

## प्रदेश लोक सेवा आयोग

### लुम्बिनी प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत इञ्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौंथो तह अमिन पदको खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

**पाठ्यक्रमको रूपरेखा:-** यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार चरणमा परीक्षा लिइनेछ ।

**प्रथम चरण:-** लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्कः- १००

**द्वितीय चरण:-** अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्कः- २०

**प्रथम चरण:-** लिखित परीक्षा योजना (Written Examination)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अङ्कभार	समय
सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक	५० प्रश्न × २अङ्क = १००	४५ मिनेट

**द्वितीय चरण:-**

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता	२०	बोर्ड अन्तर्वार्ता(Board Interview)

**द्रष्टव्यः-**

१. लिखित परीक्षामा यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिनेछ ।

एकाङ्क	१	२	३	४	५
प्रश्न संख्या	१०	६	२०	८	६

- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरुको 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 ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतिका पत्र/विषयका विषय वस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरु परीक्षाको विज्ञापन हुदाँका व्यवहार (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छानौट भएका उम्मेदवारहरुलाई मात्र द्वितीय चरणको अन्तर्वार्तामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरु हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- प्रश्न र उत्तर नेपाली वा अंग्रेजी दुबै भाषामा हुन सक्नेछ ।
- परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति:- २०७९।०५।०६

# प्रदेश लोक सेवा आयोग

## लुम्बिनी प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत इञ्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह  
अमिन पदको खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

(५० प्रश्न × २ अङ्क= १०० अङ्क)

### 1. Mathematics

- 1.1. Units & Conversion
- 1.2. Fraction, Decimal & Percentage
- 1.3. Measurement of Area, Volume of regular surface
- 1.4. Four simple rules in Algebra.
- 1.5. Simple algebraic formulae
- 1.6. Plane geometrical figures & its properties
- 1.7. Pythagoras theorem
- 1.8. Trigonometrical function & ratio
- 1.9. Solution of Triangle
- 1.10. Circular measures
- 1.11. Height & Distance
- 1.12. Definition of Coordinate
- 1.13. Calculation of distance by coordinate

### 2. Map Introduction

- 2.1. Elements of map
- 2.2. Definition and Classification of map
- 2.3. Map preparation
- 2.4. Use/Importance of map
- 2.5. Symbol: Types, Necessity, Properties
- 2.6. Scale: Small, Medium & Large
- 2.7. Legend & Marginal Information
- 2.8. Reference System: Geographical & Rectangular
- 2.9. Coordinate system
- 2.10. Grid system
- 2.11. Sheet Numbering of large-scale maps
- 2.12. Contour & its properties
- 2.13. Data collection from map & data representation, Plotting

### 3. Surveying & Methodology

- 3.1. Introduction of Surveying
  - 3.1.1. Basic principles of Surveying.
  - 3.1.2. Definition of terms used in Surveying
  - 3.1.3. Units & Measurements
  - 3.1.4. Types & Construction of Scale
  - 3.1.5. Linear & angular measurement
  - 3.1.6. Bearing
  - 3.1.7. Types of error and correction
  - 3.1.8. Accuracy & Tolerance
- 3.2. Traditional Survey Techniques
  - 3.2.1. Introduction and Application of Chain Survey
  - 3.2.2. Introduction and Application of Compass Survey
  - 3.2.3. Plane Table Survey
    - 3.2.3.1. Introduction and Principle of Plane Table Survey
    - 3.2.3.2. Plane table and its accessories
    - 3.2.3.3. Application of Telescopic Alidade for Horizontal and Vertical distances
    - 3.2.3.4. Methods of Radiation, Intersection, Resection and Traversing

## प्रदेश लोक सेवा आयोग

### लुम्बिनी प्रदेश

प्रदेश निजामती सेवा तथा स्थानीय सरकारी सेवा अन्तर्गत इञ्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, सहायक चौथो तह  
अमिन पदको खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

#### 3.3. Cadastral Survey

- 3.3.1. Purpose, Importance and Methods of Cadastral Survey (Graphical & Digital)
- 3.3.2. Preparation of Cadastral maps and preparation of land records
- 3.3.3. Procedures of preparing land records and land certificate, database
- 3.3.4. Maintenance of land records, land register, updating of database
- 3.3.5. Delineation/Demarcation of parcel boundary

#### 3.4. Horizontal control surveying/Traversing/Triangulation/GNSS

- 3.4.1. Introduction
- 3.4.2. Principles
- 3.4.3. Importance and use
- 3.4.4. Reconnaissance and monumentation
- 3.4.5. Observation and field check
- 3.4.6. Preparation of Traverse chart

#### 3.5. Vertical control surveying/Levelling

- 3.5.1. Introduction
- 3.5.2. Level line
- 3.5.3. Horizontal line
- 3.5.4. Mean sea level data [MSL data]
- 3.5.5. Bench mark
- 3.5.6. Reduced level
- 3.5.7. Relative height
- 3.5.8. Field procedure
- 3.5.9. Reduction of level
- 3.5.10. Sources of error
- 3.5.11. Precautions of leveling

### 4. Instruments & its Maintenance

#### 4.1. Total Station/Theodolite

- 4.1.1. Principle and its application
- 4.1.2. Measurement of Horizontal Adjustment (HA) & Vertical Adjustment (V/A)
- 4.1.3. Handling Care & Maintenance of Equipments.

#### 4.2. GNSS Equipment.

- 4.2.1. Introduction & Application
- 4.2.2. Types of GNSS
- 4.2.3. Segment of GPS
- 4.2.4. Error in GPS

#### 4.3. Geographical Information System (GIS)

- 4.3.1. Introduction of GIS
- 4.3.2. Component of GIS
- 4.3.3. Date types of GIS

### 5. कानून सम्बन्धी सामान्य ज्ञान

- 5.1. नेपालको संविधान (भाग १, २, ३, १७ र १८ तथा अनुसूचीहरू)
- 5.2. स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ मा जग्गा जमीन सम्बन्धी व्यवस्था
- 5.3. जग्गा (नाप जाँच) ऐन, २०१९
- 5.4. जग्गा (नाप जाँच) नियमावली, २०५८
- 5.5. भू-उपयोग ऐन, २०७६
- 5.6. भू-उपयोग नियमावली, २०७९
- 5.7. फिल्ड सर्जिमिन मुचुल्का तयार गर्ने विधि

\*\*\*\*\*