



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

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इञ्जिनियरिङ्ग प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह, सिभिल इञ्जिनियरिङ्ग उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी निर्माण/प्लम्बिङ्ग/स्यानिटरी प्रशिक्षण सहायक र मर्मत सहायक पदको
खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सेवा : प्राविधिक तथा प्रशिक्षण	समूह : इञ्जिनियरिङ्ग प्राविधिक तथा प्रशिक्षण
उपसमूह: सिभिल इञ्जिनियरिङ्ग	
पद : स्यानिटरी/प्लम्बिङ्ग/निर्माण प्रशिक्षण सहायक र मर्मत सहायक	स्तर : सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी
पाठ्यक्रमको रुपरेखा : 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	बिषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अंक भार	समय
प्रथम	खण्ड “क” सामान्य ज्ञान	१००	४०	वस्तुगत (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	वस्तुगत (Objective) : बहुवैकल्पिक प्रश्न (Multiple Choice questions)	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।
- वस्तुगत 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।
- वस्तुगत 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 प्राप्त अङ्क र द्वितीय चरणको कम्प्युटर परीक्षण र अन्तर्वार्ताको कूल अङ्क योगका आधारमा अन्तिम परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ।
- परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम संशोधन मिति : २०७६।०८।..... 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 ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह, सिभिल इन्जिनियरिङ्ग उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी निर्माण/प्लम्बिङ्ग/स्यानिटरी प्रशिक्षण सहायक र मर्मत 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

१०×२ = 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

१०×२ = 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

१२×५ = 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 ।

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह, सिभिल इन्जिनियरिङ्ग उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी निर्माण/प्लम्बिङ्ग/स्यानिटरी प्रशिक्षण सहायक र मर्मत सहायक पदको
खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र : सेवा सम्बन्धी विषय

पूर्णाङ्क : १००

1. Construction materials and their properties

(5%)

1. Mud, stones, cements, lime, wood, glass, bricks, steel, timber and other construction materials their properties and uses
2. Rocks, Igneous, sedimentary metamorphic, with their properties and application
3. Concrete and their properties

2. Construction Technology

(10%)

1. Stone masonry works and tools for stone masonry
2. Brick masonry works and different bonds and their application
3. Lime, surkhi and plane cement concrete
4. Reinforced cement concrete (slab, beam column, and lintel)
5. Timber flooring, cement concrete flooring
6. Plastering and pointing works
7. Colouring and panting
8. Scaffolding
9. Rural and indigenous technology

3. Engineering Drawing

(10%)

1. Basic Drawing tools
2. Drawings sheets and title block
3. Drawing scales
4. Different types of lines
5. Construction of different geometrical figures
6. Dimensions in the drawing
7. Orthographic and isometric views
8. Plan elevation and sections of simple building
9. Site plan, trench plan, and roof plan
10. Door, window and truss and their details

4. Engineering Survey

(10%)

1. Basic principle of surveying
2. Survey tools and equipments
3. Chain Survey
4. Abney level survey
5. Compass Traversing
6. Plane table surveying
7. Levelling (level Survey)
8. Theodolite surveying
9. Tacheometric surveying
10. Contour map and their properties

5. Entrepreneurship development

(5%)

1. Concept of business Entrepreneurship
2. Analysis of business ideas and viability
3. Formulation of business plan
4. Management of small business

6. Estimating costing and supervision (15%)

1. Types of estimate and their procedure
2. Quantity of estimate
3. Estimating of various components of buildings and foundation
4. Estimation of water intake work, reservoir and break pressure tank
5. Rate analysis and different engineering works
6. -Role of supervisor
7. Progress report and builder's diary
8. Field measurement book (HB)
9. Running bill
10. Final Bill
11. Valuation

12.7. Road and Trail Bridge (10%)

1. Road network in Nepal and road classification
2. Urban and hill roads
3. Road pavement
4. Road construction equipments
5. Surface and sub surface materials
6. Road drainage system
7. Trail bridges and their development in Nepal
8. Types of trail bridges and their major components
9. Social and technical survey for Trail Bridge
10. Layout of trail bridges and their construction
11. Social organizational support and community level for operation of trail bridges
12. Maintain of Trail Bridge

8. Water supply sanitary and irrigation Engineering (20%)

1. Population forecasting and work demand
2. Sources of water supply and measure discharge
3. Basic knowledge of components of water supply system and their concept
4. Water population and concept of treatment plant
5. Sanitation and sewerage system
6. Disposal of sewage
7. Management of solid waste
8. Irrigation System in Nepal
9. Types and methods of irrigation
10. GCA, CCA, NCA, duty and delta and their application
11. Basic knowledge of cannel design and flow measurement
12. River protection works
13. Gabion mattress
14. Construction of gabion wall

9. Workshop Practices (15%)

1. Carpentry for wood and timber works
2. Tools for carpentry
3. Maintaining equipment's and materials
4. Activities of saw a long slicing works, shaping works
5. General information about joint
6. Plumbing and fitting
7. Filing of GI Pipe and thread
8. Concrete pipe with GI fitting
9. Basic knowledge of electricity
10. Different sign and symbols of electrical safety
11. Voltage, voltmeter and multimeter
12. One way switch, two way switch, Gary switch
13. DP main switch and Earthling



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

प्राविधिक तथा प्रशिक्षण सेवा, इन्जिनियरिङ्ग प्राविधिक तथा प्रशिक्षण समूह, सिभिल इन्जिनियरिङ्ग उपसमूह
सहायकस्तर द्वितीय श्रेणी निर्माण/प्लम्बिङ्ग/स्यानिटरी प्रशिक्षण सहायक र मर्मत सहायक पदको
प्रयोगात्मक कम्प्युटर दक्षता परीक्षण परीक्षाको पाठ्यक्रम

विषय : कम्प्युटर दक्षता परीक्षण

पाठ्यक्रमको उद्देश्य :

आजको वैज्ञानिक युगमा दैनिक जीवनमा आइपरेने 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 कर्मचारीहरूलाई पनि कम्प्युटर सम्बन्धी गर्नुपर्ने सामान्य समस्याहरू 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.