

देवदह नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
केरवानी, रुपन्देही

भूमिहीन दलित, भूमिहीन सुकुम्बासी र अव्यवस्थित बसोबासी सेवा केन्द्रका लागि- सहायकस्तर चौथो तह (प्राविधिक) अमिन पदको प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

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

प्रथम चरण:- लिखित परीक्षा

द्वितीय चरण:- (क) प्रयोगात्मक परीक्षा

(ख) अन्तर्वार्ता

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या × अङ्कभार	समय
सेवा सम्बन्धी	५०	२०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक	५० प्रश्न × १ अङ्क = ५०	४५ मिनेट

द्वितीय चरण:

विषय	पाठ्यक्रम		पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
प्रयोगात्मक परीक्षा	प्रथम	Total Station (Job Based Knowledge)	१५	६	प्रयोगात्मक	३० मिनेट
	द्वितीय	GIS (Job Based Knowledge)	१५	६		३० मिनेट
अन्तर्वार्ता	सेवा सम्बन्धी		२०		मौखिक	

द्रष्टव्य:-

- यो पाठ्यक्रम योजनालाई लिखित परीक्षा र प्रयोगात्मक परीक्षा तथा अन्तर्वार्ता गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
- 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 ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको विज्ञापन हुदाँका वखत (संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- लिखित परीक्षामा परीक्षार्थीले मोबाइल वा यस्तै प्रकारका विद्युतीय उपकरण परीक्षा हलमा लैजान पाइने छैन ।
- प्रथम चरणको लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइने छ ।

७. लिखित परीक्षामा यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

पाठ्यक्रम इकाई	१	२	३	४	५
प्रश्न संख्या	१०	६	२०	८	६

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा
(५० प्रश्न × १ अङ्क = ५० 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

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. Data 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 जमिन सम्बन्धी व्यवस्था

- 5.3. जग्गा (नाप जाँच) ऐन, २०१९
- 5.4. जग्गा (नाप जाँच) ननयमावली, २०५८
- 5.5. भू-उपयोग ऐन, २०७६
- 5.6. भू-उपयोग नियमावली, २०७९
- 5.7. फिल्ड सर्जिमिन मूचुल्का तयार गर्ने विधि
- 5.8. जग्गा नापजाचँ तथा नक्सा श्रेस्ता अद्यावधिक सम्बन्धि निर्देशिका २०८१
- 5.9. भूमि सम्बन्धि (वीसौं संसोधन) नियमहरू, २०८१
- 5.10. भूमिहीन दलित, भूमिहीन सुकुम्बासी र बासोबासिको लगत संकलन सम्बन्धि कार्यविधि, २०८१
- 5.11. भूमि समस्या समाधान आयोगसंग सम्बन्धित विगतका आयोग, समिति र कार्यदलका बाँकी काम सम्पन्न गर्ने सम्बन्धि कार्यविधि, २०८१
- 5.12. भूमि समस्या समाधान आयोग गठन आदेश, २०८१
- 5.13. डिजीटल कित्ता नापी कार्य संचालन विधि २०७२

द्वितीय चरण: प्रयोगात्मक परीक्षा

भाग प्रथम (Part I)

Total Station (Job Based Knowledge)

- 1. Instrument Setup & Checks**
 - 1.1 Tripod setup
 - 1.2 Centering
 - 1.3 Levelling
- 2. Station Orientation**
 - 2.1 Back sight on a known point
 - 2.2 Manual/auto orientation
 - 2.3 Job template setup
- 3. Angle Measurement**
 - 3.1 Face I/II
 - 3.2 Repetition
- 4. Distance & Coordinate Work**
 - 4.1 Resection
 - 4.2 Intersection
 - 4.3 Open/closed traverse
- 5. Detail / Topographic Survey**
 - 5.1 Feature coding
 - 5.2 Offsets
 - 5.3 Tie-distance capture
 - 5.4 Field sketching
- 6. Data Management**
 - 6.1 Download raw files (USB/Bluetooth)
 - 6.2 Convert to CSV
 - 6.3 Cross-check field notes
- 7. Error Sources & Corrections**
 - 7.1 Prism constant
 - 7.2 Part Per Million (PPM)
 - 7.3 Collimation Error
 - 7.4 Circle Error

भाग द्वितीय (Part II)
GIS (Job Based Knowledge)

- 1. Coordinate Reference Systems (CRS)**
 - 1.1** Convert WGS 84 → NPLM / UTM 45N
- 2. Data Import & Cleaning**
 - 2.1** Load CSV, SHP, KML, raster; attribute QA
- 3. Digitizing**
 - 3.1** Trace cadastral scan
 - 3.2** Snapping rules
- 4. Georeferencing**
- 5. Spatial Analysis**
 - 5.1** Buffer
 - 5.2** Overlay
 - 5.3** Union
 - 5.4** Intersect
- 6. Map Layout & Composition**
 - 6.1** Legend
 - 6.2** Scale bar
 - 6.3** North arrow
 - 6.4** Grid
 - 6.5** Metadata