



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, अटोमोबाइल/जनरल मेकानिकल उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको
खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण	समूह : इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण
उप-समूह : अटोमोबाइल/जनरल मेकानिकल	स्तर : सहायक स्तर द्वितीय
पद : मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक	किसिम : खुला/आ.प्र.
पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।	
प्रथम चरण : लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क : २००
द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क : ३०

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ) ५० प्रश्न × २ अङ्क	४५ मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर आउने प्रश्न १२ प्रश्न × ५ अङ्क	२ घण्टा ३० मिनेट
					लामो उत्तर आउने प्रश्न ४ प्रश्न × १० अङ्क	

द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको 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 प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार सम्बन्धित पत्र /विषयमा तोकिए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । उम्मेदवारले 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 तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०८१/०१/२२



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पदपूर्ति समिति
सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, अटोमोबाइल/जनरल मेकानिकल उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको
खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :
सामान्य ज्ञान, संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी
वस्तुगत (५० प्रश्न X २ अङ्क)

खण्ड (क) - (२० अङ्क)

१. सामान्य ज्ञान (१० प्रश्न X २ अङ्क)

- १.१ नेपालको ऐतिहासिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक अवस्था सम्बन्धी जानकारी
- १.२ भौगोलिक आधारमा नेपालको विभाजन र प्रत्येक भागका विशेषता
- १.३ प्राकृतिक सम्पदा, जलस्रोत, पहाड, खानी
- १.४ वातावरण प्रदूषणका कारणहरू र यसबाट हुने खतरा र सन्तुलित राख्ने उपायहरू
- १.५ शहरीकरण र जनसङ्ख्या तथा वातावरणको सम्बन्ध
- १.६ नेपालको संविधान (भाग १, ३, ५ र अनुसूचीहरू)
- १.७ चालु आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी (परिच्छेद २ र ३)
- १.८ विज्ञान प्रविधि सम्बन्धी महत्वपूर्ण उपलब्धि सम्बन्धी जानकारी
- १.९ नेपालको परराष्ट्र सम्बन्ध, सार्क र संयुक्त राष्ट्रसङ्घ सम्बन्धी जानकारी
- १.१० राष्ट्रिय समसामयिक घटना सम्बन्धी जानकारी

खण्ड (ख) - (२० अङ्क)

२. संस्थागत ज्ञान र सेवासँग सम्बद्ध कानून (१० प्रश्न X २ अङ्क)

- २.१ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीमको पृष्ठभूमि, लक्ष्य र उद्देश्य
- २.२ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् ऐन, २०४५ र नियमावली, २०५१
- २.३ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, परीक्षा सम्बन्धी विनियमावली, २०७१
- २.४ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, कर्मचारी सेवा, शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०६९
- २.५ प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी विनियमावली, २०६२ (परिच्छेद १ देखि ५ सम्म)
- २.६ भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९ (परिच्छेद २ कसूर र सजाय सम्बन्धी व्यवस्था)

खण्ड (ग) - (६० अङ्क)

३. सेवा सम्बन्धी विषय (३० प्रश्न X २ अङ्क)

द्वितीय पत्रको सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम नै प्रथम पत्रको खण्ड “ग” को सेवा सम्बन्धी विषयको पाठ्यक्रम हुनेछ ।



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, अटोमोबाइल/जनरल मेकानिकल उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको
खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र - सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) - (५० % अङ्क)

(६ प्रश्न × ५ अङ्क र २ प्रश्न × १० अङ्क)

1. Safety Practices

- 1.1 Importance of safety
- 1.2 Types of safety
 - 1.2.1 Personal safety
 - 1.2.2 Machine's safety
 - 1.2.3 Tool's safety
 - 1.2.4 Electrical safety
 - 1.2.5 Workshop safety
- 1.3 Knowledge of industrial safety and hygiene
- 1.4 Safety tools & devices

2. Workshop Practices

- 2.1 Basic knowledge of measuring system and calculation
 - 2.1.1 Metric, FPS, SI Unit
 - 2.1.2 Conversion of unit
 - 2.1.3 Fundamental and derived unit
 - 2.1.4 Area, perimeter, weight, density
- 2.2 Basic knowledge of different types of measuring tools and equipment
 - 2.2.1 Scale, try square, bevel protractor
 - 2.2.2 Vernier caliper, micrometer, different type of gauges, (filler, slip, radius, limit)
- 2.3 Basic knowledge of hand tools & special tools used in mechanical workshop
 - 2.3.1 Files, saws, chisels, reamers, scrapers, taps and dies, hammers, marking tools, screwdrivers
 - 2.3.2 Wrenches (single, double, pipe, adjustable, torque, dial, socket wrench)
- 2.4 Sheet metal and plumbing
 - 2.4.1 Marking, cutting, folding, bending, joining & soldering of sheet metal
 - 2.4.2 Marking, cutting, bending, threading, joining and sealing of different pipes

3. Maintenance System

- 3.1 Importance of maintenance
- 3.2 Basic knowledge on types of maintenance system
- 3.3 Breakdown, preventive, predictive, proactive

4. Knowledge of Basic Drawing

- 4.1 Scale & dimension
- 4.2 Projections (pictorial, orthographic)
- 4.3 Symbols, different types of views including sectional views
- 4.4 Parts assembly drawing of joint
 - 4.4.1 Permanent joint (rivet and welding)
 - 4.4.2 Temporary joint (nut bolt, key and spline joint)

खण्ड (ख) - (५० % अङ्क)
(६ प्रश्न × ५ अङ्क र २ प्रश्न × १० अङ्क)

5. Record Keeping

- 5.1 Importance of record keeping
- 5.2 Basic knowledge of maintenance Job Card
- 5.3 Basic knowledge of operation of log sheet
- 5.4 Knowledge on acquiring materials for repair work
- 5.5 Estimation of repair works

6. Fuels and Lubricants

- 6.1 General knowledge on different types of fuels and lubricants used in machinery
- 6.2 Knowledge on application and changing intervals of lubricants

7. Basic Machine Tools

- 7.1 Lathe, milling, shaper, grinding, drilling
- 7.2 Cutting tools, nature, selection and sharpening
- 7.3 Operation procedure, shape generation
- 7.4 Cutting speed, feed, depth of cut
- 7.5 Job material knowledge
- 7.6 Maintenance of the machines

8. Heat Treatment Process

- 8.1 Purpose of heat treatment
- 8.2 Annealing
- 8.3 Normalizing
- 8.4 Quenching
- 8.5 Tempering
- 8.6 Surface hardening

9. Material Joining

- 9.1 Welding
- 9.2 Arc welding – principle, tools, equipment, welding procedure
- 9.3 Oxy-Acetylene/TIG/MIG welding – principle, tools, equipment, welding procedure
- 9.4 Soldering and brazing - principle, tools, equipment, procedure
- 9.5 General fitting – male and female joints by marking, sawing, chiseling, cutting, joining
- 9.6 Testing of welded joints – types and process