



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्रावाधक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, 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 : जनरल मेकानिकल	स्तर : सहायक स्तर द्वितीय
पद : मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक	
पाठ्यक्रमको रूपरेखा : यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ ।	
प्रथम चरण : लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क : २००
द्वितीय चरण : (क) कम्प्युटर दक्षता परीक्षण	पूर्णाङ्क : १०
: (ख) अन्तरवार्ता	पूर्णाङ्क : ३०

तालीका (१)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अंक भार	समय
प्रथम	खण्ड “क” सामान्य ज्ञान	१००	४०	बस्तुगत (Objective) : बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice Questions)	१० प्रश्न × २ अङ्क	२० मिनेट
	खण्ड “ख” परिषद्को सेवा सम्बन्धी विषय र कानूनी व्यवस्था				१० प्रश्न × २ अङ्क	
	खण्ड “ग” सेवा सम्बन्धी			विषयगत (Subjective): छोटो उत्तर	१२ प्रश्न × ५ अङ्क	१ घण्टा ४० मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	४०	बस्तुगत (Objective) : बहुवैकल्पिक प्रश्न	५० प्रश्न × २ अङ्क	४५ मिनेट

तालीका (२)

द्वितीय चरण :

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
कम्प्युटर दक्षता परीक्षण	१०	प्रयोगात्मक (Practical)	१५ मिनेट
अन्तरवार्ता	३०	मौखिक (Interview)	

माथि उल्लेखित प्रथम पत्रका परीक्षा एकै सिफ्टमा हुनेछ । खण्ड “ग” सेवा सम्बन्धी विषयको विषयगत परीक्षा पश्चात वस्तुगत परीक्षा हुनेछ ।

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- माथि उल्लेखित सेवा अन्तर्गतका समूह उप-समूहहरूको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम उपर्युक्त बमोजिम हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- बस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएका प्रत्येक गलत उत्तर वापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस वापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क पनि कट्टा गरिने छैन ।
- बस्तुगत बहुउत्तर 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 संकेत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नका लागि तोकिएका अंकका हकमा एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग वा एउटै प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू सोध्न सकिनेछ ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अंक र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिईए अनुसार हुनेछ ।
- परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नु पर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ (तीन) महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणमा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षामा छनौट भएका उम्मेदवारहरूको प्रप्ताङ्क र द्वितीय चरणको कम्प्युटर परीक्षण र अन्तरवार्ताको कूल अङ्क योगका आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।
- परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम संशोधन मिति : २०७६/१०/०५ गते ।
- यसभन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लेखित पद, सेवा, समूह, उपसमूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्रावाधक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, जनरल मेकानिकल उपसमूह

सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी **मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको**

खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र :

सामान्य ज्ञान, परिषद्को सेवा सम्बन्धी विषय र कानूनी व्यवस्था

पूर्णाङ्क : १००

खण्ड “क” सामान्य ज्ञान

१०x२ = २०

१. नेपालको भौगोलिक, ऐतिहासिक, आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनैतिक अवस्था र खेलकुद सम्बन्धी जानकारी ।
२. भौगोलिक आधारमा नेपालको विभाजन र प्रत्येक भागका विशेषताहरू, नेपालको प्राकृतिक सम्पदा, जलस्रोत, पहाडहरू, खानी, जलवायु ।
३. वातावरण प्रदूषणका कारणहरू र यसबाट हुने खतराहरू, वातावरण स्वच्छ र सन्तुलित राख्ने उपायहरू, शहरीकरण र जनसङ्ख्या वृद्धि तथा वातावरणको सम्बन्ध ।
४. विज्ञान प्रविधि सम्बन्धी महत्वपूर्ण उपलब्धि सम्बन्धी जानकारी ।
५. नेपालको परराष्ट्र सम्बन्ध, सार्क र संयुक्त राष्ट्रसङ्घ सम्बन्धी जानकारी ।
६. राष्ट्रिय समसामयिक घटना सम्बन्धी जानकारी ।

खण्ड “ख”

परिषद्को सेवा सम्बन्धी विषय र कानूनी व्यवस्था

१०x२ = २०

१. नेपालको संविधान (भाग १, ३, ५ र अनुसूचीहरू) ।
२. चालु आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी (परिच्छेद २ र ३) ।
३. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् ऐन, २०४५ ।
४. भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९ (परिच्छेद २ कसूर र सजाय सम्बन्धी व्यवस्था) ।
५. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् नियमावली, २०५१ ।
६. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, कर्मचारी सेवा शर्त तथा सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०६९ ।
७. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् आर्थिक प्रशासन सम्बन्धी विनियमावली, २०६२ (परिच्छेद १ देखि ५ सम्म) ।
८. प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीमको पृष्ठभूमि, लक्ष्य र उद्देश्य ।

खण्ड “ग” : सेवा सम्बन्धी

१२x५ = ६०

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



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्रावाधक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, जनरल मेकानिकल उपसमूह

सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी **मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको**

खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी विषय

पूर्णाङ्क : ५०x२ = १००

1. Safety Practices (सुरक्षाका विधिहरु)
 - 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 (मेकानिकल वर्कशप सम्बन्धि अभ्यासहरु)
 - 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 (मर्मत सम्भार प्रणाली)
 - 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 (आधारभूत ड्राइङ्ग सम्बन्धि ज्ञान)
 - 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)
- 5. Record Keeping (अभिलेख राख्ने कार्य)
 - 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 (ईन्धन तथा लुब्रिकेन्टस्)
 - 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 (आधारभूत उपकरण)
 - 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 (ताप उपचार प्रणाली)
 - 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 (धातु जोडाई)
 - 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.

॥समाप्त ॥



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पदपूर्ति समिति

सानोठिमी, भक्तपुर ।

प्रावाधक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक प्रशिक्षण समूह, जनरल मेकानिकल उपसमूह

सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी **मेकानिकल प्रशिक्षण सहायक पदको**

प्रयोगात्मक कम्प्युटर दक्षता परीक्षण परीक्षाको पाठ्यक्रम

विषय : कम्प्युटर दक्षता परीक्षण

पाठ्यक्रमको उद्देश्य :

आजको वैज्ञानिक युगमा दैनिक जीवनमा आइपने व्यावहारिक समस्या समाधानका लागि सूचना र संचार प्रविधिसँग परिचित र न्यूनतम ज्ञान सीप र धारणा भएको व्यक्ति हुन अपरिहार्यता रहेको छ । तसर्थ प्राविधिक शिक्षामा कर्मचारी छनौट गर्दा आधारभूत कम्प्युटर ज्ञान र सीप भएको व्यक्ति छनौट गर्न उपयुक्त हुन्छ । सहायक स्तरका कर्मचारीहरुलाई पनि कम्प्युटर सम्बन्धी गर्नुपर्ने सामान्य समस्याहरु हल गर्ने क्षमता हुन अनिवार्य देखिन्छ । तसर्थ सहायकस्तरका पदको खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको द्वितीय चरणमा कम्प्युटर दक्षता परीक्षण प्रयोगात्मक परीक्षा समावेश गरिएको हो ।

प्रयोगात्मक परीक्षा योजना (Practical Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	विषयवस्तु शीर्षक	अङ्क	समय
कम्प्युटर दक्षता परीक्षण	१०	प्रयोगात्मक (Practical)	Devanagari Typing	२.५	५ मिनेट
			English Typing	२.५	५ मिनेट
			Windows basic and Word processing	५	५ मिनेट
जम्मा				१०	१५ मिनेट

Contents

1. Windows basic

- ☞ Introduction to Graphical User Interface
- ☞ Starting and shutting down Windows
- ☞ Basic Windows elements – Desktop, Taskbar, My Computer, Recycle Bin, etc
- ☞ Concept of files and folders
- ☞ Searching files and folders

2. Word Processing

- ☞ Creating, saving and opening documents
- ☞ Typing in Devanagari and English
- ☞ Text formatting (font, size, color, underline, italic, bold, etc) and paragraph formatting (alignment, indentation, spacing)
- ☞ Inserting header, footer, page number
- ☞ Page setting (margin, page size, orientation), previewing and printing of documents.

॥ समाप्त ॥