



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 · Heat Engine Trade · Part B (Heat Engine) · Question Paper

Hindi

All 2 Shifts (Sets) · Part B (Heat Engine) Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all 2 shift papers of the RRB ALP 2025 CBT 2 (Heat Engine) examination in Hindi (Part B (Heat Engine) 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. 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 (Heat Engine)

75 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Heat Engine)

एक वर्नियर कैलिपर में, वर्नियर पैमाने के 50 विभाजन मुख्य पैमाने के 49 विभाजनों के संपाती हैं। यदि मुख्य पैमाने का एक विभाजन 1 mm का है, तो अल्पतमांक कितना होगा?

A. 0.02 mm



B. 0.05 mm

C. 0.01 mm

D. 0.04 mm

Q2 Part B (Heat Engine)

एक चुंबकीय क्रोड, 0.02 Wb का चुंबकीय फ्लक्स वहन करता है। यदि क्रोड का अनुप्रस्थ-काट-क्षेत्रफल समान रखा जाता है, तो कौन-सी क्रिया चुंबकीय फ्लक्स में सर्वाधिक वृद्धि करेगी?

A. फेरों की संख्या या चुंबकत्व वाहक बल उत्पन्न करने वाली धारा में वृद्धि करना



B. चुंबकन धारा में कमी करना

C. उच्चतर प्रतिरोध वाले पदार्थ का उपयोग करना

D. चुंबकीय पथ के वायु अंतराल में वृद्धि करना

Q3 Part B (Heat Engine)

मृदु हथौड़ों (soft hammer) की कौन-सी प्रकार्यात्मक विशेषता उन्हें परिसज्जित या परिशुद्ध पृष्ठों से जुड़े मार्किंग और असेंबली कार्यों के दौरान उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त बनाती है?

A. उन्नत द्रव्यमान सांद्रण, जो उच्च-ऊर्जा प्रहार कार्यों के दौरान गभीर अंतर्वेधन प्रभाव प्रदान करता है

B. संघट्ट पर विरूपित होने की क्षमता, जिससे मार्क या असेंबल किए गए घटकों को पृष्ठ क्षति से बचाया जा सके



C. हथौड़े के फलक की उच्च कठोरता जो भारी फोर्जन कार्यों के दौरान अधिकतम बल अंतरण सुनिश्चित करती है

D. कठोर प्रहार पृष्ठ जो सेंटर पंच वाले मार्किंग के दौरान परिशुद्ध दंतुरण को सक्षम करता है

Q4 Part B (Heat Engine)

टेपर शैंक ड्रिल का कौन-सा भाग मशीन स्पिंडल में सटीक संरेखण सुनिश्चित करता है?

A. फ्लूट

B. पॉइंट एंगल

C. बॉडी की लंबाई

D. टेपर वाला सिरा



Q5 Part B (Heat Engine)

आर्द्र वातावरण में उपयोग के लिए पृष्ठ प्लेट निर्माण का मूल्यांकन करते समय, किस कारक पर विचार करना सबसे महत्वपूर्ण है?

A. दृश्य पृष्ठीय अंकन, आर्द्रता में सटीकता सुनिश्चित करते हैं

B. पृष्ठ प्लेट का भार आर्द्रता में निष्पादन निर्धारित करता है

C. पदार्थ, जंग और आर्द्रता प्रभाव का प्रतिरोध करता है



D. प्लेट का रंग, आर्द्रता अवशोषण को रोकता है

Q6 Part B (Heat Engine)

कंटीन्यूअसली वेरिएबल ट्रांसमिशन (CVT) तंत्र, अग्रगामी (forward) की तुलना में पश्चगामी (reverse) प्रचालन किस प्रकार प्राप्त करता है?

A. यह इंजन की चाल को बढ़ाकर अधिकतम कर देता है

B. यह पश्चगमन के दौरान धातु पट्टे को स्थिर रखता है

C. यह इनपुट घिरनी के व्यास को उसके न्यूनतम तक परिवर्तित करता है

D. यह आउटपुट घिरनी के घूर्णन की दिशा को उत्क्रमित कर देता है



Q7 Part B (Heat Engine)

यदि कोई रेती किसी दिए गए जॉब के लिए बहुत छोटी है, तो उपयोग के दौरान सबसे संभावित परिणाम क्या है?

A. असमान पृष्ठ परिसज्जा होती है और अतिरिक्त रेती निघर्षण होता है



B. बंकन को रोकती है और रेती स्थायित्व सुनिश्चित करती है

C. यथार्थता में सुधार करती है और बेहतर नियंत्रण प्रदान करती है

D. रेतन दक्षता अधिक होती है और कार्य तेजी से पूर्ण होता है

Q8 Part B (Heat Engine)

संधि (जोड़) पर दो धातुओं को पिघलाकर उन्हें जोड़ने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

A. ब्रेजिंग

B. सोल्डरिंग

C. रिवेटिंग

D. वेल्डिंग



Q9 Part B (Heat Engine)

वर्नियर कैलिपर में, मुख्य स्केल के अनुदिश खिसकने वाले लघु स्केल को _____ कहा जाता है।

A. वर्नियर स्केल



B. पिच स्केल

C. कोणीय स्केल

D. लिमिट गेज स्केल

Q10 Part B (Heat Engine)

लॉक-अप क्लच एंगेजमेंट (lock-up clutch engagement) का ईंधन खपत पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. हानि बढ़ाकर ईंधन मितव्ययता को कम करता है

B. ईंधन मितव्ययता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

C. विसर्पण को कम करके ईंधन मितव्ययता में सुधार करता है



D. विसर्पण और ईंधन की खपत बढ़ाता है

Q11 Part B (Heat Engine)

डायरेक्ट-इंजेक्शन डीजल इंजन में ईंधन इंजेक्टर को सामान्यतः सिलेंडर हेड के केंद्र (centre) के निकट लगाया जाता है, जिसका मुख्य उद्देश्य _____।

A. सममित वॉल्व ट्रेन ज्यामिति प्रदान करके वॉल्व खोलने की अवधि को बढ़ाना है

B. दहन कक्ष के परितः शीतक परिसंचरण में सुधार करना और तापीय प्रतिबल न्यूनतम करना है

C. कुशल दहन के लिए पूरे दहन कक्ष में ईंधन के एकसमान वितरण को सुनिश्चित करना है



D. कास्टिंग पर दहन दाब को संतुलित करके सिलेंडर हेड के विरूपण को कम करना है

Q12 Part B (Heat Engine)

ड्रिल में फ्लूट (flute) का प्राथमिक कार्य क्या होता है?

A. ड्रिल का वजन कम करना

B. ड्रिल को अपनी जगह पर होल्ड रखना

C. ड्रिल में सजावटी विशेषताएं शामिल करना

D. चिप निष्कासन के लिए पथ प्रदान करना

**Q13 Part B (Heat Engine)**

आदर्श डीजल दहन कक्ष में कौन-सी विशेषता होनी चाहिए?

A. अंतर्ग्रहण वायु दाब को उग्रता से कम करना

B. वोल्टता के साथ प्रज्वलन काल में विलंब करना

C. पूर्ण दहन प्रक्रम को बढ़ावा देना



D. शीतलन हानियों में उल्लेखनीय रूप से वृद्धि करना

Q14 Part B (Heat Engine)

किसी पदार्थ की चुंबकीय पारगम्यता क्या दर्शाती है?

A. किसी पदार्थ की चुंबकीय फ्लक्स के प्रवाह का विरोध करने की क्षमता

B. किसी पदार्थ द्वारा चुंबकीय फ्लक्स को अपने माध्यम से गुजरने देने की क्षमता



C. किसी पदार्थ की विद्युत क्षेत्र में ऊर्जा संचित करने की क्षमता

D. किसी पदार्थ की विद्युत धारा के प्रवाह का प्रतिरोध करने की क्षमता

Q15 Part B (Heat Engine)

अत्यधिक पिस्टन वलय अवकाश (piston ring clearance) के कारण इंजन निष्पादन में कौन-सी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं?

A. दहन दाब और ईंधन मितव्ययता में सुधार होता है

B. इंजन में तेल की खपत को पूरी तरह से रोकता है

C. संपीड़न और इंजन दक्षता में कमी होती है



D. पिस्टन असेम्बली के सामर्थ्य में वृद्धि करता है

Q16 Part B (Heat Engine)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में विस्तार लाइन का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

A. ड्राइंग शीट की सीमा को चिह्नित करना

B. आवश्यक पृष्ठ परिष्करण निर्दिष्ट करना

C. विमापित की जा रही विशेषता की सीमाएं इंगित करना



D. किसी घटक में प्रच्छन्न विशेषताओं को दिखाना

Q17 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से किस सामग्री का उपयोग, सामान्यतः पेट्रोल इंजनों में सिलेंडर हेड गैस्केट बनाने के लिए किया जाता है?

A. ढलवां लौह

B. ऐस्बेस्टॉस-आधारित सम्मिश्र



C. रेजिन से प्रबलित कागज

D. कॉपर और जिंक मिश्रधातु



Q18 Part B (Heat Engine)

ट्रांसमिशन फ्लुइड टेम्परेचर सेंसर से प्राप्त सिग्नलों का उपयोग करने वाले इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट (ECU) का क्या उद्देश्य है?

- A. टायर दाब को स्वचालित रूप से समायोजित करना
- B. फ्लुइड के अत्यधिक ठंडा होने पर गियर बदलने से रोकना ✓
- C. उच्च-वोल्टता बैटरी को ठंडा करना
- D. रात्रि में डैशबोर्ड लाइट को मंद करना

Q19 Part B (Heat Engine)

माइक्रोमीटर डेप्थ गेज (micrometer depth gauge) का आधार, मानक माइक्रोमीटर के आधार से किस प्रकार भिन्न होता है?

- A. यह अलग-अलग छिद्रों में फिट होने के लिए वृत्ताकार होता है
- B. सतहों पर स्थिरता के लिए यह सपाट और चौड़ा होता है ✓
- C. यह हैंड ग्रीप के लिए C-आकृति का होता है
- D. यह संकीर्ण खांचों के लिए टेपर (Tapered) होता है

Q20 Part B (Heat Engine)

एक तकनीशियन पेट्रोल इंजन के लिए सिलेंडर सामग्री का चयन कर रहा है। दीर्घ सर्विस काल सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा गुण सर्वाधिक महत्वपूर्ण है?

- A. निम्न घनत्व और उच्च विद्युत चालकता
- B. उच्च ऊष्मीय चालकता और निघर्षण-रोध ✓
- C. उच्च विशिष्ट ऊष्मा और निम्न लागत
- D. मध्यम सामर्थ्य और आसान मशीननीयता

Q21 Part B (Heat Engine)

डीजल इंजन में आर्द्र स्लीव और शुष्क स्लीव में क्या अंतर होता है?

- A. आर्द्र स्लीव स्थायी रूप से स्थिर होती है, शुष्क स्लीव स्थानांतरणीय (removable) होती है
- B. आर्द्र स्लीव, प्लास्टिक से बनी होती है, शुष्क स्लीव, धातु से बनी होती है
- C. आर्द्र स्लीव शीतलक से घिरी होती है, शुष्क स्लीव नहीं होती है ✓
- D. आर्द्र स्लीव, शुष्क स्लीव से छोटी होती है

Q22 Part B (Heat Engine)

प्रेरित्र के किस मान को 4 H और 2 H के श्रेणीक्रम संयोजन के साथ समानांतर क्रम में संयोजित किया जाना चाहिए ताकि परिपथ का प्रभावी प्रेरकत्व 3 H हो?

- A. 6 H ✓
- B. 9 H
- C. 3 H
- D. 2 H

Q23 Part B (Heat Engine)

एक तकनीशियन को पेट्रोल इंजन में दहन की दक्षता में सुधार करना है। स्फुलिंग प्लग से संबंधित कौन-सा समायोजन इस लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है?

- A. स्फुलिंग प्लग के व्यास को संशोधित करना
- B. निष्कासन वाल्व के खुलने की अवधि को समायोजित करना
- C. इंजन धारा की मात्रा बढ़ाना
- D. उचित प्रज्वलन के लिए स्फुलिंग प्लग अंतराल सुनिश्चित करना ✓

Q24 Part B (Heat Engine)

अर्ध गोल रेती (half round file) के साथ कौन-सा कार्य, कुशलतापूर्वक नहीं किया जा सकता है?

- A. आरी ब्लेड को तीक्ष्ण करना ✓
- B. गोल खांचों का रेतन करना
- C. सपाट कोर का परिसज्जन करना
- D. भीतरी वक्र को चिकना करना

Q25 Part B (Heat Engine)

किस परिदृश्य में, किसी मशीन में धातु गियर की तुलना में प्लास्टिक गियर अधिक उपयुक्त होंगे?

- A. बेहतर स्थायित्व के लिए वाहन ट्रांसमिशन में प्लास्टिक गियर आवश्यक होते हैं
- B. बेहतर निष्पादन के लिए उच्च-तापमान वाली मशीनों में प्लास्टिक गियर को प्राथमिकता दी जाती है
- C. अपनी सामर्थ्य के कारण प्लास्टिक गियर उच्च-लोड वाली मशीनरी के लिए आदर्श होते हैं
- D. प्लास्टिक गियर का उपयोग निम्न-लोड वाली डिवाइस में किया जाता है जहां शांत प्रचालन महत्वपूर्ण होता है ✓



Q26 Part B (Heat Engine)

टैपिंग करते समय टैप को छिद्र के साथ सही तरीके से संरेखित करने का मुख्य कारण क्या है?

- A. टैपिंग चाल को उल्लेखनीय रूप से कम करना
- B. प्रयुक्त कर्तन तरल की मात्रा बढ़ाना
- C. अनुचित रूप से तीक्ष्ण टैप का उपयोग करना
- D. परिशुद्ध और ऋजु चूड़ी बनाना ✓

Q27 Part B (Heat Engine)

एक तकनीशियन को सिलिंडर बोर के आंतरिक व्यास का उच्च यथार्थता के साथ निरीक्षण करने की आवश्यकता होती है। डायल बोर गेज में घटकों का कौन-सा संयोजन, बोर के भीतर यथार्थ मापन और प्रभावी संरेखण को सुनिश्चित करता है?

- A. सूक्ष्मापी शीर्ष, स्टील मापनी, और होल्ड करने के लिए रबर ग्रीप शामिल होती है
- B. बद्ध ऐनविल, पाशन पेंच और स्लाइडिंग वर्नियर स्केल होता है
- C. एक डायल सूचक, अंतर्विनिमेय ऐनविल और स्प्रिंग-लोडेड प्लंजर ✓
- D. डिजिटल डिस्प्ले, मापन टेप और अचल हैंडल होता है

Q28 Part B (Heat Engine)

एक 2 kW का विद्युत तापक अपनी निर्धारित आपूर्ति पर 45 मिनट तक प्रचालित होता है। विद्युत तापक कितनी विद्युत ऊर्जा का उपभोग करेगा?

- A. 5.4 kWh
- B. 1.5 kWh ✓
- C. 0.75 kWh
- D. 90 kWh

Q29 Part B (Heat Engine)

दाब स्ट्रोक के दौरान चेक वाल्व का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A. तरल को लाइनों में प्रवेश करने देना ✓
- B. तरल को लाइनों में प्रवेश करने से रोकना
- C. विद्युत सिग्नल उत्पन्न करना
- D. लाइन तापमान बढ़ाना

Q30 Part B (Heat Engine)

व्हीकल सस्पेंशन सिस्टम (vehicle suspension systems) में पत्ती स्प्रिंग का सर्वाधिक उपयोग कहाँ किया जाता है?

- A. इनका उपयोग सामान्यतः सभी प्रकार के वाहनों के स्टीयरिंग तंत्र (steering mechanism) में किया जाता है
- B. इनका उपयोग सामान्यतः मोटरसाइकिल और साइकिल के अग्र सस्पेंशन में किया जाता है
- C. इनका उपयोग सामान्यतः ट्रकों और वाणिज्यिक वाहनों के पश्चिम सस्पेंशन में किया जाता है ✓
- D. इनका उपयोग सामान्यतः कार जैसे छोटे और मध्यम आकार वाहनों के अग्र सस्पेंशन (front suspension) में किया जाता है

Q31 Part B (Heat Engine)

सड़क पर कौन-सी स्थिति, लॉक-अप (lock-up) फीचर की उपयोगिता को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करती है?

- A. हाईवे पर एक नियत चाल से ड्राइव करना ✓
- B. शहर में बार-बार रुक-रुक कर ड्राइव करना
- C. पार्किंग स्थान में रिवर्स करना
- D. विराम स्थिति से तेज़ी से एक्सीलरेट करना

Q32 Part B (Heat Engine)

कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से इसका वर्णन करता है कि डीजल इंजन के पावर स्ट्रोक के दौरान अंतर्गम और रेचन वाल्व दोनों बंद क्यों रहते हैं?

- A. पिस्टन के अधः अचल स्थिति तक पहुँचने से पूर्व ईंधन अंतःक्षेपण की अवधि बढ़ाने के लिए
- B. सिलिंडर हेड से पिस्टन उत्तल तक अधिकतम ऊष्मा अंतरण होने देने के लिए
- C. रेचन गैस के तापमान को कम करके वाल्व गाइड के स्नेहन में सुधार करने के लिए
- D. उच्च-दाब वाली दहन गैसों को सीमित करने और उनकी ऊर्जा को उपयोगी कार्य में रूपांतरित करने के लिए ✓

Q33 Part B (Heat Engine)

जब सह्यता (tolerances) के संचय का घटक के कार्य पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है, तब किस विमांकन विधि का उपयोग किया जाता है?

- A. श्रृंखला विमांकन ✓
- B. आधार रेखा विमांकन
- C. समांतर विमांकन
- D. संदर्भ विमांकन



Q34 Part B (Heat Engine)

हथौड़े के फ़्लक को पूर्णतः सपाट रखने के बजाय थोड़ा-सा बाहर की ओर उभरा हुआ (convex) रखना क्यों आवश्यक है?

- A. यह ऊष्मा प्रतिरोध में सुधार करता है।
- B. यह औजार का भार कम करता है और संतुलन (posture) बनाए रखने में सहायता करता है।
- C. यह पृष्ठसर्पी आघातों (glancing blows) को कम करता है और सटीकता में सुधार करता है। ✓
- D. यह हथौड़े की कठोरता को बढ़ाता है।

Q35 Part B (Heat Engine)

लौह धातुओं में सामान्यतः किसकी अधिकता होती है?

- A. कॉपर
- B. जिंक
- C. आयरन ✓
- D. ऐलुमिनियम

Q36 Part B (Heat Engine)

किसी कॉपर वायर का प्रतिरोध $3\ \Omega$ है और इसमें 4 A की धारा प्रवाहित होती है। तापन के कारण वायर में कितना शक्ति हास होगा?

- A. 12 W
- B. 48 W ✓
- C. 7 W
- D. 36 W

Q37 Part B (Heat Engine)

यदि समय के साथ प्रचालन के दौरान ATF को उचित रूप से शीतल नहीं किया जाता है, तो इसका संभावित परिणाम क्या हो सकता है?

- A. ट्रांसमिशन के पूर्ण पुनर्निर्माण की आवश्यकता हो सकती है ✓
- B. ATF अपेक्षा से अधिक समय तक चलेगा
- C. ट्रांसमिशन परिस्थितियों के अनुसार स्वतः समायोजित हो जाएगा।
- D. आंतरिक भागों को तप्त तरल से साफ किया जाता है

Q38 Part B (Heat Engine)

माइक्रोमीटर डेपथ गेज पर लगे लॉकिंग मैकेनिज्म (locking mechanism) की क्या भूमिका होती है?

- A. मापन को डिस्प्ले करना
- B. आधार स्थिति को नियंत्रित करना
- C. मापने वाली छड़ को सुरक्षित करना ✓
- D. थिंबल को घुमाना

Q39 Part B (Heat Engine)

मुख्यतः किस विधि में धातुओं को भरक पदार्थ के बिना उन्नयित ताप पर यांत्रिक बल अनुप्रयुक्त करके जोड़ा जाता है?

- A. सोल्डरिंग
- B. दाब वेल्डिंग ✓
- C. ब्रेजिंग
- D. संगलन वेल्डिंग

Q40 Part B (Heat Engine)

किस प्रकार की धारा निश्चित अंतराल पर परिमाण और दिशा दोनों परिवर्तित करती है?

- A. दिष्ट धारा
- B. प्रत्यावर्ती धारा ✓
- C. क्षरण धारा
- D. स्थैतिक धारा

Q41 Part B (Heat Engine)

धातु कर्मण अनुप्रयोगों में सामान्यतः किस प्रक्रिया में ऑक्सी एसिटिलीन सिस्टम (oxy acetylene system) का उपयोग होता है?

- A. प्रयोगशाला सेटिंग्स में कांच की छड़ों का तापानुशीलन करना
- B. इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माण में पतले तारों को सोल्डर करना
- C. निर्माण कार्यशालाओं में मोटी धातु की चादरों को काटना ✓
- D. विद्युत उद्योगों में स्टेनलेस स्टील की आर्क वेल्डिंग

Q42 Part B (Heat Engine)

किसी छिद्र में नई चूड़ी बनाने के लिए किस प्रकार के टैप का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए?

- A. बॉटमिंग टैप (Bottoming tap) ✓
- B. टेपर टैप (Taper tap)
- C. प्लग टैप (Plug tap)
- D. इंटरमीडिएट टैप (Intermediate tap)

Q43 Part B (Heat Engine)

एक कार्यशाला में, एक मैकेनिक को 9 cm और 12 cm भुजाओं वाली एक आयताकार धातु प्लेट के लिए विकर्ण आलंब की लंबाई निर्धारित करनी होती है। कौन-सा मान आवश्यक विकर्ण आलंब की सही लंबाई दर्शाता है?

- A. 14 cm
- B. 15 cm ✓
- C. 16 cm
- D. 13.5 cm



Q44 Part B (Heat Engine)

यदि हाइड्रोलिक ब्रेक लाइनों में वायु प्रवेश करती है, तो ब्रेक निष्पादन पर सर्वाधिक संभावित प्रभाव क्या होता है?

- A. लाइनों में वायु होने पर ब्रेक अधिक प्रभावी रूप से कार्य करते हैं
- B. ब्रेक कम ऊष्मा उत्पन्न करते हैं और शीघ्रता से ठंडे हो जाते हैं
- C. वायु की संपीड्यता के कारण ब्रेक कम प्रभावी हो जाते हैं ✓
- D. वायु होने पर ब्रेक को ब्रेक तरल की आवश्यकता नहीं होती है

Q45 Part B (Heat Engine)

यदि कार्बुरेटर-प्रकार का वायु शोधक धूल से अवरुद्ध हो जाए, तो क्या होने की सर्वाधिक संभावना है?

- A. उच्च दाब के कारण दहन दक्षता में सुधार होगा
- B. इससे रेचन-पश्च दाब में वृद्धि होगी
- C. बिना किसी प्रभाव के स्थायी इंजन प्रचालन होगा
- D. इससे ईंधन मिश्रण समृद्ध हो जाएगा ✓

Q46 Part B (Heat Engine)

कौन-सा पदार्थ, डीजल इंजन के बड़े सिरे वाले बेयरिंग के लिए चर्मलता और मशीनन की सरलता का इष्टतम संयोजन प्रदान करता है?

- A. कॉपर-लेड मिश्र धातु ✓
- B. कांस्य
- C. ऐलुमिनियम मिश्र धातु
- D. संचकित लोहा

Q47 Part B (Heat Engine)

चादरी धातु के कार्य में मैलेट (mallet) की कौन-सी विशेषता इसके उपयोग के लिए महत्वपूर्ण है?

- A. तप्त स्ट्राइकन फलक
- B. तीक्ष्ण स्टील कर्तन कोर
- C. लकड़ी या रबर का बना शीर्ष ✓
- D. अंतर्निर्मित मापन पैमाना

Q48 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, सस्पेंशन सिस्टम में मुख्य रूप से वाहन चेसिस के भार को अवलंबित करने के लिए उत्तरदायी है?

- A. स्टेबलाइजर (एंटी-रोल) बार (Stabilizer (anti-roll) bar)
- B. शॉक एब्जॉर्बर (Shock absorber)
- C. सस्पेंशन कंट्रोल आर्म (Suspension control arm)
- D. लीफ स्प्रिंग असेंबली (Leaf spring assembly) ✓

Q49 Part B (Heat Engine)

दो चुंबकीय पथ समान पदार्थ से बने हैं और उनका अनुप्रस्थ-परिच्छेद क्षेत्रफल समान है। पथ X की लंबाई 0.1 m है, और पथ Y की लंबाई 0.3 m है। उनके प्रतिष्ठंभों (reluctances) के बारे में कौन-सा कथन सही है?

- A. पथ Y का प्रतिष्ठंभ, पथ X के प्रतिष्ठंभ का तीन गुना है ✓
- B. पथ X में अपेक्षाकृत अधिक प्रतिष्ठंभ है क्योंकि अपेक्षाकृत लघु लंबाई प्रतिष्ठंभ में वृद्धि करती है
- C. दोनों पथों में समान प्रतिष्ठंभ है क्योंकि वे समान पदार्थ से बने हैं
- D. पथ Y का प्रतिष्ठंभ, पथ X के प्रतिष्ठंभ का एक-तिहाई है

Q50 Part B (Heat Engine)

टरबाइन ब्लेड के निघर्षण से तरल युग्मक के निष्पादन पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A. ऊष्मा क्षय की क्षमता घट जाती है
- B. (विद्युत) शक्ति संचरण दक्षता कम हो जाती है ✓
- C. युग्मक से द्रवचालित तरल की हानि होती है
- D. इंजन का ताप स्थायी रूप से कम हो जाता है

Q51 Part B (Heat Engine)

इंजन के उचित संचालन के लिए वाइब्रेशन डैम्पर का प्रायः निरीक्षण करने का प्राथमिक महत्व क्या है?

- A. प्रभावी कंपन अवशोषण सुनिश्चित करना ✓
- B. रेचन उत्सर्जन स्तर की पुष्टि करना
- C. संशुद्ध पिस्टन मुक्तांतर (clearance) बनाए रखना
- D. उचित ईंधन (fuel) वितरण की जांच करना

Q52 Part B (Heat Engine)

सोल्डरन के दौरान अलौह धातुओं को अतितापन से बचाना क्यों महत्वपूर्ण होता है?

- A. क्योंकि यह जोड़ को मजबूत करता है
- B. क्योंकि इससे सोल्डर क्लेदनीयता में वृद्धि होती है
- C. क्योंकि इससे विद्युत चालकता में सुधार होता है
- D. क्योंकि इसके कारण विंकुचन या ऑक्सीकरण हो सकता है ✓



Q53 Part B (Heat Engine)

इनटेक स्ट्रोक के दौरान पिस्टन का संचलन, सिलेंडर दाब को किस प्रकार प्रभावित करता है?

A. पिस्टन के नीचे जाने पर सिलेंडर दाब घट जाता है ✓

B. पिस्टन के ऊपर जाने पर सिलेंडर दाब बढ़ता है

C. पिस्टन के नीचे जाने पर सिलेंडर दाब बढ़ता है

D. पिस्टन के ऊपर जाने पर सिलेंडर दाब नियत रहता है

Q54 Part B (Heat Engine)

किसी प्रतिरोधक में 18 V का वोल्टता पात है, और उसमें 3 A की विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है। उसका प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 15 Ω

B. 54 Ω

C. 6 Ω ✓

D. $1/6 \Omega$

Q55 Part B (Heat Engine)

स्लिप गेज (slip gauge) के साथ साइन बार (sine bar) को सेट करने और वर्कपीस को रखने के बाद, सही कोण सेटिंग की पुष्टि करने के लिए कौन-सी प्रक्रिया की जाती है?

A. मानक प्रोट्रैक्टर स्केल का उपयोग करके कोण मापें

B. जांच हेतु स्क्राइबर (scriber) का उपयोग करके सतह को चिह्नित करें

C. साइन बार का पुनः अलग स्थिति में घूर्णन करें

D. डायल टेस्ट इंडिकेटर (dial test indicator) टूल के साथ पृष्ठ को स्वीप करें ✓

Q56 Part B (Heat Engine)

स्टीयरिंग प्रणाली में एकरमैन कोण का मुख्य प्रयोजन क्या है?

A. त्वरित अनुक्रिया के लिए स्टीयरिंग अनुपात को कम करना

B. मोड़ के दौरान पहियों का सही ढंग से मुड़ना सुनिश्चित करना ✓

C. अग्र पहियों के कैस्टर कोण को परिवर्तित करना

D. वाहन के टर्निंग रेडियस को बढ़ाना

Q57 Part B (Heat Engine)

गियरबॉक्स में जहाँ घूर्णी शैफ्ट हाउसिंग से होकर गुजरती है, वहाँ तेल रिसाव को रोकने के लिए सामान्यतः किस प्रकार की सील का उपयोग किया जाता है?

A. O-रिंग सील (O-ring seal)

B. ग्लैंड पैकिंग (Gland packing)

C. मैकेनिकल फेस सील (Mechanical face seal)

D. रेडियल लिप सील (Radial lip seal) ✓

Q58 Part B (Heat Engine)

कार्यशाला में सुरक्षा कानून का मुख्य लक्ष्य क्या है?

A. कार्यशाला में उपकरणों की गुणवत्ता कम करना

B. श्रमिकों को दुर्घटनाओं और चोटों से बचाना ✓

C. कार्यशाला में उत्पादन की स्पीड बढ़ाना

D. कार्यशाला में खतरनाक कार्यों को बढ़ावा देना

Q59 Part B (Heat Engine)

एक परम्परागत पेट्रोल इंजन असेंबली में, संयोजी छड़ (connecting rod) के फास्टनरों को ढीला होने से रोकने के लिए निम्नलिखित में से किस लॉकिंग डिवाइस का उपयोग किया जाता है?

A. लॉकिंग व्यवस्था के रूप में केवल स्प्रिंग वाशर का उपयोग

B. संयोजी छड़ बेयरिंग हाउसिंग (bearing housing) में अधिष्ठापित सर्किलप

C. संयोजी छड़ के नट वाले फिट किए गए टैब वॉशर या लॉक प्लेट ✓

D. संयोजी छड़ बोल्ट हेड (bolt heads) के नीचे फिट किए गए प्लेन वॉशर

Q60 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा, इंजीनियरिंग ड्रॉइंग में चेन रेखा (chain line) का सही उपयोग नहीं है?

A. किसी खंड के पथ को चिह्नित करना

B. किसी वस्तु की बाह्य सीमा को दर्शाना ✓

C. मशीनन किए जाने हेतु निर्धारित पृष्ठ को इंगित करना

D. किसी भाग को ऊष्मा उपचार के लिए निरूपित करना



Q61 Part B (Heat Engine)

किसी परिपथ में धारा को मापते समय एक ऐमीटर को सदैव लोड के साथ श्रेणीक्रम में क्यों संयोजित किया जाता है?

- A. क्योंकि यह लोड पर प्रदायी वोल्टता में वृद्धि करता है
- B. क्योंकि इसमें अति उच्च प्रतिरोध होता है और यह अतिरिक्त धारा को अवरुद्ध करता है
- C. क्योंकि सही मापन के लिए इसमें लोड के समान ही धारा प्रवाहित होनी चाहिए ✓
- D. क्योंकि यह पाठ्यांक प्रदर्शित करने से पहले आवेश को संग्रहीत करता है

Q62 Part B (Heat Engine)

V-टाइप पेट्रोल इंजन की मुख्य विशेषता निम्नलिखित में से क्या है?

- A. सभी सिलिंडर एक सीधी पंक्ति में होते हैं
- B. सिलिंडर एक केंद्रीय क्रैंकशैफ्ट के चारों ओर समूहबद्ध होते हैं
- C. सिलिंडर एक-दूसरे के विपरीत स्थित होते हैं
- D. सिलिंडर एक कोण पर दो किनारों में व्यवस्थित होते हैं ✓

Q63 Part B (Heat Engine)

गैस वेल्डिंग में उदासीन ज्वाला का उपयोग करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या होता है?

- A. वेल्डित धातु के ऑक्सीकरण और कार्बुरण को रोकना ✓
- B. ऑक्सीकरण में वृद्धि करने और वेल्डित संधि को मजबूत करना
- C. कार्बुरण के माध्यम से पृष्ठ को कठोर बनाना
- D. वेल्डित धातु में कार्बन की मात्रा बढ़ाना

Q64 Part B (Heat Engine)

अनुचित पिस्टन-सिलेंडर अवकाश (piston-to-cylinder clearance) से कौन-सा इंजन घटक सर्वाधिक प्रभावित होता है?

- A. कैमशैफ्ट पृष्ठ
- B. सिलेंडर भित्ति पृष्ठ ✓
- C. क्रैंकशैफ्ट बेयरिंग पृष्ठ
- D. ईंधन अंतःक्षेपित्र पृष्ठ

Q65 Part B (Heat Engine)

मास्टर सिलेंडर में, ब्रेक पेडल लगाने पर कौन-सा पोर्ट सील हो जाता है?

- A. इनटेक पोर्ट (intake port)
- B. आउटलेट वाल्व (outlet valve)
- C. बाईपास पोर्ट (bypass port) ✓
- D. रिलीफ पोर्ट (relief port)

Q66 Part B (Heat Engine)

ISO मीट्रिक चूड़ी के लिए, चूड़ी की गहराई (सैद्धांतिक) लगभग कितनी होती है?

- A. $0.500 \times$ चूड़ी तंत्र का पिच मान
- B. $1.273 \times$ चूड़ी तंत्र का पिच मान
- C. $0.960 \times$ चूड़ी तंत्र का पिच मान
- D. $0.613 \times$ चूड़ी तंत्र का पिच मान ✓

Q67 Part B (Heat Engine)

ऑटोमोबाइल बॉडी निर्माण में पतली शीट धातु के पैनलों के परिशुद्ध और स्वच्छ संयोजन के लिए कौन-सी वेल्डिंग तकनीक सबसे उपयुक्त है?

- A. प्रतिरोध बिंदु वेल्डिंग (Resistance spot welding) ✓
- B. फोर्ज वेल्डिंग (Forge welding)
- C. घर्षण वेल्डिंग (Friction welding)
- D. निमज्जित आर्क वेल्डिंग (Submerged arc welding)

Q68 Part B (Heat Engine)

सिलिंडर स्लीव, किस भाग/पुर्जों को दहन गैसों के सीधे संपर्क से बचाती है?

- A. पिस्टन
- B. संयोजी छड़
- C. इंजन ब्लॉक ✓
- D. क्रैंकशैफ्ट

Q69 Part B (Heat Engine)

धारा को यथार्थ रूप से मापने के लिए परिपथ में ऐमीटर को कहाँ संयोजित किया जाना चाहिए?

- A. समांतर क्रम में एक प्रतिरोधक के साथ
- B. लोड के साथ समांतर क्रम में
- C. लोड के साथ श्रेणी क्रम में ✓
- D. आपूर्ति टर्मिनलों के साथ

Q70 Part B (Heat Engine)

चुंबकीय फ्लक्स का SI मात्रक क्या है?

- A. जूल (Joule)
- B. टेसला (Tesla)
- C. वेबर (Weber) ✓
- D. हेनरी (Henry)



Q71 Part B (Heat Engine)

कौन-सी धातु, विद्युत कार्य में उपयोग किए जाने वाले अधिकांश मृदु सोल्डरों का प्राथमिक घटक है?

A. टिन



B. ऐलुमिनियम

C. निकेल

D. कॉपर

Q72 Part B (Heat Engine)

जस्ता वाष्पन (zinc vaporization) को कम करने के लिए निम्नलिखित में से किस पदार्थ को ऑक्सी-एसिटिलीन ऑक्सीकरण ज्वाला का उपयोग करके वेल्ड किया जाता है?

A. स्टेनलेस इस्पात

B. एल्यूमीनियम

C. पीतल



D. ढलवा लोहा

Q73 Part B (Heat Engine)

पेट्रोल इंजन के शीतन और स्नेहन दोनों के लिए, किन घटकों का संयोजन आवश्यक है?

A. कार्बुरेटर और प्रत्यावर्तित्र

B. वायु शोधक और प्रज्वलन कुंडली

C. वितरक और ईंधन पम्प

D. रेडिएटर और ऑयल पंप

**Q74 Part B (Heat Engine)**

आंतरिक दहन इंजनों में संपीड़न अनुपात बढ़ाने से संबंधित प्राथमिक चुनौती क्या है?

A. ईंधन इंजेक्शन दाबमें कमी

B. इंजन स्नेहन में वृद्धि

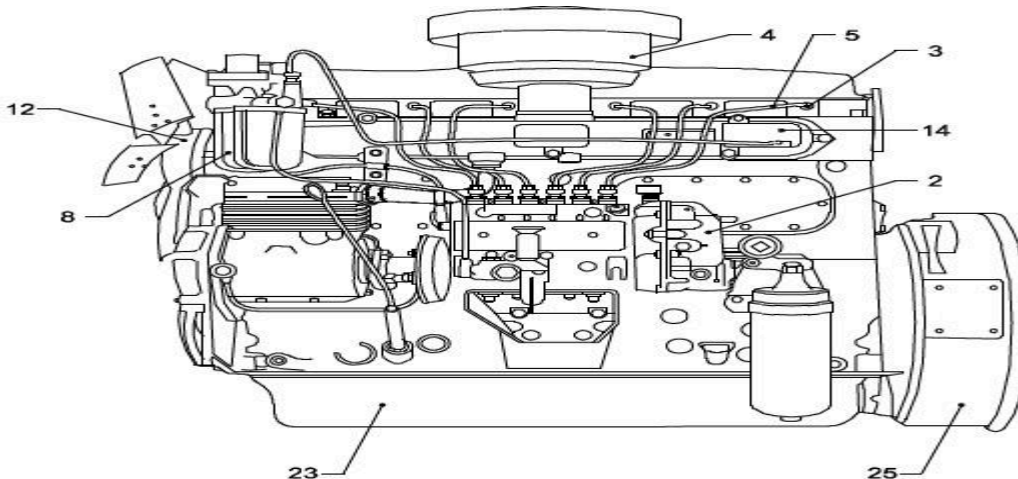
C. इंजन अपस्फोटन का उच्च जोखिम



D. इंजन का निम्न तापमान

Q75 Part B (Heat Engine)

इंजन आरेख में नंबर 2 के रूप में चिह्नित हिस्से का क्या नाम है?



A. एयर क्लीनर (Air cleaner)

B. F.I. पंप (F.I. Pump)



C. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)

D. सिलेंडर ब्लॉक (Cylinder block)



Part B (Heat Engine)

75 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Heat Engine)

बॉल पीन हथौड़े के शीर्ष का कौन-सा भाग स्ट्राइकन फलक (striking face) और पीन के बीच स्थित होता है?

- A. हथौड़े के अंत में प्रदान किया गया ग्रीप सेक्शन (Grip section)
- B. हथौड़े को दृढ़ता से सुरक्षित करने के लिए निविष्ट वेज (wedge)
- C. हथौड़े के शीर्ष को हथौड़े से जोड़ने वाला आई होल (eye hole)
- D. हथौड़े के शीर्ष की मुख्य बॉडी को बनाने वाला चीक पोर्शन (Cheek portion) ✓

Q2 Part B (Heat Engine)

किसी चुंबकीय पथ का प्रतिष्ठंभ 5000 ऐम्पियर-टर्न प्रति वेबर है। यदि कुंडली 250 ऐम्पियर-टर्न का चुंबकीय वाहक बल उत्पन्न करती है, तो क्रोड में चुंबकीय फ्लक्स कितना होगा?

- A. 0.005 Wb
- B. 20 Wb
- C. 0.05 Wb ✓
- D. 1250000 Wb

Q3 Part B (Heat Engine)

कौन-सा घटक, व्हील सिलेंडर के समान प्रचालन सिद्धांत साझा करता है, लेकिन उत्क्रम दिशा में प्रचालित होता है?

- A. मास्टर सिलेंडर (Master cylinder) ✓
- B. ब्रेक बूस्टर (Brake booster)
- C. ब्रेक ड्रम (Brake drum)
- D. समानुपातन वाल्व (Proportioning valve)

Q4 Part B (Heat Engine)

किसी त्रिभुज की ज्यामितीय आकृति का निर्माण _____ का उपयोग करके किया जा सकता है?

- A. चार भुजाएं
- B. केवल एक भुजा और एक कोण
- C. केवल एक कोण
- D. दो कोण और एक भुजा ✓

Q5 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा, डीजल इंजन में अनुचित सिलिंडर हेड डिजाइन (cylinder head design) का प्रत्यक्ष परिणाम है?

- A. कम उत्सर्जन और उन्नत परिवेश
- B. गियर शिफ्टिंग और ट्रांसमिशन ऑपरेशन में कठिनाई
- C. बार-बार सिलिंडर हेड गैसकेट की विफलता और रिसाव ✓
- D. उच्च असंतुलन बल के कारण कंपन में वृद्धि

Q6 Part B (Heat Engine)

अपनी सामर्थ्य और स्थायित्व के कारण ऑटोमोटिव ट्रांसमिशन सिस्टमों में गियर के विनिर्माण के लिए सामान्यतः किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A. प्लास्टिक
- B. मिश्रधातु इस्पात ✓
- C. पीतल
- D. ढलवां लौह

Q7 Part B (Heat Engine)

वास्तविक जीवन में पाइपलाइन की मरम्मत के दौरान, कौन-सा अनुक्रम सुरक्षा और वेल्ड की मजबूती दोनों को सुनिश्चित करता है?

- A. जोड़ की सफाई करना, संरेखण, टांका वेल्डिंग, अंतिम वेल्डिंग, पाइपलाइन को अलग करना
- B. अंतिम वेल्डिंग, संरेखण, जोड़ की सफाई करना, पाइपलाइन को अलग करना, टांका वेल्डिंग
- C. टांका वेल्डिंग, जोड़ की सफाई करना, संरेखण, पाइपलाइन को अलग करना, अंतिम वेल्डिंग
- D. पाइपलाइन को अलग करना, जोड़ की सफाई करना, संरेखण, टांका वेल्डिंग, अंतिम वेल्डिंग ✓

Q8 Part B (Heat Engine)

किसी चुंबकीय परिपथ में प्रतिष्ठम्भ (reluctance) क्या दर्शाता है?

- A. चुंबकीय क्रोड में विद्युत शक्ति हानि
- B. किसी पदार्थ की चुंबकीय फ्लक्स को संग्रहित करने की क्षमता
- C. समय के साथ चुंबकीय क्षेत्र में परिवर्तन की दर
- D. चुंबकीय फ्लक्स के स्थापित होने में बाधा ✓



Q9 Part B (Heat Engine)

एक ट्रक विनिर्माता को भारी-भरकम परिवहन अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त इंजन का चयन करना है। तुलनात्मक अध्ययन के आधार पर, सामान्यतः किस प्रकार के इंजन को प्राथमिकता दी जाती है?

- A. चार-स्ट्रोक स्फुरित-प्रज्वलन इंजन
- B. द्वि-स्ट्रोक स्फुरित-प्रज्वलन इंजन
- C. वांकेल घूर्णी इंजन
- D. चार-स्ट्रोक संपीडन-प्रज्वलन इंजन ✓

Q10 Part B (Heat Engine)

क्रैकशैफ्ट पदार्थ की कौन-सी विशेषता इसके निष्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है?

- A. उच्च प्रकाशिक स्पष्टता
- B. उच्च विद्युत चालकता
- C. उच्च श्रान्ति सामर्थ्य ✓
- D. उच्च तापीय प्रसार

Q11 Part B (Heat Engine)

पारंपरिक पेट्रोल इंजनों के संपीडन अनुपातों की तुलना सामान्यतः डीजल इंजनों से किस प्रकार की जाती है?

- A. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों की तुलना में कम होता है ✓
- B. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों के समान होता है
- C. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात केवल निष्कर्मण चालों पर अधिक होता है
- D. पारंपरिक पेट्रोल इंजनों का संपीडन अनुपात डीजल इंजनों की तुलना में अधिक होता है

Q12 Part B (Heat Engine)

एक डीजल इंजन उत्कृष्ट ईंधन बचत और उच्च तापीय दक्षता प्रदान करता है, लेकिन इसमें दहन रव (combustion noise) अपेक्षाकृत अधिक होता है। किस दहन कक्ष डिजाइन का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है?

- A. सिलेंडर के बाहर प्रारंभिक दहन के साथ पूर्व-दहन कक्ष
- B. एक अलग कक्ष में संग्रहीत संपीडित वायु के साथ वायु सेल कक्ष (Air cell chamber)
- C. मुख्य कक्ष में अंतः-क्षेपित ईंधन के साथ सीधा अंतः क्षेपण कक्ष ✓
- D. सहायक कक्ष में स्पर्शरिखीय वायु प्रवेश के साथ भंवर कक्ष (Swirl chamber)

Q13 Part B (Heat Engine)

हल्का और संक्षारण-प्रतिरोधी, दोनों होने के कारण छत (roofing) के लिए किस शीट का सर्वाधिक उपयोग किया जाता है?

- A. स्टेनलेस स्टील शीट
- B. कॉपर शीट
- C. टिनप्लेट
- D. ऐलुमिनियम शीट ✓

Q14 Part B (Heat Engine)

गैस वेल्डिंग में ऑक्सी-ऐसीटिलीन ज्वाला का विशिष्ट अधिकतम तापमान कितना होता है?

- A. 2900 डिग्री सेल्सियस
- B. 3100 डिग्री सेल्सियस ✓
- C. 2000 डिग्री सेल्सियस
- D. 2400 डिग्री सेल्सियस

Q15 Part B (Heat Engine)

निरीक्षण के दौरान पुराने गियर के बीच बैकलैश की जांच करने के लिए सामान्यतः किस टूल का उपयोग किया जाता है?

- A. बलाघूर्ण रिंच (Torque wrench)
- B. पत्ती प्रमापी (Feeler gauge) ✓
- C. हथौड़ा (Hammer)
- D. रेती (File)

Q16 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला में व्यावसायिक स्वास्थ्य के मुख्य उद्देश्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- A. कार्यस्थल पर श्रमिकों को स्वास्थ्य खतरों से बचना ✓
- B. उत्पादन आउटपुट को दक्षतापूर्वक बढ़ाना
- C. श्रमिकों के उपस्थिति रिकॉर्ड की निगरानी करना
- D. मशीनरी अनुरक्षण की लागत को कम करना

Q17 Part B (Heat Engine)

स्वचालित ट्रांसमिशन में, किस स्थिति के कारण ओवररनिंग क्लच कनेक्शन का निबंधन (disengagement) हो जाता है?

- A. बाह्य वलय दक्षिणावर्त दिशा में घूर्णन करता है
- B. ब्रेकों को बलपूर्वक लगाया जाता है
- C. बाह्य वलय वामावर्त दिशा में घूर्णन करता है ✓
- D. वाहन पूर्ण रूप से रुक जाता है



Q18 Part B (Heat Engine)

यदि टैपिंग (tapping) के दौरान छीलन (chip) का निर्माण हो रहा है और वे नहीं टूट रहे हैं, तो क्या किया जाना चाहिए?

- A. छीलन को तोड़ने और साफ करने के लिए टैप को पीछे करना ✓
- B. कर्तन तरल की मात्रा कम करना
- C. टैप पर अधिक बलाघूर्ण प्रयुक्त करना
- D. टैपिंग की चाल बढ़ाना

Q19 Part B (Heat Engine)

प्रयोगशाला अभ्यास के दौरान, कुंडली में फेरों की संख्या बढ़ाने पर समान धारा और चुंबकीय पथ की लंबाई के लिए सामान्यतः चुंबकीय क्षेत्र सामर्थ्य में वृद्धि क्यों होती है?

- A. क्योंकि फेरों की संख्या और धारा के गुणनफल के रूप में चुंबकत्व वाहक बल बढ़ता है ✓
- B. क्योंकि फेरों की संख्या अधिक होने से प्रदाय वोल्टता शून्य हो जाती है
- C. क्योंकि फेरों की संख्या बढ़ाने से सदैव क्रोड से चुंबकीय फ्लक्स हट जाता है
- D. क्योंकि लौह क्रोड एक विद्युत रोधी में परिवर्तित हो जाती है

Q20 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सी सहायक प्रणाली, शीतलक को परिसंचारित करके और रेडिएटर के माध्यम से अतिरिक्त ऊष्मा को क्षयित करके इंजन के तापमान को बनाए रखती है?

- A. स्नेहन प्रणाली (Lubrication system)
- B. शीतलन प्रणाली (Cooling system) ✓
- C. ईंधन आपूर्ति प्रणाली (Fuel supply system)
- D. रेचन प्रणाली (Exhaust system)

Q21 Part B (Heat Engine)

एक वाहन में दहन प्रक्रिया के सुचारू होने के बावजूद पहियों पर अनियमित इंजन आउटपुट अवलोकित होता है। शक्ति अंतरण श्रृंखला (power transfer chain) में किस घटक की खराबी इसके लिए सर्वाधिक उत्तरदायी है?

- A. स्पार्क प्लग (Spark plug)
- B. रेडिएटर (Radiator)
- C. गतिपालक चक्र (Flywheel) ✓
- D. निकास वाल्व (Exhaust valve)

Q22 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा, मैनुअल ट्रांसमिशन सिस्टम में प्रचालन के दौरान गियर के फिसलने का कारण हो सकता है?

- A. गियर का अत्यधिक एंड फ्लोट (Excessive end float of gear) ✓
- B. रोधी वरक छड़ (Tight selector rod)
- C. उचित गियर लीवर समायोजन (Proper gear lever adjustment)
- D. नया लॉकिंग पिन (New locking pin)

Q23 Part B (Heat Engine)

किसी नैज (शुद्ध) अर्धचालक की विद्युत चालकता, ताप में वृद्धि के साथ क्यों बढ़ती है?

- A. क्योंकि उच्चतर ताप, अर्धचालक को सीधे अतिचालक में रूपांतरित कर देता है
- B. क्योंकि उच्चतर ताप कुछ सहसंयोजक आबंधों को खंडित करके अधिक मुक्त आवेश वाहक सृजित करता है ✓
- C. क्योंकि उच्चतर ताप प्रत्येक परमाणु में संयोजी इलेक्ट्रॉनों की संख्या को स्थायी रूप से बढ़ा देता है
- D. क्योंकि उच्चतर ताप, क्रिस्टल के परमाणु आकार को कम कर देता है

Q24 Part B (Heat Engine)

बाह्य चूड़ी कर्तन के दौरान डाई को प्रायः कब पीछे की तरफ हटाना चाहिए?

- A. चिप्स को तोड़ने के लिए वर्कपीस के साथ प्रत्येक पूर्ण चूड़ी बनाने के बाद
- B. सामग्री की स्थिति के आधार पर, चिप्स को तोड़ने के लिए कर्तन के दौरान समय-समय पर ✓
- C. कर्तन प्रारंभ होने से पहले चूड़ी कर्तन प्रचालन के प्रारंभ में केवल एक बार
- D. केवल आवश्यक लंबाई तक पहुंचने के बाद चूड़ी कर्तन पास के अंत में

Q25 Part B (Heat Engine)

भूमिगत केबल में, इन्सुलेशन के ऊपर धात्विक आवरण क्यों प्रदान किया जाता है?

- A. फेज चालक की विद्युत चालकता बढ़ाने के लिए
- B. मृदा के भारी दाब से यांत्रिक सुरक्षा प्रदान करने के लिए
- C. केबल को मृदा में नमी और क्षयकारी तरल से बचाने के लिए ✓
- D. भूमिगत केबल तंत्र की प्रारंभिक लागत को कम करने के लिए



Q26 Part B (Heat Engine)

चुंबकीय पारगम्यता किसी पदार्थ की _____ करने की क्षमता की एक माप है।

A. चुंबकीय फ्लक्स वहन



B. विद्युत आवेश संग्रहीत

C. विद्युत धारा प्रवाहित

D. ऊष्मा उत्पन्न

Q27 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 2-स्ट्रोक डीजल इंजन के कार्य सिद्धांत का सर्वोत्तम ढंग से वर्णन करता है?

A. चक्र में केवल एक पृथक रेचन स्ट्रोक (exhaust stroke) के दौरान रेचन गैसों निकलती हैं

B. दहन प्रक्रम के लिए सिलिंडर में प्रवेश करने से पहले वायु और ईंधन को काबुरेटर में मिश्रित होते हैं

C. इंजन, दो क्रैंकशाफ्ट परिक्रमण के साथ चार स्ट्रोक में एक शक्ति चक्र पूरा करता है

D. इंजन, एक क्रैंकशाफ्ट परिक्रमण के साथ दो स्ट्रोक में एक शक्ति चक्र पूरा करता है

**Q28 Part B (Heat Engine)**

डीजल इंजन में प्रत्यागामी गति को घूर्णी गति में परिवर्तित करने में पुंजों का कौन-सा संयोजन प्रत्यक्ष रूप से शामिल होता है?

A. ईंधन अंतःक्षेपित्र, कैमशैफ्ट, फ्लाईव्हील

B. वाल्व, सिलिंडर हेड, कैमशैफ्ट

C. पिस्टन, संयोजी छड़, क्रैंकशैफ्ट



D. सिलिंडर आस्तर, संदोलक भुजा, अंतःक्षेपित्र

Q29 Part B (Heat Engine)

डायल बोर गेज (dial bore gauge) में डायल सूचक किस प्रकार के संचलन का पता लगाता है?

A. रैखिक संचलन



B. तापीय आकुंचन

C. घूर्णी संचलन

D. तापीय प्रसार

Q30 Part B (Heat Engine)

भारत में BIS (भारतीय मानक ब्यूरो) द्वारा किस प्रक्षेपण विधि की अनुशंसा की जाती है?

A. प्रथम कोण प्रक्षेपण



B. तिर्यक प्रक्षेपण

C. परिप्रेक्ष्य प्रक्षेपण

D. तृतीय कोण प्रक्षेपण

Q31 Part B (Heat Engine)

32 दांत प्रति इंच वाली हैकसाँ ब्लेड किस अनुप्रयोग के लिए आदर्श है?

A. पतली शीट के लिए



B. मोटी प्लास्टिक छड़ के लिए

C. मोटी स्टील छड़ों के लिए

D. पतली प्लास्टिक छड़ के लिए

Q32 Part B (Heat Engine)

किसी परिपथ में एक सिलिकॉन डायोड की अग्र वोल्टता पात 0.7 V है। यह श्रेणीक्रम में 1 ohm के प्रतिरोधक के साथ 5 V की आपूर्ति से संयोजित है। जब डायोड अग्र अभिनत होता है, तो प्रतिरोधक से प्रवाहित होने वाली धारा का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0.7 A

B. 3.5 A

C. 4.3 A



D. 5.7 A

Q33 Part B (Heat Engine)

इंजन के बल-आघूर्ण को सहन करने के लिए ड्राइव प्लेट में सामान्यतः किस प्रकार की सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A. ताम्र मिश्र धातु (Copper alloy)

B. ऐलुमिनियम मिश्र धातु (Aluminum alloy)

C. अल्पभार प्लास्टिक (Lightweight plastic)

D. उच्च-सामर्थ्य स्टील (High-strength steel)

**Q34 Part B (Heat Engine)**

इनमें से कौन-सा, स्वचालित ट्रांसमिशन सिस्टम में ड्राइव प्लेट का प्रयोजन नहीं है?

A. घूर्णन के दौरान आनमन को हैंडल करना

B. बलाघूर्ण परिवर्तक को क्रैंकशैफ्ट से जोड़ना

C. बलाघूर्ण को ट्रांसमिशन तक संचारित करना

D. घूर्णी ऊर्जा को संग्रहित करना



Q35 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा घटक, दूसरे गियर से तीसरे गियर में गियर परिवर्तन को सक्षम करने के लिए 2-3 शिफ्ट वाल्व (shift valve) के साथ सीधे परस्पर क्रिया करता है?

- A. बल-आघूर्ण परिवर्तित्र (Torque converter)
- B. गवर्नर वाल्व (Governor valve) ✓
- C. क्लच पेडल (Clutch pedal)
- D. उत्प्रेरकी परिवर्तित्र (Catalytic converter)

Q36 Part B (Heat Engine)

धातुओं का कौन-सा युग्म अभियांत्रिकी अनुप्रयोगों हेतु अधिकतम विद्युत और ऊष्मीय चालकता दर्शाता है?

- A. लेड और कांस्य
- B. ढलवां लोहा और पिटवां लोहा
- C. मृदु इस्पात और स्टेनलेस इस्पात
- D. कॉपर और ऐलुमिनियम ✓

Q37 Part B (Heat Engine)

पेट्रोल इंजनों में, पिस्टन हेड को थोड़ा अवतल या गुंबद की आकृति में क्यों बनाया जाता है?

- A. सिलेंडर की दीवारों और स्फुलिंग प्लग को ठंडा करने के लिए
- B. दहन को बेहतर बनाने और अपस्फोटन को कम करने के लिए ✓
- C. समग्र पिस्टन भार को बढ़ाने के लिए
- D. क्रैंकशैफ्ट और संयोजी छड़ को सुदृढ़ करने के लिए

Q38 Part B (Heat Engine)

200 mm केंद्र दूरी वाले साइन बार का उपयोग 50 mm स्लिप गेज ऊंचाई के साथ किया जाता है। कोण निर्धारित करने के लिए किस सिद्धांत का उपयोग किया जाता है?

- A. यह साइन बार की केंद्र दूरी और स्लिप गेज ऊंचाई के अनुपात पर आधारित है
- B. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार की केंद्र दूरी के अनुपात पर आधारित है ✓
- C. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार लंबाई के गुणनफल पर आधारित है
- D. यह स्लिप गेज ऊंचाई और साइन बार लंबाई के योग पर आधारित है

Q39 Part B (Heat Engine)

2-स्ट्रोक और 4-स्ट्रोक डीजल इंजनों के बीच एक प्रमुख अंतर क्या है?

- A. 4-स्ट्रोक इंजन में उच्च-श्यानता स्नेहन की आवश्यकता होती है
- B. 2-स्ट्रोक इंजन में शीतलन तंत्र नहीं होता है
- C. 2-स्ट्रोक और 4-स्ट्रोक इंजनों में अलग-अलग ईंधनों का उपयोग होता है
- D. 2-स्ट्रोक इंजन के प्रत्येक परिक्रमण में पावर स्ट्रोक होता है ✓

Q40 Part B (Heat Engine)

किसी श्रमिक को दिन में 7 घंटे स्टील फ्रेम को वेल्ड करने की आवश्यकता है। कौन-सा PPE संयोजन इस कार्य के दौरान श्वसन और दृश्य सुरक्षा दोनों सुनिश्चित करता है?

- A. एप्रन और डस्ट मास्क
- B. वेल्डिंग हेलमेट और सुरक्षा जूते
- C. वेल्डिंग हेलमेट और श्वसित्र ✓
- D. श्वसित्र और एप्रन

Q41 Part B (Heat Engine)

सॉलिड फ्रेम हैक्सॉ (solid frame hacksaw) के विनिर्माण के लिए सामान्यतः किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A. पीतल
- B. ऐलुमिनियम
- C. उच्च कार्बन स्टील ✓
- D. स्टेनलेस स्टील

Q42 Part B (Heat Engine)

डीजल इंजन में वाल्व सीटों का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?

- A. कैमशैफ्ट को उसकी स्थिति में बनाए रखना
- B. संदोलक भुजा के संचलन को नियंत्रित करना
- C. वाल्व के लिए सीलिंग पृष्ठ (sealing surface) प्रदान करना ✓
- D. पिस्टन रिंग को सुरक्षित रूप से उसके स्थान पर थामे रखना



Q43 Part B (Heat Engine)

कोई तकनीशियन एक डिजिटल मल्टीमीटर को 10 A धारा रेंज (current range) पर सेट करता है और लाल प्रोब (probe) को 10 A टर्मिनल में इन्सर्ट करता है। फिर वह अकस्मात प्रोबों को सीधे 24 V की बैटरी में जोड़ता है। इस क्रिया का सर्वोत्तम मूल्यांकन क्या है?

- A. इससे रेंज चयन के कारण मापित वोल्टता में वृद्धि होगी
- B. इससे लघु परिपथ होगा और मल्टीमीटर को क्षति पहुंचेगी ✓
- C. इससे परिपथ को प्रभावित किए बिना एक स्थिर पाठ्यांक उत्पन्न होगा
- D. इससे बैटरी द्वारा कर्षित धारा का सही ढंग से मापन होगा

Q44 Part B (Heat Engine)

एक तकनीशियन पेट्रोल इंजन को शटडाउन करने के लिए सुरक्षा चेकलिस्ट डिज़ाइन कर रहा है। कार्यों का कौन-सा संयोजन, इष्टतम सुरक्षा और इंजन सुरक्षा सुनिश्चित करता है?

- A. इंजन की स्पीड बढ़ाना, इग्निशन को टर्न-ऑफ करना, इंजन को धोना, सीट कवर का निरीक्षण करना
- B. रेडियेटर कैप को तुरंत ओपन करना, बैटरी डिस्कनेक्ट करना, टायर प्रेशर चेक करना, सीट एडजस्ट करना
- C. एयर फिल्टर क्लीन करना, सीट बेल्ट की जांच करना, डैशबोर्ड पॉलिश करना, शीतलक रिफिल करना
- D. इंजन को शटडाउन करने से पहले उसे निष्क्रिय अवस्था में रखना, इग्निशन को टर्न-ऑफ करना, लीक का निरीक्षण करना, बैटरी टर्मिनल को सुरक्षित करना ✓

Q45 Part B (Heat Engine)

हाइड्रोलिक ब्रेक सिस्टम में वायु प्रवेश करने से ब्रेक पेडल स्पंजी हो जाता है क्योंकि वायु संपीड्य होती है और ब्रेक तक बल के उचित संचरण को रोकती है। इसके लिए सुधारात्मक अनुरक्षण कार्रवाई क्या है?

- A. सिस्टम ब्लीडिंग (System bleeding) ✓
- B. पैड प्रतिस्थापन (Pad replacement)
- C. तरल टॉपिंग (Fluid topping)
- D. केबल कसना (Cable tightening)

Q46 Part B (Heat Engine)

समय तुल्यकालन (timing synchronization) का मूल्यांकन करते समय कौन-सा लक्षण, डीजल इंजन में कैम-क्रैंक अपसंरेखण को सर्वाधिक प्रत्यक्ष रूप से इंगित करता है?

- A. प्रवर्तन में कठिनाई और इंजन में असामान्य रव (noise) होना ✓
- B. फैन बेल्ट का सर्पण और प्रत्यावर्तित्र आउटपुट में कमी
- C. शीतक द्रव्य का स्तर कम होना और इंजन का तापमान अधिक होना
- D. खराब बैटरी चार्ज और मंद क्रैंकिंग (cranking)

Q47 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन किसी वस्तु के तापमान को सही ढंग से परिभाषित करता है?

- A. किसी वस्तु में तापमान का परिमाण
- B. ऊष्मा चालन की क्षमता
- C. किसी वस्तु में ऊष्मा की मात्रा
- D. किसी वस्तु की तपता या शीतलता की कोटि ✓

Q48 Part B (Heat Engine)

जब ब्रेक पेडल की मुक्त स्थिति में ब्रेक वाल्व स्पिंडल को समायोजित किया जाता है, तो अनुरक्षण दिशानिर्देशों के अनुसार सही प्रक्रिया क्या है?

- A. स्पिंडल को उसकी लंबाई के आधे तक छोटा करना और गैस्केट को बदलना
- B. स्पिंडल को तब तक समायोजित करना जब तक कि पेडल फ्लश के समतल न हो जाए और थ्रेड सीलेंट लगाना
- C. स्पिंडल की लंबाई को इस प्रकार सेट करना कि वाल्व पूरी तरह से दब जाए और लॉक नट को कस दें ✓
- D. स्पिंडल को तब तक बढ़ाना जब तक कि वह पेडल स्टॉप के संपर्क में न आ जाए और जैम नट को ढीला करना

Q49 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, वास्तविक ड्राइविंग स्थितियों में इलेक्ट्रॉनिक ईंधन अंतःक्षेपण (EFI) के लाभ को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

- A. शहरी यातायात में बहुधा इंजन स्तंभन (engine stalling)
- B. विभिन्न ऊंचाईयों पर इंजन का एकसमान निष्पादन ✓
- C. राजमार्गों पर ईंधन जेट का हस्तचालित समायोजन
- D. त्वरण के दौरान विलंबित प्रज्वलन काल (ignition timing)

Q50 Part B (Heat Engine)

पैरेल्लोग्राम स्टीयरिंग लिंकेज प्रणाली में, घटकों का कौन-सा युग्म प्रत्यक्ष रूप से जुड़ा होता है?

- A. स्टीयरिंग कॉलम और सेंटर लिंक
- B. स्टीयरिंग नकल और पिटमैन आर्म
- C. पिटमैन आर्म और आइडलर आर्म
- D. टाई रॉड और सेंटर (रिले) लिंक ✓



Q51 Part B (Heat Engine)

वर्टिकल अप वेल्डिंग (vertical up welding) की तुलना में वर्टिकल डाउन वेल्डिंग (vertical down welding) स्थिति वेल्ड की गति और अंतर्वेधन को किस प्रकार प्रभावित करती है?

- A. समान गति और अंतर्वेधन प्रदान करती है
- B. अंतर्वेधन को बढ़ाती है लेकिन गति को कम करती है
- C. गति को बढ़ाती है लेकिन अंतर्वेधन को कम करती है ✓
- D. गति को कम करती है लेकिन अंतर्वेधन को बढ़ाती है

Q52 Part B (Heat Engine)

पेट्रोल इंजनों में सामान्यतः किस लाइनर सामग्री का उपयोग उसके उच्च घर्षणरोध (wear resistance) और ऊष्मा विसरण (heat dissipation) गुणों के कारण किया जाता है?

- A. कॉपर
- B. पीतल
- C. ढलवां लोहा ✓
- D. शुद्ध ऐलुमिनियम

Q53 Part B (Heat Engine)

कैलिपर के किस उपयोग में वर्कपीस से एक विमा को स्केल में अंतरित करना शामिल है?

- A. समानांतर रेखा अवस्थापन
- B. आंतरिक और बाह्य आमापों की तुलना
- C. प्रत्यक्ष मापन रीडिंग
- D. अप्रत्यक्ष मापन अंतरण ✓

Q54 Part B (Heat Engine)

सिंगल कट रेती, डबल कट रेती से किस प्रकार भिन्न होती है?

- A. सिंगल कट में समानांतर दांतों का एक सेट होता है जबकि डबल कट में दो सेट होते हैं। ✓
- B. सिंगल कट रेती सदैव गोल होती है जबकि डबल कट सदैव सपाट होती है।
- C. सिंगल कट का उपयोग केवल लकड़ी के लिए किया जाता है जबकि डबल कट का उपयोग धातुओं के लिए किया जाता है।
- D. सिंगल कट फ़ाइलों में कोई दांत नहीं होते हैं जबकि डबल कट में होते हैं।

Q55 Part B (Heat Engine)

एक मानक मीट्रिक माइक्रोमीटर गहराई गेज (depth gauge) का अल्पतमांक कितना होता है?

- A. 1 mm
- B. 0.1 mm
- C. 0.001 mm
- D. 0.01 mm ✓

Q56 Part B (Heat Engine)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में, निम्नलिखित में से किस स्थिति में सामान्यतः डैश/असतत रेखा का उपयोग आवश्यक होता है?

- A. मापन के लिए विमांकन रेखाओं को इंगित करने के लिए
- B. किसी वस्तु की दृश्य आउटलाइन को इंगित करने के लिए
- C. प्रत्यक्ष रूप से दृश्य न होने वाले प्रछन्न कोरों को इंगित करने के लिए ✓
- D. सममिति के लिए केंद्र रेखाओं को इंगित करने के लिए

Q57 Part B (Heat Engine)

डीजल इंजन टाइमिंग सिस्टम (diesel engine timing system) में बेल्ट और चेन टेंशनर का मुख्य कार्य क्या होता है?

- A. ड्राइव में उचित तनाव बनाए रखना ✓
- B. टाइमिंग बेल्ट या चेन को घुमाते रहना
- C. टाइमिंग घटकों की आवश्यकता को पूर्णतः समाप्त करना
- D. उच्च तनाव प्रदान करके इंजन संपीडन अनुपात बढ़ाना

Q58 Part B (Heat Engine)

यदि ब्रेक पेडल दबाने पर बहुत नीचे चला जाता है या बहुत अधिक दब जाता है, तो यह प्रायः इंगित करता है कि ब्रेक लाइनिंग और ब्रेक ड्रम के बीच का अंतराल _____ है।

- A. उचित रूप से समायोजित
- B. शून्य
- C. अत्यधिक ✓
- D. अत्यंत छोटा



Q59 Part B (Heat Engine)

किसी तैयार पुर्जे की समतलता (flatness) का निरीक्षण करते समय, पृष्ठ पट्टिका (surface plate) का कौन-सा गुण उसे इस कार्य के लिए उपयुक्त बनाता है?

A. उसके समतलता और स्थायित्व की उच्च डिग्री ✓

B. दृश्यता के लिए उसका हल्का रंग

C. उसका पॉलिश किया हुआ और चमकदार पृष्ठ

D. कार्यवस्तु की तुलना में उसका भार

Q60 Part B (Heat Engine)

निम्नलिखित में से कौन-सा सेंसर, ऑटोमेटेड मैनुअल ट्रांसमिशन (AMT) के इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल यूनिट को गियर शिफ्ट का निर्णय लेने के लिए इनपुट प्रदान करता है?

A. फ्यूल इंजेक्टर (Fuel injector)

B. ऑक्सीजन सेंसर (Oxygen sensor)

C. क्लच पोजीशन सेंसर (Clutch position sensor)

D. व्हीकल स्पीड सेंसर (Vehicle speed sensor) ✓

Q61 Part B (Heat Engine)

यदि किसी रेती की लंबाई, टिप से हील (heel) तक मापी जाती है, तो इसमें क्या शामिल नहीं है?

A. चौड़ाई (width)

B. दांत (teeth)

C. टैंग (tang) ✓

D. किनारा (Edge)

Q62 Part B (Heat Engine)

यदि किसी वेल्डेड जोड़ में पर्याप्त मजबूती नहीं है और डिज़ाइन लोड के अंतर्गत विफल हो जाता है, तो किस प्रक्रिया आवश्यकता की संभवतः उपेक्षा की गई है?

A. स्क्राइबर से वेल्ड सेंटर लाइन को चिह्नित करना

B. वेल्डिंग से पहले कोरों की सही तैयारी करना ✓

C. उपलब्ध अधिकतम नॉज़ल आकार का उपयोग करना

D. पृष्ठीय परिसज्जा को चिकना करने के लिए वेल्ड के बाद ग्राइंडिंग

Q63 Part B (Heat Engine)

कौन-सा घटक, इंजन वाल्व को खोलने और बंद करने के लिए प्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी है?

A. संयोजी छड़

B. कैमशैफ्ट ✓

C. पिस्टन

D. क्रैंकशैफ्ट

Q64 Part B (Heat Engine)

डाई का उपयोग करके परिशुद्ध बाह्य चूड़ी बनाने के लिए कौन-सी पद्धति आवश्यक है?

A. बाह्य चूड़ी कर्तन प्रचालन के दौरान स्नेहन न करना

B. कर्तन के दौरान डाई को घुमाते समय असमान दाब लगाना

C. यह सुनिश्चित करना कि डाई उचित रूप से वर्कपीस अक्ष के साथ संरेखित हो ✓

D. डाई को वर्कपीस अक्ष से थोड़ा दूर झुकाना

Q65 Part B (Heat Engine)

ब्रेक पेडल अनुप्रयुक्त किए जाने पर ब्रेक फ्लूइड (brake fluid) पर दबाव डालने के लिए कौन-सा घटक उत्तरदायी है?

A. व्हील सिलेंडर (Wheel cylinder)

B. मास्टर सिलेंडर (Master cylinder) ✓

C. ब्रेक ड्रम (Brake drum)

D. पैडल रिटर्न स्प्रिंग (Pedal return spring)

Q66 Part B (Heat Engine)

घरेलू विद्युत तारों पर आवरण पदार्थ के रूप में पॉलिविनाइल क्लोराइड (PVC) का उपयोग सामान्यतः क्यों किया जाता है?

A. क्योंकि यह विद्युत का सुचालक होता है

B. क्योंकि यह आपूर्ति वोल्टता को कम करके एक सुरक्षित मान तक लाता है

C. क्योंकि यह तार में धारा को बढ़ाता है

D. क्योंकि यह विद्युत आघात से बचाने के लिए विद्युतरোধी के रूप में कार्य करता है ✓

Q67 Part B (Heat Engine)

आलंब से आयास की दूरी को _____ कहा जाता है।

A. यांत्रिक भुजा (Mechanical arm)

B. लोड भुजा (Load arm)

C. आयास भुजा (Effort arm) ✓

D. लीवर लंबाई (Lever length)



Q68 Part B (Heat Engine)

डेप्थ गेज (depth gauge) की कौन-सी विशेषता इसे संदर्भ पृष्ठ से मापने की सुविधा प्रदान करती है?

- A. वृत्ताकार डायल
- B. हैंडल ग्रीप
- C. तीक्ष्ण कर्तन कोर
- D. सपाट आधार

**Q69 Part B (Heat Engine)**

फेरस धातुओं का सोल्डरन करते समय, किस कारक को नियंत्रित न करने पर यह दुर्बल जोड़ का कारण बन सकता है?

- A. अत्यधिक सोल्डर अनुप्रयोग
- B. उच्च गलन सोल्डर
- C. अपर्याप्त पृष्ठ विरचन
- D. निम्न फ्लक्स कवथनांक

**Q70 Part B (Heat Engine)**

एक मैकेनिक किसी स्वच्छ लौह घटक (cleaned iron component) पर न्यून सोल्डर क्लेदन (wetting of solder) देखता है। कौन-सी संशोधी क्रिया अत्यधिक प्रभावी होगी?

- A. सोल्डरन से पहले उचित फ्लक्स (flux) प्रयुक्त करना
- B. सोल्डरन लौह वाटता (wattage) में वृद्धि करना
- C. सोल्डर की मोटाई कम करना
- D. सोल्डरन से पहले लौह घटक को ठंडा करना

**Q71 Part B (Heat Engine)**

किसी कोण को मापते समय वर्नियर बेवल प्रोट्रैक्टर (vernier bevel protractor) के किस भाग का उपयोग निर्देश पृष्ठ के रूप में किया जाता है?

- A. ब्लेड
- B. वर्नियर स्केल
- C. स्टॉक
- D. डायल

**Q72 Part B (Heat Engine)**

गैस रेगुलेटर का कौन-सा भाग आउटलेट दाब में परिवर्तन के प्रति प्रत्यक्ष रूप से अनुक्रिया करता है?

- A. रेगुलेटर की बॉडी
- B. रेगुलेटर से जुड़ा प्रेशर गेज
- C. रेगुलेटर के अंदर का डायफ्राम
- D. रेगुलेटर का इनलेट कनेक्शन

**Q73 Part B (Heat Engine)**

कारकों का कौन-सा संयोजन उच्च लोड वाले अनुप्रयोगों के लिए सिरा जोड़ों को कम उपयुक्त बनाता है?

- A. सीमित वेल्ड क्षेत्र और जोड़ सामर्थ्य में कमी
- B. बड़ा वेल्ड क्षेत्र और उच्च समग्र सामर्थ्य
- C. जोड़ में उच्च तन्यता और लचीलापन
- D. व्यापक अभिगम्यता और उल्लेखनीय प्रबलन

**Q74 Part B (Heat Engine)**

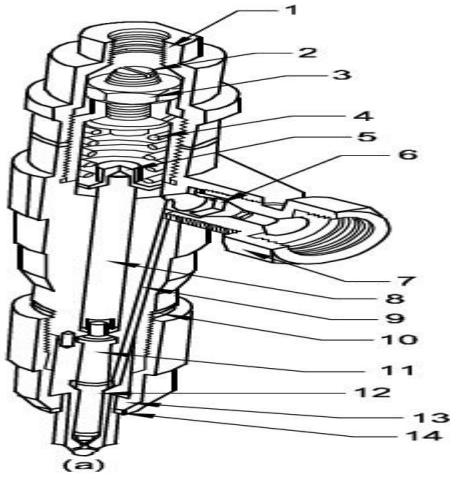
कौन-सा कथन, स्थिर भौतिक परिस्थितियों में एक विद्युत चालक के लिए ओम के नियम को सही से व्यक्त करता है?

- A. वोल्टता, विद्युत-धारा और प्रतिरोध के गुणनफल के बराबर होती है
- B. विद्युत-शक्ति, प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है
- C. प्रतिरोध, वोल्टता और विद्युत-धारा के गुणनफल के बराबर होता है
- D. विद्युत-धारा, विद्युत-शक्ति को वोल्टता से विभाजित करने के बराबर होती है



Q75 Part B (Heat Engine)

दी गई फ्यूल इंजेक्टर की आकृति में तीन-पहियों वाले डीजल इंजन के उस भाग का नाम क्या है जो संख्या 8 के रूप में चिह्नित है?



A. फ्यूल पैसेज (Fuel passage)

B. नीडल वॉल्व (Needle valve)

C. स्पिंडल (Spindle)



D. नोज़ल बॉडी (Nozzle body)



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play