

नेपाल आयल निगम लिमिटेड

खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

स्तर : सहायक, सेवा : प्राविधिक, समूह : इन्जिनियरिङ्ग, तह : ४, पद : सहायक (मिस्त्री-मेकानिकल)

पाठ्यक्रमको रूपरेखा :- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा परीक्षा लिइने छ :

| | |
|--|------------------|
| प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा | पूर्णाङ्क :- १५० |
| द्वितीय चरण :- (क) प्रयोगात्मक परीक्षा | पूर्णाङ्क :- ५० |
| (ख) अन्तर्वार्ता | पूर्णाङ्क :- २५ |

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : - लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- १५०

| पत्र | विषय | पूर्णाङ्क | उतीर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली | प्रश्नसंख्या × अङ्क | समय |
|---------|-------------------------------|-----------|------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| प्रथम | सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी | १०० | ४० | वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs) | ५० प्रश्न × २ अङ्क | ४५ मिनेट |
| द्वितीय | सेवा सम्बन्धी | ५० | २० | विषयगत छोटो उत्तर | १० प्रश्न × ५ अङ्क | १ घण्टा ३० मिनेट |

२. द्वितीय चरण : - प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ७५

| विषय | पूर्णाङ्क | उतीर्णाङ्क | परीक्षा प्रणाली | समय |
|-------------------------|-----------|------------|-----------------|---------|
| (क) प्रयोगात्मक परीक्षा | ५० | २५ | प्रयोगात्मक | १ घण्टा |
| (ख) अन्तर्वार्ता | २५ | - | मौखिक | |

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लागि पाठ्यवस्तु एउटै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital letter) A,B,C,D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्भन्धनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षामा छनोट भएका उम्मेदवारहरूको प्राप्ताङ्क तथा द्वितीय चरणको प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ताको कुल अङ्क योगका आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशन गरिनेछ ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति :- २०८०/०८/११

नेपाल आयल निगम लिमिटेड
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम
स्तर : सहायक, सेवा : प्राविधिक, समूह : इन्जिनियरिङ्ग, तह : ४, पद : सहायक (मिस्त्री-मेकानिकल)
प्रथम पत्र :- सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी

भाग (अ) - सामान्य ज्ञान

१. सामान्य ज्ञान

- १.१ नेपालको भूगोल -धरातलिय स्वरुप, किसिम, विशेषता, जलवायु, हावापानी र जनजीवन
- १.२ नेपालका प्राकृतिक स्रोत र साधनहरु सम्बन्धी जानकारी
- १.३ नेपालको ईतिहास- नेपालको ईतिहासका महत्वपूर्ण घटनाहरू
- १.४ नेपाली समाजका परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता, धर्म, जातजाति र भाषा
- १.५ नेपालको राजनैतिक विभाजन, संघ प्रदेश र स्थानीय तह सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- १.६ नेपालको संविधान (भाग १ र ३)
- १.७ विज्ञानका महत्वपूर्ण उपलब्धिहरू सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- १.८ राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वपूर्ण समसामयिक घटनाहरू
- १.९ विभिन्न आधारभूत वैज्ञानिक परिमाण र तिनको मापन (Measurement) CGS, MKS, FPS, SI System, इत्यादी सम्बन्धी ज्ञान

२. साधारण गणित

- २.१ जोड, घटाउ, गुणन, भाग, प्रतिशत, नाफा नोक्सान

३. संस्थागत ज्ञान

- २.२ नेपाल आयल निगमको परिचय, उद्देश्य र कार्यक्षेत्र
- २.३ नेपाल आयल निगम लिमिटेड प्रबन्धपत्र तथा नियमावली
- २.४ नेपाल आयल निगम लिमिटेडको कर्मचारी प्रशासन सम्बन्धी विनियमको विदा, आचरण र विभागीय कारवाही सम्बन्धी विषय
- २.५ पेट्रोलियम पदार्थ, खरिद, भण्डारण, गुणस्तर परीक्षण, लोडिङ, अनलोडिङ, विक्री वितरण, टैक, ट्रक लकिङ प्रणाली सम्बन्धी सामान्य जानकारी

भाग (आ) - सेवा सम्बन्धी

१. इन्जिन तथा विभिन्न सिस्टमहरू (Different systems of Engine)

- १.१ इन्जिनका पार्टपुर्जाहरूको नाम (Engine components & Basic Terminologies)
- १.२ SI and CI Engines; Two stroke and Four stroke Engines
- १.३ टर्बोचार्ज (Turbocharge) को ज्ञान
- १.४ ड्रइभ बेल्टहरूको जाँच र तन्काई मिलाउने तरिका (Checking & adjusting drive belt)
- १.५ हावा छान्ने फिल्टरको सफाई (Cleaning of Air Filter)
- १.६ लुब्रिकेशन प्रणालीको उद्देश्य (Objectives of Lubrication)
- १.७ आयल प्रेसरको जाँच (Oil Pressure Checking)
- १.८ चिस्याउने प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू (Components of Engine Cooling)
- १.९ पेट्रोल ईन्धन प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू (Components of Petrol Engine System and their function)

नेपाल आयल निगम लिमिटेड

खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

स्तर : सहायक, सेवा : प्राविधिक, समूह : इन्जिनियरिङ्ग, तह : ४, पद : सहायक (मिस्त्री-मेकानिकल)

१.१० डिजल ईन्धन प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (Components of Diesel Fuel System and their function)

१.११ Electrical vehicle बारे सामान्य जानकारी

१.१२ टायर स्पेसिफिकेशन (Tyre Specification)

१.१३ टायर हावाको दबाव (Tyre Inflation Pressure)

१.१४ ब्रेक प्रणाली (Brake System)

२. हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरु (Hydraulic System)

२.१ हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरु र तिनका कार्यहरु (Introduction of Hydraulic System & their function)

२.२ रिजरभ्वायर (Reservoir)

२.३ विभिन्न किसिमका पम्पहरु (Hydraulic Pumps) र त्यसका विशेषताहरु

२.४ Flow Meter सम्बन्धी जानकारी

३. पाईप फिटिङ्ग/जडान

३.१ पाईप परिचय, पाईपका किसिम, पाईपका गुण तथा अवगुण

३.२ होजपाईप सि.आई/जि.आई/एच.डि.पि.फिटिङ्ग परिचय, प्रकार, काम र महत्व

३.३ पाईप फिटिङ्ग तथा जडान गर्ने औजारको नाम र प्रयोग गर्ने तरिका

३.४ जडान हुने पाईप र फिटिङ्गको नामावली

३.५ पाईप काट्ने तरिका

३.६ पाईपमा थ्रेडिङ्गस् गर्ने गरिका र जोड्ने तरिका

४. वर्कशप मेशीन औजारहरु (Workshop Machine Tools)

४.१ लेथ मेशीन (Lathe Machine)

४.२ ड्रिल मेशीन (Drilling Machine)

४.३ विभिन्न किसिमका मेजरिङ्ग टुल्सहरु

४.४ मेशीन टुल्स संचालन गर्ने तरिकाहरु

४.५ Safety Issues in Workshop

५. वेल्डीङ्ग (Welding & Riveting)

५.१ विभिन्न किसिमका वेल्डीङ्ग मेशीन उपकरणहरु (Arc Welding & Gas Welding)

५.२ वेल्डीङ्ग गर्ने तरिकाहरु (Welding Techniques)

५.३ रिवेटीङ्ग गर्ने तरिकाहरु (Riveting Techniques)

६. वेल्डीङ्ग (Welding & Riveting)

नेपाल आयल निगम लिमिटेड
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम
 स्तर : सहायक, सेवा : प्राविधिक, समूह : इन्जिनियरिङ्ग, तह : ४, पद : सहायक (मिस्त्री-मेकानिकल)

प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

| प्रथम पत्र (वस्तुगत) | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------------------------|---------|-------------------------|
| भाग | विषय | परीक्षा प्रणाली | अङ्कभार | प्रश्न संख्या |
| (अ) | सामान्य ज्ञान | वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ) | २० | १० प्रश्न × २ अङ्क = २० |
| | साधारण गणित | | १० | ५ प्रश्न × २ अङ्क = १० |
| | संस्थागत ज्ञान | | २० | १० प्रश्न × २ अङ्क = २० |
| (आ) | सेवा सम्बन्धी | | ५० | २५ प्रश्न × २ अङ्क = ५० |
| द्वितीय पत्र (विषयगत) | | | | |
| भाग | विषय | परीक्षा प्रणाली | अङ्कभार | प्रश्न संख्या |
| (आ) | सेवा सम्बन्धी | विषयगत छोटो उत्तर | ५० | १० प्रश्न × ५ अङ्क = ५० |

प्रयोगात्मक परीक्षा योजना

१. समय : १ घण्टा
२. प्रश्न संख्या : ३ वटा (सबै अनिवार्य)
३. पूर्णाङ्क : ५०
४. उत्तीर्णाङ्क : २५
५. प्रश्नको निर्माण, प्रश्नभार (Weightage) र समयको विवरण

| Group | Topics | Marks | Time/Minutes |
|-------|--|-------|--------------|
| 1 | Engine, Transmission, Lubricating, Cooling, Steering, Electrical and Electronic System & Chassis | 30 | 35 Minutes |
| 2 | Hydraulics, Pipe laying & Fittings | 15 | 15 Minutes |
| 3 | Measuring Tools & Types | 5 | 10 Minutes |
| Total | | 50 | 60 Minutes |

Group 1: Engine, Transmission, Suspension, Lubricating, Cooling, Steering, Electrical and Electronics System, Chasis and Body संग सम्बन्धीत मध्ये एउटा Practical को परीक्षा लिइनेछ ।

Group 2: Hydraulics, Pipe laying & Fittings संग सम्बन्धीत मध्ये एउटा Practical को परीक्षा लिइनेछ ।

Group 3: Measuring Tools and Types, etc संग सम्बन्धीत विभिन्न प्रकारका मेशीन प्रयोग विधि वा प्रयोग गरेर देखाउनु पर्नेछ ।