
- C. प्रवेधन बिट्स में उपयुक्त बिंदु कोण होने चाहिए और वे HSS या कार्बाइड के होने चाहिए। ☒
- D. प्रवेधन बिट पर आलंकारिक कोटिंग होनी चाहिए और समग्र लंबाई छोटी होनी चाहिए।



**Q66 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में कौन-से बेयरिंग अनुप्रयोग, कांस्य सामग्री का उपयोग करते हैं?

- A. कैमशैफ्ट बेयरिंग
- B. मुख्य बेयरिंग
- C. संयोजी रॉड बेयरिंग
- D. बुशिंग (Bushings) ✓

**Q67 Part B (Mechanic Diesel)**

तृतीय कोणीय प्रक्षेप में, किसी वस्तु का उन्नयन किस तल पर प्रक्षेपित किया जाता है?

- A. सहायक तल
- B. क्षैतिज तल
- C. ऊर्ध्वाधर तल ✓
- D. आनत तल

**Q68 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक डीजल इंजन में वायु और निकास प्रवाह (exhaust flow) को प्रबंधित करने के लिए प्रत्यक्ष रूप से इंजन वाल्व के साथ कार्य करता है?

- A. फ्यूल इंजेक्टर (fuel injector)
- B. क्रैंकशाफ्ट (crankshaft)
- C. फ्लाईव्हील (flywheel)
- D. कैमशाफ्ट (camshaft) ✓

**Q69 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में पुश रॉड द्वारा धकेले जाने पर पर इंजन वाल्व को खोलने के लिए कौन-सा तंत्र एक लीवर के रूप में कार्य करता है?

- A. टैपेट तंत्र (Tappet mechanism)
- B. संदोलक भुजा तंत्र (Rocker arm mechanism) ✓
- C. पुश रॉड तंत्र (Push rod mechanism)
- D. कैमशैफ्ट तंत्र (Camshaft mechanism)

**Q70 Part B (Mechanic Diesel)**

इंजन परीक्षण से यह ज्ञात होता है कि परिवर्ती इंजन चाल पर प्रभरण पंप, फिल्टरों को ईंधन की असंगत मात्रा की आपूर्ति करता है। प्रभरण पंप के अभिकल्प और प्रकार्य को ध्यान में रखते हुए, इस व्यवहार का सबसे संभावित स्पष्टीकरण क्या है?

- A. कैम शैफ्ट-चालित प्रभरण पंप इंजन की चाल में परिवर्तन के साथ अपूर्ति को परिवर्तित करता है ✓
- B. ईंधन टैंक में वायु प्रवेश होने पर ईंधन आपूर्ति पैटर्न में अनियमितता उत्पन्न होती है
- C. अवरुद्ध ईंधन फिल्टर (clogged fuel filter), प्रणाली में प्रेशर के उच्चावचन का कारण बनता है
- D. इंजेक्टर ओपनिंग प्रेशर (injector opening pressure) इंजन के तापमान के साथ परिवर्तित होता है

**Q71 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, उच्छाल स्नेहन प्रणाली (splash lubrication system) में सामान्यतः तेल उच्छाल की शुरुआत करता है?

- A. घूर्णी क्रैंकशैफ्ट ✓
- B. कंपमान क्रैंककेस
- C. अन्तर्ग्रहण वाल्व
- D. कंपमान सिलिंडर शीर्ष

**Q72 Part B (Mechanic Diesel)**

वास्तविक-जीवन के परिदृश्य में, किसी मेकैनिक को कई संभावित कारणों से संबंधित इंजन तेल के उच्च दाब का व्यवस्थित रूप से निदान और उपचार किस प्रकार करना चाहिए?

- A. ईंधन मिश्रण को समायोजित करना, बैटरी टर्मिनलों की जांच करना, और स्पार्क प्लग को साफ करना
- B. शीतलक को प्रतिस्थापित करना, रेडिएटर का निरीक्षण करना, और निष्क्रिय चाल को समायोजित करना
- C. तेल की श्यानता की जांच करना, मोचन वाल्व का निरीक्षण करना, तेल निस्यंदक को साफ करना, और तेल पंप के संचालन की पुष्टि करना ✓
- D. रेचन-बहुमुखक को साफ करना, वायु निस्यंदक को प्रतिस्थापित करना, और सिलिंडर शीर्ष बोल्ट को कसना

**Q73 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत घटक दोष, प्रज्वलन और स्टार्टर परिपथ की विद्युत आपूर्ति को पूरी तरह से बाधित कर सकता है, जिससे इंजन चालू नहीं होता है?

- A. फ्यूल प्रणाली में एयर लॉक
- B. मुख्य फ्यूज का उड़ना ✓
- C. दोषपूर्ण स्टार्टिंग रिले
- D. स्टार्टर में दोषपूर्ण ब्रश



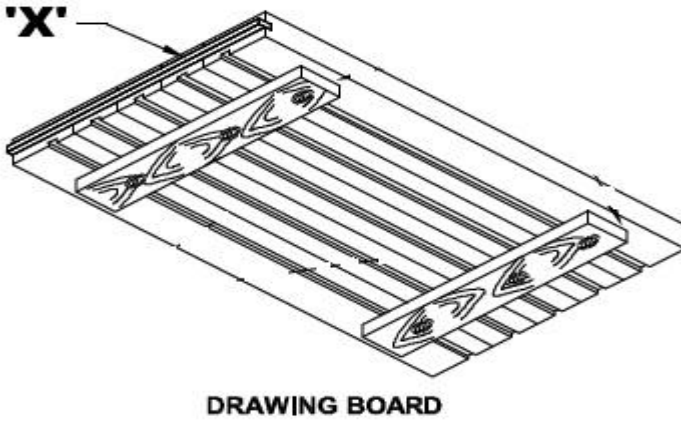
**Q74** Part B (Mechanic Diesel)

हाइड्रोलिक प्रणाली में, दिशा नियंत्रण वाल्व का मुख्य कार्य क्या होता है?

- A. तरल के तापमान को समायोजित करना
- B. तरल प्रवाह के पथ को नियंत्रित करना ✓
- C. तरल से संदूषकों का निस्संदन करना
- D. प्रणाली के दाब को विनियमित करना

**Q75** Part B (Mechanic Diesel)

चित्र में दर्शाए गए ड्राइंग बोर्ड की लघु कोरों के उस भाग का क्या नाम है, जिसे 'X' से चिह्नित किया गया है?



- A. वुडन स्ट्रिप्स (Wooden Strips)
- B. बैटन (Battens)
- C. एबोनी एज (Ebony edge) ✓
- D. ड्राइंग पिन (Drawing pin)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

## Part B (Mechanic Diesel)

75 Questions • Answer Key

## Q1 Part B (Mechanic Diesel)

निम्नलिखित में से कौन-सी मरम्मत क्रिया, स्टार्टर मोटर में क्षतिग्रस्त कम्यूटेटर में सुचारु धारा अंतरण को पुनर्स्थापित करने से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित है?

- A. कसाव (Tightening)
- B. रीग्राउंडिंग (Regrounding) ✓
- C. स्नेहन (Lubricating)
- D. रिवाइंडिंग (Rewinding)

## Q2 Part B (Mechanic Diesel)

बाह्य कैलिपरों द्वारा फॉर्जित घटक (forged component) की बाहरी जांच करते समय, कौन-सी प्रक्रिया विश्वसनीय परिणाम सुनिश्चित करती है?

- A. उपयोग से पूर्व कैलिपर का किसी ज्ञात मानक पर शून्यन करना ✓
- B. प्रत्येक मापन के बाद टूल का पुनःअंशांकन करना
- C. कैलिपर पैमाने से सीधे ही मान पढ़ना
- D. संपर्क सुनिश्चित करने के लिए अत्यधिक बल अनुप्रयुक्त करना

## Q3 Part B (Mechanic Diesel)

घटकों का निम्न में से कौन-सा संयोजन, एक वर्नियर कैलिपर को आंतरिक और बाह्य दोनों विमाओं को यथार्थ रूप से मापने की सुविधा देता है?

- A. लॉकिंग स्क्रू और मुख्य स्केल
- B. गहराई मापने वाला ब्लेड और मुख्य स्केल
- C. फिक्स्ड जॉ, मूवेबल जॉ और वर्नियर स्केल ✓
- D. फिक्स्ड जॉ और लॉकिंग स्क्रू

## Q4 Part B (Mechanic Diesel)

कौन-सी विशेषता टेपर रीमर (taper reamer) को स्ट्रेट रीमर (straight reamer) से पृथक करती है?

- A. टेपर रीमर में तीव्र कर्तन के लिए क्रकचित दंत होते हैं
- B. टेपर रीमर के कोर आवश्यक टेपर के अनुरूप होते हैं ✓
- C. टेपर रीमर में फ्लूट की संख्या सदैव अधिक होती है
- D. टेपर रीमर के हथ्थे सदैव लंबे होते हैं

## Q5 Part B (Mechanic Diesel)

एक तकनीशियन, उच्च-गति वाली मशीन पर बोल्टेड असेंबली में कंपन द्वारा प्रेरित श्लथन को रोकना चाहता है। इस स्थिति के लिए किस प्रकार का वॉशर उपयुक्त है?

- A. स्प्रिंग लॉक वॉशर ✓
- B. प्लेन वॉशर
- C. टेपर वॉशर
- D. फ्लैट वॉशर

## Q6 Part B (Mechanic Diesel)

एक डीजल मैकेनिक से यह प्रश्न पूछा जाता है कि पेट्रोल इंजनों के लिए कार्बुरेटर (carburetors) क्यों अनिवार्य हैं, लेकिन मानक डीजल इंजनों में इनका उपयोग क्यों नहीं किया जाता है? कार्य सिद्धांत के आधार पर, इसकी सर्वोत्तम व्याख्या क्या है?

- A. कार्बुरेटर केवल डीजल इंजनों के लिए रेचन उत्सर्जन को समायोजित करते हैं
- B. कार्बुरेटर डीजल इंजनों में ईंधन कणीकरण बढ़ाते हैं
- C. कार्बुरेटर दोनों इंजन प्रकारों में इंजन शीतलन को नियंत्रित करते हैं
- D. कार्बुरेटर पेट्रोल इंजनों में आवश्यक वायु-ईंधन मिश्रण बनाते हैं ✓

## Q7 Part B (Mechanic Diesel)

किसी चालक में धारा बढ़ाने से उत्पन्न ऊष्मा में वृद्धि होती है, क्योंकि ऊष्मा \_\_\_\_\_ के समानुपाती होती है।

- A. केवल प्रतिरोध
- B. धारा
- C. केवल वोल्टता
- D. धारा के वर्ग ✓

## Q8 Part B (Mechanic Diesel)

कौन-सा कारक, डीजल इंजन में दहन की पूर्णता को सबसे अधिक प्रभावित करता है?

- A. इंजन की बैटरी की स्थिति
- B. ईंधन की ऑक्टेन संख्या
- C. उच्च वोल्टता की आवृत्ति
- D. वायु और ईंधन का मिश्रण ✓



**Q9 Part B (Mechanic Diesel)**

कौन-सी स्थिति, डीजल इंजन में इंजन के तेल के दाब को कम कर सकती है?

- A. सम्प में अपर्याप्त तेल स्तर ✓
- B. अत्यधिक दाब दर्शाने वाला तेल दाब प्रमापी
- C. तेल दाब विमोचन वाल्व का बंद रहना
- D. तेल की अनुशंसित से अधिक श्यानता

**Q10 Part B (Mechanic Diesel)**

एक हाइड्रोलिक प्रणाली में, एक पंप को सिलिंडर से संयोजित करते समय गैर-प्रत्यागामी वाल्व का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A. संयोजनों के बीच क्षरण को कम करने के लिए
- B. दोनों दिशाओं में तरल प्रवाह को सक्षम करने के लिए
- C. केवल सिलिंडर में दाब बढ़ाने के लिए
- D. यह सुनिश्चित करने के लिए कि एक तरफा तरलीय प्रवाह हो और कोई प्रतिवाह न हो ✓

**Q11 Part B (Mechanic Diesel)**

दो शैप्टों की तुलना करने के लिए बाह्य कैलीपर का उपयोग करने के दौरान सर्वोत्तम विधि क्या है?

- A. कैलिपर का उपयोग करने के बाद नेत्र द्वारा आकलन करें
- B. कैलिपर को एक शैप्ट पर सेट करें और दूसरे की जाँच करें ✓
- C. दोनों शैप्ट की एक साथ माप करें
- D. दोनों शैप्ट के लिए भीतरी कैलिपर का उपयोग करें

**Q12 Part B (Mechanic Diesel)**

इंजीनियरिंग ड्राइंग डाइमेंशनिंग में \_\_\_\_\_ के साथ विस्तार रेखाओं का उपयोग किया जाता है।

- A. कर्तित सादी रेखाओं (Cutting plane lines)
- B. अप्रत्यक्ष रेखाओं (Hidden lines)
- C. सीमांत रेखाओं (Border lines)
- D. विमांकन रेखाओं (Dimension lines) ✓

**Q13 Part B (Mechanic Diesel)**

किसी नई औद्योगिक साइट की योजना बनाते समय, इंजीनियरों को आंतरिक वस्तुओं की ढुलाई के लिए वाहनों का चयन करना आवश्यक होता है। यदि सुरक्षा और कुशलनीयता दोनों प्राथमिकताएं हैं, तो पहियों के आधार पर वाहनों का कौन-सा वर्गीकरण सर्वाधिक उपयुक्त है?

- A. छह-पहिया आर्टिकुलेटेड ट्रक
- B. दो-पहिया हैंड ट्रॉली
- C. चार-पहिया इलेक्ट्रिक कार्ट ✓
- D. मिश्रित टायरों वाला तीन-पहिया स्कूटर

**Q14 Part B (Mechanic Diesel)**

प्लाइव्हील, अन्य इंजन उपांगों के संचालन में किस प्रकार योगदान देता है?

- A. वाल्व संचालन को नियंत्रित करके
- B. माउंटिंग पृष्ठ प्रदान करके ✓
- C. ईंधन का निस्संदन करके
- D. स्नेहक को शीतल करके

**Q15 Part B (Mechanic Diesel)**

किसी औद्योगिक इंजन में, शीतलन जल का तापमान अचानक सामान्य से अधिक बढ़ जाता है, लेकिन तेल के दाब और तेल के प्रवाह में कोई परिवर्तन नहीं होता है। यह स्थिति इंजन के तेल का तापमान नियंत्रित करने की तेल शीतलक की क्षमता को कैसे प्रभावित करती है?

- A. तेल शीतलक, अधिक ताप विनिमय दर के कारण तेल को तेजी से ठंडा करता है
- B. तेल शीतलक, स्वचालित रूप से क्षतिपूर्ति करता है, जिससे तेल का तापमान स्थिर रहता है
- C. तेल शीतलक, जल का दाब बढ़ाकर तेल का तापमान बनाए रखता है
- D. तेल शीतलक, कम प्रभावी हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप तेल का तापमान बढ़ जाता है ✓

**Q16 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन सिलेंडर हेड (cylinder head) का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A. क्रैंकशैफ्ट को ड्राइव करना
- B. पिस्टन को स्नेहन प्रदान करना
- C. दहन कक्ष को सील करना ✓
- D. ईंधन की आपूर्ति करना



**Q17 Part B (Mechanic Diesel)**

किस वाहन बॉडी वर्गीकरण में एक स्थिर छत, मध्यम यात्री क्षमता और सामान रखने के लिए एक अलग कंपार्टमेंट होता है, जिसका उपयोग सामान्यतः एक पारिवारिक कार के रूप में किया जाता है?

- A. हैचबैक
- B. सेडान ✓
- C. कन्वर्टिबल
- D. वैन

**Q18 Part B (Mechanic Diesel)**

प्रचालन के दौरान क्रैंकशाफ्ट, इंजन का संतुलन बनाए रखने में किस प्रकार से सहायक होता है?

- A. ईंधन अतःक्षेपण में वृद्धि करके
- B. प्रतिलोलक भारों का उपयोग करके ✓
- C. रेचन गैसों में कमी करके
- D. वाल्व समयन को नियंत्रित करके

**Q19 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में क्रैंकशाफ्ट का कौन-सा पार्ट, कनेक्टिंग रॉड से जुड़ा होता है?

- A. क्रैंकपिन (Crankpin) ✓
- B. मेन जरनल (Main journal)
- C. फ्लाईव्हील (Flywheel)
- D. फ्लेंज (Flange)

**Q20 Part B (Mechanic Diesel)**

हाइड्रोलिक इलेक्ट्रॉनिक यूनिट इंजेक्टर (HEUI) सिस्टम में निम्न तेल दाब का प्रमुख निदानार्थ संकेत (diagnostic sign) क्या है?

- A. उच्च रेचन ताप (exhaust temperature)
- B. इंजन में अविस्फोटन (misfire) या रुक्ष चालन ✓
- C. तीव्र ईंधन खपत (consumption) दर
- D. समय क्रम श्रृंखला (Timing chain) की रैटल रव

**Q21 Part B (Mechanic Diesel)**

एक स्वचालित कर्तन मशीन को डिजाइन करते समय, जिसमें दोनों तरफ से सटीक ब्लेड की स्थिति की आवश्यकता होती है, एकल-सिरा सिलिंडर की तुलना में द्वि-सिरा सिलिंडर को क्यों प्राथमिकता दी जाती है?

- A. यह प्रत्येक पक्ष के लिए अलग-अलग सिलिंडर आकारों के उपयोग की सुविधा देता है
- B. संरेखण के लिए इसमें अधिक मैनुअल समायोजन की आवश्यकता होती है
- C. यह अलग-अलग सिलिंडरों के साथ तुल्यकालन को आसान बनाता है
- D. यह यथार्थता के लिए बल और संचलन को द्विपक्षीय रूप से संतुलित करता है ✓

**Q22 Part B (Mechanic Diesel)**

बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल \_\_\_\_\_ द्वारा निरूपित किया जाता है।

- A.  $2\pi rh$
- B.  $\pi r^2 h$
- C.  $2\pi r(h + r)$  ✓
- D.  $4\pi r^2$

**Q23 Part B (Mechanic Diesel)**

इंडक्शन मैनिफोल्ड (induction manifold) को दोबारा लगाने के बाद, एक इंजन में अनियमित निष्कर्मण (erratic idling) और अत्यधिक धुआं आने की समस्या उत्पन्न होती है। डीजल इंडक्शन प्रणाली के कार्य-संचालन के संबंध में सबसे पहले किसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए?

- A. दहन दक्षता को अनुकूलित करने के लिए समय को समायोजित करें
- B. मैनिफोल्ड एयर लीक की जांच करें जो वायु आपूर्ति की निरंतरता को प्रभावित करते हैं ✓
- C. उचित सीटिंग और गतिविधि के लिए इनटेक वाल्व का निरीक्षण करें
- D. अप्रतिबंधित इनटेक प्रवाह को पुनः स्थापित करने के लिए एयर क्लीनर को साफ करें

**Q24 Part B (Mechanic Diesel)**

समुद्री इंजनों के ऊष्मा विनिमय शीतलन प्रणाली में, निम्नलिखित में से कौन-सा क्रम, प्रसारी टंकी छोड़ने के बाद शीतलक प्रवाह का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- A. कीलिंग कॉइल से, फिर इंजन, और फिर प्रसारी टंकी तक
- B. इंजन पर सीधे, फिर तेल शीतलक, फिर क्रोड
- C. रेचन-बहुमुखक से, फिर तेल शीतलक, फिर क्रोड
- D. क्रोड के परितः, तेल शीतलक, इंजन शीतलक पंप इनलेट ✓



**Q25 Part B (Mechanic Diesel)**

वैलिंग के दौरान, एक ऑपरेटर देखता है कि चिंगारियां निकटवर्ती विद्युत एक्सटेंशन बोर्ड की तरफ उड़ रही हैं। इस क्रिया के दौरान विद्युत संबंधी जोखिमों को न्यूनतम करने के लिए क्या किया जाना चाहिए?

- A. विद्युत बोर्ड को उसकी वर्तमान स्थिति में छोड़ दें
- B. विद्युत एक्सटेंशन बोर्ड पर नम कपड़ा रखें
- C. एक्सटेंशन बोर्ड को जोखिमपूर्ण क्षेत्र से बाहर ले जाकर रखें ✓
- D. धातु के कवर का उपयोग करके एक्सटेंशन बोर्ड को शील्ड करें

**Q26 Part B (Mechanic Diesel)**

वाष्पनिक उत्सर्जन नियंत्रण तंत्र का मुख्य कार्य क्या है?

- A. यह वायुमंडल में ईंधन वाष्पों को प्रवेश करने से रोकता है ✓
- B. यह टायरों के निष्पादन और ग्रिप में सुधार करता है
- C. यह वाहन की समग्र ईंधन खपत में वृद्धि करता है
- D. यह इंजन के प्रचालन ताप में वृद्धि करता है

**Q27 Part B (Mechanic Diesel)**

एक मैकेनिक उस वाहन में इग्निशन कुंजी टर्न करता है, जिसमें विद्युतीय ईंधन पंप लगा हुआ है। उस क्षण पंप पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. इग्निशन के तुरंत बाद पंप प्रचालित करना शुरू करता है ✓
- B. इंजन के पूर्ण रूप से गर्म होने के बाद पंप चालू हो जाता है
- C. ईंधन का दाब गिरने के बाद पंप चालू हो जाता है
- D. जब वाहन चलना शुरू करता है तो पंप चालू हो जाता है

**Q28 Part B (Mechanic Diesel)**

वर्नियर कैलिपर (Vernier caliper) के किस भाग का उपयोग छिद्र की गभीरता मापने के लिए किया जाता है?

- A. गभीरता मापन ब्लेड (depth measuring blade) ✓
- B. मुख्य पैमाना (main scale)
- C. स्थिर जबड़ा (fixed jaw)
- D. पाशन पेंच (locking screw)

**Q29 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य एक ITI कार्यशाला में वायर ब्रश के सही उपयोग को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित करता है?

- A. पाइप की लंबाई को परिशुद्धता से मापना
- B. स्क्राइबर का उपयोग करने से पहले धातु के पाइप को साफ करना ✓
- C. परिसर्जन के लिए धातु के पाइप को पेंट करना
- D. माप कार्यों के लिए धातु के पाइप को काटना

**Q30 Part B (Mechanic Diesel)**

ऐसे परिदृश्य में जहां समतलता और न्यूनतम सामग्री निष्कासन दोनों महत्वपूर्ण हैं, एक यौगिक का चयन करते समय किस लैपन अपघर्षक गुण (lapping abrasive trait) को प्राथमिकता दी जानी चाहिए?

- A. उच्च प्रारंभिक कठोरता
- B. रासायनिक जड़ता
- C. नियंत्रित अपघर्षक चूर्णशीलता ✓
- D. उच्च ऊष्मा चालकता

**Q31 Part B (Mechanic Diesel)**

क्रियाओं का कौन-सा संयोजन, शीतलक प्रवाह की समस्याओं के कारण इंजन के अतितापन को रोकने में मदद करती है?

- A. शीतलन तंत्र को फ्लश करना और थर्मोस्टेट (thermostat) को बदलना ✓
- B. इंजेक्टर के दाब को समायोजित करना और एयर इनटेक को साफ करना
- C. रेचन-बहुमुखक गैस्केट को बदलना और काल मापन (timing) की जांच करना
- D. बेहतर दहन के लिए ईंधन के प्रकार को बदलना

**Q32 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, इंजीनियरिंग ड्राइंग में असतत/डैश रेखाओं के उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. विमा और विस्तार रेखाओं को दर्शाना
- B. दृश्य आउटलाइनों और कोरों को निरूपित करना
- C. कर्तित समतलों (cutting planes) को इंगित करना
- D. अप्रत्यक्ष आउटलाइनों और कोरों को इंगित करना ✓

**Q33 Part B (Mechanic Diesel)**

आधुनिक डीजल वाहनों में वाहन उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा पहलू सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. इंजन के अनुरक्षण और सम्पूर्ण जांच की उपेक्षा करने से उत्सर्जन कम होता है
- B. इंजन के आमामप में वृद्धि करने से डीजल वाहनों में उत्सर्जन स्तर को कम करने में सहायता मिलती है
- C. उचित उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियों के उपयोग से हानिकर रेचन गैसों कम होती हैं ✓
- D. उच्च-अंश वाले कार्बन जीवाश्म ईंधनों का उपयोग करने से वाहन उत्सर्जन कम होता है



**Q34 Part B (Mechanic Diesel)**

नियमित कार्यशाला अनुरक्षण के दौरान, 80 लीटर प्रयुक्त इंजन तेल एकत्र किया जाता है। यदि प्रत्येक निपटान ड्रम (disposal drum) की अंकित क्षमता 25 लीटर है और विनियमों के अनुसार सुरक्षित परिवहन के लिए ड्रमों को केवल 80 प्रतिशत तक भरा जाना चाहिए, तो कितने ड्रमों की आवश्यकता होगी?

A. 4 ड्रम



B. 3 ड्रम

C. 5 ड्रम

D. 6 ड्रम

**Q35 Part B (Mechanic Diesel)**

सोलेनॉइड स्विच में पुल-इन वाइंडिंग (pull-in winding) के लिए किस प्रकार का तार प्रयुक्त होता है?

A. चांदी का तार

B. मोटा ऐलुमिनियम तार

C. कॉपर का मोटा तार



D. कॉपर का पतला तार

**Q36 Part B (Mechanic Diesel)**

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, एक चतुर्थांश के भीतर दो त्रिज्याएं कितना कोण बनाती हैं?

A. 180°

B. 45°

C. 360°

D. 90°

**Q37 Part B (Mechanic Diesel)**

हाइड्रोलिक इलेक्ट्रॉनिक यूनिट इंजेक्टर (HEUI) सिस्टम की विश्वसनीयता के लिए कौन-सा अनुरक्षण कार्य महत्वपूर्ण है?

A. नियमित रूप से इंजेक्टर नॉजल को साफ करना

B. नियमित रूप से वायु फिल्टर को प्रतिस्थापित करना

C. नियमित रूप से इंजन तेल को बदलना



D. ईंधन फिल्टर को बार-बार साफ करना

**Q38 Part B (Mechanic Diesel)**

समान पावर आउटपुट के लिए कौन-सा इंजन सामान्यतः अपेक्षाकृत अधिक कॉम्पैक्ट होता है?

A. आंतरिक दहन इंजन



B. स्टर्लिंग इंजन

C. बाह्य दहन इंजन

D. भाप इंजन

**Q39 Part B (Mechanic Diesel)**

ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों में सीलिंग एलीमेंट (sealing element) के रूप में पेपर गैस्केट (paper gasket) का उपयोग किस परिस्थिति में किया जाता है?

A. निम्न दाब वाले सपाट, चिकने पृष्ठों को सील करना



B. उच्च कंपन वाले क्षेत्रों में असमान, रूक्ष पृष्ठों को सील करना

C. उच्च-तापमान वाले रेचन-बहुमुखकों को सील करना

D. भारी तेलों और रसायनों के संपर्क में आने वाले जोड़ों को सील करना

**Q40 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा, गोले के संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल को निरूपित करता है?

A.  $\pi r^2$ B.  $3\pi r^2$ C.  $4\pi r^2$ D.  $2\pi r^2$ **Q41 Part B (Mechanic Diesel)**

एक मैकेनिक एक आधुनिक डीजल वाहन का निरीक्षण करता है और यह नोटिस करता है कि यात्री सीट के खाली होने पर भी सीट बेल्ट की चेतावनी देने वाली लाइट सक्रिय रहती है। डैशबोर्ड यंत्र की डिजाइन के आधार पर, प्रणाली की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए मैकेनिक को किस कार्य को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए?

A. केवल खराब हो चुके सीट बेल्ट सूचक बल्बों की जाँच करना

B. डैशबोर्ड इंस्ट्रूमेंट क्लस्टर को तुरंत बदलना

C. वाहन के ऑनबोर्ड सॉफ्टवेयर प्रणाली को अपडेट करना

D. सीट वेट सेंसर की वायरिंग में दोषों की जाँच करना



**Q42 Part B (Mechanic Diesel)**

माइक्रोमीटर के किस पार्ट को उपयोग के बाद मलबा (debris) हटाने के लिए साफ किया जाना चाहिए?

- A. थिम्बल (Thimble)
- B. रैचेट स्टॉप (Ratchet stop)
- C. लॉक नट (Lock nut)
- D. मापन फलक (Measuring faces) ✓

**Q43 Part B (Mechanic Diesel)**

क्रैंक पिन और वेब के जंक्शन पर फिलेट्स क्यों उपलब्ध कराए जाते हैं?

- A. दहन दक्षता का वर्धन करने के लिए
- B. रेचन रव में कमी करने के लिए
- C. ईंधन कणीकरण में सुधार करने के लिए
- D. प्रतिबल संकेंद्रण कम करने के लिए ✓

**Q44 Part B (Mechanic Diesel)**

एक वैद्युत मशीन में, स्टेटर (stator) और रотор (rotor) के चुंबकीय क्षेत्रों के बीच अन्योन्यक्रिया से क्या उत्पन्न होता है?

- A. ऊष्मीय रोधन
- B. यांत्रिक बलाघूर्ण ✓
- C. प्रकाशिक ऊर्जा
- D. विद्युत रासायनिक क्रिया

**Q45 Part B (Mechanic Diesel)**

एक इंजन, जिसमें द्वि-भाग यांत्रिक ईंधन पंप की बनावट है, रुक-रुक कर ईंधन की आपूर्ति (intermittent fuel supply) की समस्या से जूझ रहा है। निरीक्षण के दौरान, तकनीशियन यह पाता है कि सभी बाहरी कनेक्शन सुरक्षित हैं और माउंटिंग बोल्ट कसकर कसे हुए हैं। समस्या के मूल कारण की पहचान करने के लिए, तकनीशियन को आगे किस भाग की जांच करनी चाहिए?

- A. तकनीशियन को रिसाव के लिए पंप के बहिर्भाग का निरीक्षण करना चाहिए।
- B. तकनीशियन को टैंक में ईंधन की गुणवत्ता की जांच करनी चाहिए।
- C. तकनीशियन को पंप के विद्युत कनेक्शन की जांच करनी चाहिए।
- D. तकनीशियन को आंतरिक रॉकर कैम कनेक्शन का निरीक्षण करना चाहिए। ✓

**Q46 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन में गलत श्यानता वाले तेल का उपयोग, इंजन के तेल के निम्न दाब में क्यों योगदान देता है?

- A. उच्च श्यानता वाला तेल, तेल के प्रवाह को बाधित करता है और दाब में वृद्धि करता है
- B. तेल सम्प के अधिभरण से तेल के दाब में वृद्धि हो जाती है
- C. तेल सम्प के अवभरण से तेल के दाब में वृद्धि हो जाती है
- D. निम्न श्यानता वाला तेल बहुत आसानी से प्रवाहित होता है और दाब कम करता है ✓

**Q47 Part B (Mechanic Diesel)**

कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में वृद्धि से सबसे अधिक निकटता से जुड़ी पर्यावरणीय समस्या कौन-सी है?

- A. दीर्घ अवधियों में बढ़ता वैश्विक तापमान ✓
- B. भवनों पर अम्ल वर्षा का निर्माण
- C. कृषि क्षेत्रों में मृदा अपरदन
- D. ऊपरी आकाश में ओजोन परत का पतला होना

**Q48 Part B (Mechanic Diesel)**

ऐसे परिदृश्य में जहां कई उपाय संभव हों, सभी मानक प्रक्रियाओं के विफल होने के बाद किसी मैकेनिक को इंजन के दीर्घस्थायी रव का समाधान किस प्रकार से करना चाहिए?

- A. विनिर्माता की अनुशंसाओं के अनुसार वाल्व क्लियरेंस को समायोजित करना
- B. सही तेल का उपयोग करके पिस्टन रिंग का स्नेहन करना
- C. उच्च गुणवत्ता वाले प्रकार के वायु फिल्टर को बदलना
- D. इंजन को व्यापक रूप से खोलना और उसका निरीक्षण करना ✓

**Q49 Part B (Mechanic Diesel)**

कर्तन टूल का विनिर्माण करते समय, प्रचालन के दौरान निघर्षण और खरोंचन (scratching) का प्रतिरोध करने हेतु सामग्री के लिए कौन-सा यांत्रिक गुणधर्म सबसे महत्वपूर्ण है?

- A. कठोरता ✓
- B. चर्मलता
- C. प्रत्यास्थता
- D. तन्यता



**Q50 Part B (Mechanic Diesel)**

प्रत्यावर्तित (alternator) में घिसे हुए या जाम हुए ब्रश के कारण आवेशन प्रणाली (charging system) में कौन-सी समस्या उत्पन्न हो सकती है?

- A. प्रत्यावर्तित रव
- B. अति-आवेशन की स्थिति
- C. निम्न आउटपुट
- D. कोई आवेशन न होने की स्थिति ✓

**Q51 Part B (Mechanic Diesel)**

जहाज के रिडक्शन गियरबॉक्स में प्रायः किस प्रकार के गियर का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

- A. बेवेल गियर
- B. डबल हेलिकल गियर ✓
- C. वर्म गियर
- D. स्पर गियर

**Q52 Part B (Mechanic Diesel)**

एक मैकेनिक, मध्यम चाल पर स्थिर ड्राइविंग के दौरान देखता है कि गियर शिफ्ट इंडिकेटर, उच्च गियर लगाने (upshift) का संकेत दे रहा है। इस परिदृश्य में गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करना क्यों लाभकारी है?

- A. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से तेजी से त्वरण बढ़ता है और यात्रा का समय कम हो जाता है।
- B. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से इंजन की उच्च चाल बनी रहती है और रेचन उत्सर्जन में वृद्धि होती है।
- C. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से ट्रांसमिशन का तापमान बढ़ जाता है और ड्राइवर का आराम कम हो जाता है।
- D. गियर शिफ्ट इंडिकेटर की अनुशंसा का अनुसरण करने से अनावश्यक इंजन लोड कम हो जाता है और ईंधन दक्षता में सुधार होता है। ✓

**Q53 Part B (Mechanic Diesel)**

बड़ा कंपास, वृत्त बनाने के अलावा \_\_\_\_\_ के लिए भी प्रयुक्त किया जाता है।

- A. तापमान मापन
- B. बड़े मापन लेने ✓
- C. ड्राइंग को प्रिंट करने
- D. शीटों को काटने

**Q54 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि एक सुपरचार्जर को गियर और शैफ्ट के माध्यम से सीधे इंजन द्वारा चलाया जाता है, तो उच्च चाल पर इंजन के संचालन की स्थिति में क्या होगा?

- A. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को रोकता है।
- B. यह इनटेक-चार्ज के प्रवाह को अपरिवर्तित रखता है।
- C. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को बढ़ा देता है। ✓
- D. यह संपीड़ित इनटेक-चार्ज के प्रवाह को कम कर देता है।

**Q55 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा इंजन प्रकार, बारंबार चाल परिवर्तन और शीघ्र त्वरण की आवश्यकता वाले वाहनों के लिए अधिक उपयुक्त होता है?

- A. बाह्य दहन इंजन (External combustion engine)
- B. आंतरिक दहन इंजन (Internal combustion engine) ✓
- C. भाप इंजन (Steam engine)
- D. स्टर्लिंग इंजन (Stirling engine)

**Q56 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, कठोरीकृत इस्पात शैफ्ट पर उच्च गुणवत्ता वाले पृष्ठीय परिसज्जा प्राप्त करने में एक सिलिंडरी लैप के उपयोग का सर्वोत्तम वर्णन करती है?

- A. कंपाउंड अनुप्रयुक्त करना लेकिन लैप को नहीं घुमाना
- B. अपघर्षी कंपाउंड को समान रूप से प्रयुक्त करके लैप को घुमाना ✓
- C. अपघर्षक कंपाउंड अनुप्रयुक्त किए बिना लैप का उपयोग करना
- D. बिना किसी कंपाउंड के लैप को मैनुअल रूप से रगड़ना

**Q57 Part B (Mechanic Diesel)**

भारत में डीजल इंजन वाले वाहनों के लिए भारत स्टेज मानकों को समय-समय पर अपडेट क्यों किया जाता है?

- A. इन्हें पुराने डीजल इंजन डिजाइनों को बनाए रखने और उन्हें कार्यात्मक बनाए रखने के लिए अपडेट किया जाता है
- B. इन्हें ईंधन दक्षता में सुधार करने और अनुरक्षण लागत में कमी करने के लिए अपडेट किया जाता है
- C. इन्हें प्रदूषण कम करने और वैश्विक उत्सर्जन आवश्यकताओं से मेल खाने के लिए अपडेट किया जाता है ✓
- D. इन्हें भारत में वाहनों की बिक्री और क्रय क्षमता में वृद्धि करने के लिए अपडेट किया जाता है



**Q58 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता स्क्राइबर (scriber) को धातु की सतहों पर अंकन के लिए उपयुक्त बनाती है?

- A. चौड़ी सपाट ब्लेड (Wide flat blade)
- B. लचीली रबड़ ग्रीप (Flexible rubber grip)
- C. कठोर नुकीला टिप (Hard pointed tip) ✓
- D. अंशांकित मापन स्केल (Graduated measuring scale)

**Q59 Part B (Mechanic Diesel)**

कंपन के द्वारा शिथिलन के कारण, उच्च गति वाले इंजनों में किस पिस्टन पिन लॉकिंग सिस्टम को प्रायः प्राथमिकता नहीं दी जाती है?

- A. सर्किलिप लॉकिंग (Circlip locking)
- B. सेट स्कू लॉकिंग (Set screw locking) ✓
- C. एंड पैड लॉकिंग (End pad locking)
- D. वायर लॉक लॉकिंग (Wire lock locking)

**Q60 Part B (Mechanic Diesel)**

जब किसी ताप-विद्युत् युग्म के दो जंक्शन \_\_\_\_\_ पर होते हैं, तो वह ताप-विद्युत वोल्टता उत्पन्न करता है।

- A. शून्य दाब
- B. समान ताप
- C. समान प्रतिरोध
- D. भिन्न ताप ✓

**Q61 Part B (Mechanic Diesel)**

निम्नलिखित में से कौन-सा, ऑटोमोबाइल में वातिल प्रणालियों (pneumatic systems) का एक सामान्य अनुप्रयोग है?

- A. कारों में इंजन को स्टार्ट करना
- B. भारी वाहनों के ब्रेक का प्रचालन ✓
- C. कारों में हेडलाइट्स को पावर देना
- D. कारों में ईंधन पंप चलाना

**Q62 Part B (Mechanic Diesel)**

एक मैकेनिक देखता है कि कार्य करते समय उपकरण पैनल पर इंजन तापमान सूचक लाल क्षेत्र (red zone) में पहुँच गया है। शीतलन प्रणाली के संदर्भ में यह उपकरण मुख्य रूप से क्या इंगित करता है?

- A. यह उपकरण पैनल पर इंजन RPM को प्रदर्शित करता है।
- B. यह केवल ईंधन टैंक में ईंधन स्तर को दर्शाता है।
- C. यह इंजन ब्लॉक में तेल के दाब को मापता है।
- D. यह इंजन वॉटर जैकेट में पानी के तापमान को इंगित करता है। ✓

**Q63 Part B (Mechanic Diesel)**

एक वरिष्ठ तकनीशियन यह व्याख्या करता है कि पुनर्प्राप्ति प्रणाली (recovery system) की डिजाइन, निष्कासित शीतलक (expelled coolant) के नष्ट होने के बजाय वापस रेडिएटर में लौटने में सक्षम बनाती है। इससे समग्र शीतलन प्रणाली के निष्पादन को क्या लाभ होता है?

- A. यह प्रणाली के आयतन को बनाए रखती है और अधितापन या वायु के प्रवेश के जोखिम को कम करती है ✓
- B. यह शीतलक प्रवाह दर को बढ़ाता है और इंजन के निष्पादन में सुधार करता है
- C. यह इंजन के रव को निम्न करता है और यांत्रिक कंपन को कम करता है
- D. यह ईंधन दक्षता में सुधार करता है और रेचन उत्सर्जन को कम करता है

**Q64 Part B (Mechanic Diesel)**

समस्या-निवारण के दौरान, एक मैकेनिक को लंबे समय तक ऑयल फिल्टर न बदलने के कारण एक डीजल इंजन में समयपूर्व बेयरिंग निघर्षण मिलता है। यह स्थिति फिल्टर के कार्य के बारे में क्या दर्शाती है?

- A. इसका उपयोग तेल में प्रचालन रव को कम करने के लिए किया जाता है
- B. यह केवल तेल प्रवाह की दिशा बदलने के लिए आवश्यक है
- C. यह हमेशा तेल के कुल आयतन को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है
- D. यह तेल से अपघर्षक कणों को हटाने के लिए महत्वपूर्ण है ✓

**Q65 Part B (Mechanic Diesel)**

डीजल इंजन बेयरिंग सामग्री में उच्च लोड सहन करने के लिए कौन-सा गुण होना चाहिए?

- A. निम्न तापीय चालकता
- B. निम्न गलनांक
- C. उच्च श्रान्ति सामर्थ्य ✓
- D. उच्च सरंघ्रता

**Q66 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि किसी इंजन को विस्तारित अवधि के लिए आनत स्थिति में संचालित किया जाता है, तो कौन-सी स्नेहन प्रणाली, सभी भागों को तेल की विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित करेगी?

- A. तेल फुहार स्नेहन प्रणाली (Oil mist lubrication system)
- B. शुष्क निर्गत स्नेहन प्रणाली (Dry sump lubrication system) ✓
- C. आस्फालन स्नेहन प्रणाली (Splash lubrication system)
- D. क्लेदित निर्गत स्नेहन प्रणाली (Wet sump lubrication system)



**Q67 Part B (Mechanic Diesel)**

ऑटो वर्कशॉप में व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा एक महत्वपूर्ण कदम है?

- A. सुरक्षात्मक दस्ताने और चश्मे पहनना ✓
- B. विद्युत उपकरणों के समीप गीले हाथों से कार्य करना
- C. वर्कशॉप के फर्श पर औजारों को बिखेर कर रखना
- D. वर्कशॉप में चेतावनी संकेतों की उपेक्षा करना

**Q68 Part B (Mechanic Diesel)**

वाल्व सीट निविष्टि (Valve seat inserts) सामान्यतः किस प्रकार की सामग्री से बनाए जाते हैं?

- A. ऐलुमिनियम मिश्रधातु बेस
- B. लेड-टिन मिश्रधातु
- C. कॉपर और टिन का मिश्रण
- D. उच्च-सामर्थ्य युक्त मिश्रधातु इस्पात ✓

**Q69 Part B (Mechanic Diesel)**

श्रेणी परिपथ में, सभी अवयव (Components) किस प्रकार संयोजित होते हैं?

- A. स्वतंत्र वोल्टता पाश
- B. पृथक शाखाएं
- C. केवल समानांतर पथ
- D. एकल धारा पथ ✓

**Q70 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि डीज़ल इंजन में तेल वापसी के मार्ग अवरुद्ध हो जाएं और पिस्टन रिंग पुरानी हो जाएं और घिस जाएं, तो संभावित परिणाम क्या होगा?

- A. अतितप्त प्रवर्तक मोटर
- B. मंद बैटरी चार्जिंग
- C. ईंधन के दाब में कमी
- D. अत्यधिक तेल खपत ✓

**Q71 Part B (Mechanic Diesel)**

कौन-सा पुर्जा, इंजन वाल्व खोलने के लिए कैमशैफ्ट लोब के साथ प्रत्यक्ष अंतः क्रिया करता है?

- A. क्रैंकशैफ्ट मेन जर्नल (crankshaft main journal)
- B. फ्लाईव्हील रिंग गियर (flywheel ring gear)
- C. वाल्व लिफ्टर या फॉलोवर (valve lifter or follower) ✓
- D. पिस्टन रिंग असेंबली (piston ring assembly)

**Q72 Part B (Mechanic Diesel)**

डीज़ल इंजन की सर्विसिंग करते समय, एक तकनीशियन यह नोट करता है कि एक्सट्रैक्टर मैनिफोल्ड (extractor manifold) एक विशिष्ट गैस वेग को बनाए रखने में सहायता करता है। एक्सट्रैक्टर की कौन-सी डिज़ाइन विशेषता इस कार्य में मुख्य रूप से सहायक होती है?

- A. प्रवाह के लिए सही ट्यूब व्यास का चयन करना ✓
- B. इग्निशन स्पार्क के समय को संशोधित करना
- C. प्रयुक्त इंजन पिस्टन के साइज को समायोजित करना
- D. इंजन में आपूर्ति किए जाने वाले ईंधन के प्रकार को बदलना

**Q73 Part B (Mechanic Diesel)**

एक रख-रखाव पर्यवेक्षक (maintenance supervisor) इंजन शीतलन प्रणालियों पर रेडिएटर कैप के दाब के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए एक परीक्षण की रूपरेखा तैयार कर रहा है। वह तीन एकसमान इंजनों का उपयोग करता है, लेकिन प्रत्येक में क्रमशः 0.7 bar, 1.0 bar, और 1.3 bar निर्धारित दाब क्षमता वाली रेडिएटर कैप लगाता है। कौन-सी प्रणाली, शीतलक को उबलने से पहले उच्चतम तापमान तक पहुँचने देगी?

- A. 1.3 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली ✓
- B. 1.0 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली
- C. 0.7 bar रेडिएटर कैप वाली स्थापित प्रणाली
- D. सभी प्रणालियां समान तापमान पर उबलेंगी

**Q74 Part B (Mechanic Diesel)**

समुद्री इंजनों में सुपरचार्जर का उपयोग करने का मुख्य लाभ क्या है?

- A. ऊष्मीय दक्षता में वृद्धि करता है ✓
- B. इंजन के आकार में वृद्धि करता है
- C. वायु संपीड़न को कम करता है
- D. इंजन दक्षता को कम करता है

**Q75 Part B (Mechanic Diesel)**

यदि डीज़ल इंजन में अंतर्ग्रहण वाल्व (intake valve) बहुत छोटा है, तो क्या होगा?

- A. सिलेंडर में कम हवा प्रवेश करेगी ✓
- B. रेचन गैसों बढ़ जाएंगी
- C. इंजन में अधिक ईंधन प्रवाहित होगा
- D. इंजन जल्दी ठंडा हो जाएगा

