

नेपाल आयल निगम लिमिटेड

प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

पद	: सहायक (मिस्त्री) मेकानिकल
तह	: ४
सेवा	: प्राविधिक
समुह	: ईन्जिनियरिङ्ग
शैक्षिक योग्यता	: एस.एल.सि.उत्तिर्ण र मान्यता प्राप्त प्राविधिक शिक्षालयबाट मेकानिकल सम्बन्धी कम्तिमा १ वर्षको तालीम अथवा मेकानिकल/प्लम्बिङ कार्यको ३ वर्षको अनुभव ।

१. परीक्षाको माध्यम : नेपाली र अंग्रेजी वा दुवै
२. लिखित परीक्षाको विषय, पूर्णाङ्क, परीक्षा प्रणाली, प्रश्न संख्या, अंकभार र समय निम्नानुसार हुनेछ ।

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या	अंक भार	समय	उत्तिर्णाङ्क
सेवा सम्बन्धी	५०	लिखित परीक्षा बहुउत्तर	२५	प्रत्येक प्रश्नको २ अंक	४५ मिनेट	१८
	१००	प्रयोगात्मक परीक्षा			२ घण्टा	३५

३. प्रथम चरणको विषयगत (लिखित) र प्रयोगात्मक परीक्षा अलग अलग हुनेछ ।
४. प्रयोगात्मक परीक्षाका लागि लिखित परीक्षामा सामेल भएका परीक्षार्थीहरु मध्येबाट लिखित परीक्षामा प्राप्त Merit को आधारमा १ देखि ५ पद सम्मको लागि थप ५ जना र ६ भन्दा बढी पदका लागि दोब्बर संख्या निर्धारण गरिनेछ ।
५. बहुउत्तर परीक्षा प्रणालीमा प्रत्येक प्रश्नका कम्तिमा तीनवटा संभाव्य उत्तर दिइने छ । जस मध्ये एउटा सही उत्तरमा उम्मेदवारले ठीक (✓) चिन्ह लगाउनु पर्नेछ ।
१. **इन्जिन तथा विभिन्न सिस्टमहरु -(Different systems of Engine)**
- इन्जिनका पार्टपुर्जाहरुको नाम (Engine components & Basic Terminologies)
 - SI and CI engines; Two stroke and Four stroke Engines
 - टर्बोचार्जरको ज्ञान (Turbocharger को ज्ञान)
 - ड्राइभ बेल्टहरुको जांच र तन्काई मिलाउने तरिका (Checking and adjusting drive belt)
 - हावा छान्ने फिल्टरको सफाई (Cleaning of Air Filter)
 - लुब्रिकेशन प्रणालीको उद्देश्य (Objectives of Lubrication)
 - आयल प्रेसरको जांच (Oil Pressure Checking)
 - चिस्याउने प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (Components of Engine Cooling System & their Function)
 - पेट्रोल इन्धन प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (Components of Petrol Engine System and their function)

- डिजेल इन्धन प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (components of Diesel fuel system and their Function)
 - टायर स्पेसिफिकेशन (Tyre Specifications)
 - टायर हावाको दबाव (Tyre Inflation pressure)
 - ब्रेक प्रणाली .(Brake system)
 - इलेक्ट्रिकल सिस्टम (Components of Electrical system in Engines)
२. हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरु (Hydraulic System)
- हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (Introduction of Hydraulic system & their function)
 - रिजरभ्वायर (Reservoir)
 - विभिन्न किसिमका पम्पहरु (Hydraulic pumps)
 - विभिन्न किसिमका भल्वहरु (मेकानिकल / इलेक्ट्रिकल) Control Valves - Mechanical / Electrical)
 - Flow meter सम्बन्धी जानकारी
३. पाइप फिटिङ/जडान
- पाइप परिचय, पाइपका किसिम, पाइपका गुण तथा अवगुण
 - होजपाईप सि.आई./जि.आई/एच.डि.पि.फिटिङ परिचय, प्रकार काम र महत्व
 - पाइप फिटिङ तथा जडान गर्ने औजारको नाम र प्रयोग गर्ने तरिका
 - जडान हुने पाइप र फिटिङको नामावली
 - पाइप काट्ने तरिका
 - पाइपमा थ्रेडिगस् गर्ने तरिका र जोड्ने तरिका
४. वर्कशप मेशीन औजारहरु (Workshop Machine Tools)
- लेथ मेशीन (lathe Machine)
 - ड्रिल (मेशीन (Drilling Machine)
 - विभिन्न किसिमका मेजरिङ टुल्सहरु
 - मेशीन टुल्स संचालन गर्ने तरीकाहरु
 - Safety Issues in workshop
५. वेल्डीङ (Welding & riveting)
- विभिन्न किसिमका वेल्डीङ मेशीन उपकरणहरु (Arc welding & Gas welding)
 - वेल्डीङ गर्ने तरीकाहरु (Welding Techniques)
 - रिवेटीङ गर्ने तरिकाहरु (Riveting Techniques)
६. Basic Components of Refrigeration and Air conditioning System
७. निगमको वारेमा सामान्य जानकारी
- पेट्रोलियम पदार्थ, खरिद, भण्डारण, गुणस्तर परिक्षण, लोडिङ अनलोडिङ तथा विक्री बितरण बिषयको जानकारी
८. सामान्य ज्ञान :
- साधारण गणित: जोड, घटाउ, गुणन, भाग
 - विभिन्न मापन सम्बन्धी ज्ञान: माइल, मीटर, किलोमिटर, किलो ग्राम इत्यादी ।

भाग २-प्रयोगात्मक परीक्षा

१. समय :- २ घण्टा
२. प्रश्न संख्या :- ३ वटा (सबै अनिवार्य)
३. पूर्णाङ्क :- १००
४. उत्तिर्णाङ्क :- ३५
५. प्रश्नको निर्माण, प्रश्नभार (Weight age) र समयको विवरण

S. No	Topics	Marks	Time/Minutes
1	Engine ,Transmission, Suspension, Lubricating, Cooling, Steering, Electrical and electronics system, Chassis and Body	60	70 minutes
2	Hydraulics, Pipe laying & fittings	30	30 minutes
3	Measuring Tools, Workshop practice, etc	10	20 minutes
	Total	100	120 minutes(2 Hours)

Group 1 :- Engine ,Transmission, Suspension, Lubricating, Cooling, Steering, Electrical and electronics system, Chasis and Body संग सम्बन्धीत मध्ये एउटा practical को जाँच लिईनेछ ।

- यदि राम्रोसंग Solve गर्न सकेको खण्डमा ६० अंक प्रदान गरीनेछ ।
- यदि आंशिक रूपमा Practical solve गरेको खण्डमा सुपरिवेक्षकद्वारा त्यसको आधारमा अंक प्रदान गरीनेछ ।
- पूर्ण रूपमा Solve गर्न नसकेको खण्डमा -० अंक प्रदान गरीनेछ ।

Group 2 :- Hydraulics, Pipe laying & fittings संग सम्बन्धीत मध्ये एउटा practical को जाँच लिईनेछ ।

- यदि राम्रोसंग Solve गर्न सकेको खण्डमा ३० अंक प्रदान गरीनेछ ।
- यदि आंशिक रूपमा Practical solve गरेको खण्डमा सुपरिवेक्षकद्वारा त्यसको आधारमा अंक प्रदान गरीनेछ ।
- पूर्ण रूपमा Solve गर्न नसकेको खण्डमा -० अंक प्रदान गरीनेछ ।

Group 3 :- Measuring Tools, Workshop practice, etc

संग सम्बन्धीत विभिन्न प्रकारका मेसिन प्रयोग विधि वा प्रयोग गरेर देखाउनु पर्नेछ ।

- यदि राम्रोसंग Solve गर्न सकेको खण्डमा १० अंक प्रदान गरीनेछ ।
- यदि आंशिक रूपमा Practical solve गरेको खण्डमा सुपरिवेक्षकद्वारा त्यसको आधारमा अंक प्रदान गरीनेछ ।
- पूर्ण रूपमा Solve गर्न नसकेको खण्डमा -० अंक प्रदान गरीनेछ ।