

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

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

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- १००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- २०

प्रथम चरण – लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice)	१००X१ = १००	१ घण्टा १५ मिनेट

द्वितीय चरण

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	२०	मौखिक

द्रष्टव्य :-

- (१) पाठ्यक्रममा भएका यथा सम्भव सबै पाठ्यांवरुबाट प्रश्न सोधिनेछ ।
- (२) गल्ती गरेको प्रश्नोत्तरका लागि २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ ।
- (३) यो पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भएता पनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन नियमहरु परीक्षा मिति भन्दा ३ महीना अगाडि संशोधन भएका वा संशोधित भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भइ कायम रकेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- (४) यो पाठ्यक्रम २०७३-०२-२४ लागू हुनेछ ।

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | काठमाडौं महानगरपालिकाको कर्मचारी सेवा शर्त सम्बन्धी विनियमावली २०६१ | (5%) |
| 2 | Elements of Surveying and Mapping | (30%) |
| | I. Basics of Surveying and Mapping | |
| | - Principles of Surveying, | |
| | - Definition of terms used in Surveying, | |
| | - Units and measurement, | |
| | - Types and constructions of Scale, | |
| | - Linear and angular measurements, | |
| | - Computation of Area and volume, | |
| | - Bearing and convergence; types, computations | |
| | - Types of errors and correction, | |
| | - Solution of Triangles, | |
| | II. Surveying Methods | |
| | (a) Planimetric Survey | |
| | - Chain Survey, | |
| | - Plane Table Survey, | |
| | - Tachometric Survey, | |
| | (b) Control Survey | |
| | - Levelling; principle, type, spirit leveling, order, bench marks | |
| | - Traversing, | |
| | - Triangulation, | |
| | - Trilateration, | |
| | - Method of Reconnaissance Survey. | |
| | - Monumentation. | |
| | - Observation for Third and Fourth order control points. | |
| | (c) Modern Surveying Methods | |
| | - Digital Survey; use of total stations | |
| | - Photogrammetry and Remote Sensing; Types of aerial photograph/satellite images, scale, photo/Image Interpretation, | |
| | - Basics of Global Navigation Satellite System (GNSS)/ GPS | |
| | III. Equipment and their uses | |
| | - Magnetic Compass, | |
| | - Chain | |
| | - Tapes, | |
| | - Plane Table, | |
| | - Theodolite, | |
| | - Level, | |
| | - Distance Meter, | |
| | - Stereoscope, | |
| | - Telescopic Alidade, | |

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- Tachometer,
- Total station
- Scanner
- Plotter/Printer
- GPS Equipment;

IV. Survey Computations

- Techniques of field book checking,
- Computation of elevations from levelling field books,
- Computation of Co-ordinates by traversing and triangulation Survey for third and fourth order ground control points,

3 Components and Techniques of Map making, and their use (20%)

- I. General Introduction
 - Topographical base maps
 - Administrative Maps
 - Large scale maps.
 - Thematic Maps
 - Land Resource / Land Use /Land Zoning Maps
 - Land Use Plans
- II. Components of Maps
 - Map Scale,
 - Map Symbols,
 - Grid and Graticules,
 - Map Projection System; Universal Transverse Mercator (UTM), Modified UTM
- III. Map making procedure
 - Sheet design and numbering
 - Data Collection Techniques
 - Generalisation of details,
 - Name Collection techniques
 - Accuracy of Maps
 - Contouring and hill shading
- IV. Modern Method of Map Making
 - Geographical Information System (GIS); General introduction, components, hardware, software

4 Cadastral Survey (20%)

- I. Preparatory Works
 - Sheet design and Sheet numbering
 - Sheet Plotting
 - Densification of control points

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- Notification and mobilization of Survey Teams
- II. Field Survey
 - Adjudication of parcel boundary
 - Marking parcel boundary
 - Surveying Parcel boundary
 - Parcel numbering
 - Field book preparation
 - Area measurements.
- III. Registration and Documentation
 - Notiification and methods of land registration procedure
 - Classification of Land
 - Preparation of land records and land ownership Certificate.
 - Distribution of land ownership certificates
- IV. Legal Provisions for Cadastral Survey
 - Land (Survey and Measurement) Act, 2019 and Regulations, 2058
 - Departmental Circular related to the registration of land ownership.
- V. Maintenance of Land Records
 - Care and maintenance of field books and cadastral plans.
 - Up-dating of cadastral maps and field books
- VI. Use of cadastral maps
 - Delineation of parcel boundary
 - Use of cadastral maps for town planning, land development and land acquisition
- VII. Modern method of cadastral surveying
 - Digital data acquisition
 - Data Processing
 - Land Information system (LIS)

5 Engineering Survey

(15%)

- I. Irrigation Projects
 - Surveying and mapping for intake and command area and proposed cannal,
 - Alignment Survey for Canal,
 - X-Section and L-Section or Canal alignment.
- II. Road Projects
 - Alignment Survey,
 - Setting out Curves,
 - X-Section and L-Section of road alignment,
 - Establishment of bridge abutments.
- III. Hydropower Projects
 - Suverying for intake and power house site,
 - Alignment Survey for transmission line.
- IV. Building Construction Projects

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

- Large scale mapping for building design,
- Selection of building site,
- Demarcation of building site,
- Urban Survey.

V. Town Planning

- Land Acquisition / Land Pooling
- Land Development

6. स्थानीय निकाय सम्बन्धी जानकारी

(10%)

- स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ (भाग १, ३, र ५ मात्र)
- स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५६ (नगरपालिका सम्बन्धी)
- स्थानीय निकाय श्रोत परिचालन तथा व्यवस्थापन कार्य विधि २०६९
- न्यूनतम शर्त तथा कार्य सम्पादन मापन सम्बन्धी जानकारी
- भवन निर्माण तथा कार्यसम्पादन मापन सम्बन्धी जानकारी
- भवन निर्माण आचार संहिता
- एकीकृत सम्पत्ती कर सम्बन्धी जानकारी
- स्थानीय निकाय पूर्वाधार नीति
- उपभोक्ता समिति गठन सम्बन्धि जानकारी

काठमाडौं महानगरपालिका

प्राविधिक सेवा, सहायक स्तर पाँचौ तह, अमिन(सर्भेक्षक) पदको खुला प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

नमूना प्रश्नहरू

- १ यदि हवाई फोटो लिइएको बेलामा प्रयोग गरिएको एरियल क्यामराको फोकल लेन्थ करिब १५० मिमि भएमा त्यसबाट लिइएको हवाई फोटोहरूलाई के भनिन्छ ?
- (क) Normal Angle Photographs
(ख) Wide Angle Photographs
(ग) Super Wide Angle Photographs
(घ) Abnormac Angle Phogographs
- २ यदि ०.२ मि. छोटो लम्वाई भएको २० मि. टेपले दूरी नापी गर्दा त्यस्तो दूरीको लम्वाई कस्तो होला ?
- (क) वास्तविक दूरी भन्दा बढी हुन्छ,
(ख) वास्तविक दूरी भन्दा कम हुन्छ,
(ग) वास्तविक दूरी बराबर नै हुन्छ,
(घ) वास्तविक दूरीनै हुदैन ।
- ३ तेस्रो दर्जाको ट्रान्सगुलेशन नियन्त्रण विन्दुहरूको लागि होराइजन्टल कोणहरूको कतिवटा सेट अब्जरभेशन लिइन्छ ? (क) ३ वटा
(ख) ६ वटा
(ग) ९ वटा
(घ) १२ वटा
- ४ सिट संख्या १०१ - १४९६ - ०२ ले कुन स्केलको कितानापीको नक्शालाई इङ्गित गर्दछ ?
(क) १:२५००
(ख) १:१२५०
(ग) १:५००
(घ) १:२५०
- ५ सडकको एल - सेक्शन भन्नाले के बुझिन्छ ?
(क) सडकको लम्वाई तर्फको सेक्शन
(ख) सडकको चौडाई तर्फको सेक्शन -
(ग) सडकको मोटाई तर्फको सेक्शन
(घ) सडकको गोलाई तर्फको सेक्शन ।