

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सर्भे समूह, राजपत्र अर्नाकित द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

यस पाठ्यक्रम योजनालाई दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- २००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या × अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान र सार्वजनिक व्यवस्थापन (General Awareness & Public Management)	१००	४०	वस्तुगत (Objective)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	२० प्रश्न × २ अङ्क	४५ मिनेट
	सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based - knowledge)					३० प्रश्न × २ अङ्क	
द्वितीय	सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based - knowledge)	१००	४०	विषयगत (Subjective)	छोटो उत्तर (Short Answer) लामो उत्तर (Long Answer)	१२ प्रश्न × ५ अङ्क ४ प्रश्न × १० अङ्क	२ घण्टा १५ मिनेट

द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

पत्र / विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
अन्तर्वार्ता (Interview)	३०		मौखिक (Oral)

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको प्रश्नपत्रको माध्यम भाषा पाठ्यक्रमको विषयवस्तु जुन भाषामा दिइएको छ सोही भाषाको आधारमा नेपाली वा अंग्रेजी मध्ये कुनै एक मात्र भाषा हुनेछ । तर विषयवस्तुलाई स्पष्ट गर्नुपर्ने अवस्थामा दुवै भाषा समेत प्रयोग सकिने छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ । तर एकैदिनमा परीक्षा लिइनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कटौत गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कटौत पनि गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षरहरू (Capital letters): A, B, C, D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षरहरू (Small letters): a, b, c, d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्न हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अंकको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुईभन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिने छ ।
- विषयगत प्रश्न हुनेका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नको उत्तर सोहीखण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ्ग सेवा, सर्भे समूह, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

११. यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
१२. प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनोट भएका उम्मेदवारलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
१३. यस भन्दा अगाडि लागू भएको माथि उल्लेखित सेवा, समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।
१४. पाठ्यक्रम लागू मिति : - २०८०/१०/२२

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्वे समूह, राजपत्र अनधिकृत द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र (Paper I) :-

सामान्य ज्ञान र सार्वजनिक व्यवस्थापन तथा सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान
भाग (Part I) :

सामान्य ज्ञान र सार्वजनिक व्यवस्थापन
(General Awareness and Public Management)

खण्ड (Section - A) : (१० प्रश्न× २ अङ्क = २० अङ्क)

1. सामान्य ज्ञान (General Awareness)

- 1.1 नेपालको भौगोलिक अवस्था, प्राकृतिक स्रोत र साधनहरू
- 1.2 नेपालको ऐतिहासिक, सांस्कृतिक र सामाजिक अवस्था सम्बन्धी जानकारी
- 1.3 नेपालको आर्थिक अवस्था र चातु आवधिक योजना सम्बन्धी जानकारी
- 1.4 जैविक विविधता, दिगो विकास, वातावरण, प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन र जनसंख्या व्यवस्थापन
- 1.5 मानव जीवनमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने विज्ञान र प्रविधिका महत्वपूर्ण उपलब्धिहरू
- 1.6 जनस्वास्थ्य, रोग, खाद्य र पोषण सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- 1.7 नेपालको संविधान (भाग १ देखि ५ सम्म र अनुसूचीहरू)
- 1.8 संयुक्त राष्ट्रसंघ र यसका विशिष्टीकृत संस्था सम्बन्धी जानकारी
- 1.9 क्षेत्रीय संगठन (सार्क, विमस्टेक, आसियान र युरोपियन संघ) सम्बन्धी जानकारी
- 1.10 राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक गतिविधिहरू

खण्ड (Section - B) : (१० प्रश्न× २ अङ्क = २० अङ्क)

2. सार्वजनिक व्यवस्थापन (Public Management)

- 2.1 कार्यालय व्यवस्थापन (Office Management)
 - 2.1.1 कार्यालय (Office) : परिचय, महत्त्व, कार्य र प्रकार
 - 2.1.2 सहायक कर्मचारीका कार्य र गुणहरू
 - 2.1.3 कार्यालय स्रोत साधन (Office Resources): परिचय र प्रकार
 - 2.1.4 कार्यालयमा सञ्चारको महत्त्व, किसिम र साधन
 - 2.1.5 कार्यालय कार्यविधि (Office Procedure) : पत्र व्यवहार (Correspondence), दर्ता र चलानी (Registration & Dispatch), फाइलिङ (Filing), परिपत्र (Circular), लोक आदेश (Order), टिप्पणी लेखन र टिप्पणी तयार पार्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू
 - 2.1.6 अभिलेख व्यवस्थापन (Record Management)
- 2.2 निजामती सेवा ऐन र नियमावलीमा भएका देहायका व्यवस्थाहरू
 - 2.2.1 निजामती सेवाको गठन, संगठन संरचना, पदपूर्ति गर्ने तरिका र प्रक्रियाहरू
 - 2.2.2 कर्मचारीको नियुक्ति, सरुवा, बढुवा, बिदा, विभागीय सजाय र अवकाश
 - 2.2.3 कर्मचारीले पालन गर्नुपर्ने आचरण, नैतिक दायित्व र कर्तव्यहरू
- 2.3 संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय सम्बन्धी जानकारी
- 2.4 संवैधानिक निकाय सम्बन्धी जानकारी
- 2.5 सरकारी बजेट, लेखा र लेखापरीक्षण प्रणाली सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- 2.6 सार्वजनिक सेवा प्रवाहको अर्थ, सेवा प्रवाह गर्ने निकाय, तरिका र माध्यमहरू
- 2.7 मानव अधिकार, सुशासन र सूचनाको हक सम्बन्धी सामान्य जानकारी
- 2.8 सार्वजनिक बडापत्र (Public Charter)
- 2.9 व्यवस्थापनको अवधारणा तथा सार्वजनिक व्यवस्थापनमा निर्देशन, नियन्त्रण, समन्वय, निर्णय प्रक्रिया, उत्तरदायित्व र नेतृत्व सम्बन्धी जानकारी
- 2.10 मानवीय मूल्य मान्यता (Human Values), नागरिक कर्तव्य र दायित्व तथा अनुशासन

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, राजपत्र अर्जित द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

भाग (Part II) :-

सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based - Knowledge)

(३० प्रश्न× २ अङ्क = ६० अङ्क)

1. **Surveying Methodology & Mapping**

1.1. **Introduction of Surveying**

- 1.1.1. Basic Principles of Surveying
- 1.1.2. Definition of Terms Used in Surveying
- 1.1.3. Types of Scales and Construction of Graphical Scales
- 1.1.4. Linear & Angular Measurement
- 1.1.5. Bearing & Convergence
- 1.1.6. Types of Error and Correction
- 1.1.7. Accuracy & Tolerance

1.2. **Chain Survey**

- 1.2.1. Introduction
- 1.2.2. Use of Chain Survey
- 1.2.3. Method of Chain Survey
- 1.2.4. Survey Line offset
- 1.2.5. Error and Adjustment
- 1.2.6. Obstacles in Chain Surveying

1.3. **Tachometric Survey**

- 1.3.1. Introduction and its Use
- 1.3.2. Advantage and Disadvantage
- 1.3.3. Computation & Plotting

1.4. **Plane Table Survey**

- 1.4.1. Introduction and Types of Plane Table
- 1.4.2. Accessories - Telescopic Alidade and its Use, Level, Spirit Level
- 1.4.3. Application of Telescopic Alidade for Horizontal and Vertical Distances
- 1.4.4. Methods - Radiation, Intersection, Resection and Traversing
- 1.4.5. Errors and Correction in Plane Table Survey
- 1.4.6. Mounting Paper
- 1.4.7. Drafting Film

1.5. **Mapping**

- 1.5.1. Definition, Elements and Classification of Map
- 1.5.2. Map Preparation
- 1.5.3. Use/Importance of Map
- 1.5.4. Symbol: Types, Necessity, Properties
- 1.5.5. Scale: Small, Medium & Large
- 1.5.6. Legend & Marginal Information
- 1.5.7. Reference System, Coordinate System: Geographical & Rectangular
- 1.5.8. Grid System
- 1.5.9. Sheet Numbering of Large Scale Maps
- 1.5.10. Contour & its Properties

2. **Legislations, Cadastral Survey and Land Records**

2.1. **Legislation (Acts, Rules, Directives, Circulars, SOP)**

- 2.1.1. Land (Survey Measurement) Act, 2019
- 2.1.2. Land (Survey Measurement) Rules, 2058
- 2.1.3. Land Revenue Act, 2034 (Only Concerning Surveying and Mapping)

- 2.1.4. Land Revenue Rules, 2036 (Only Concerning Surveying and Mapping)
- 2.1.5. Departmental Directives, Circulars and Standard Operation Procedures (SOP) for Cadastral Survey and Land Registration

2.2. Cadastral Survey and Land Records

- 2.2.1. Introduction, Purpose, Importance and Methods of Cadastral Survey
- 2.2.2. Preparation of Cadastral Maps and Preparation of Land Records
- 2.2.3. Procedures of Preparing Land Records and Land Certificate
- 2.2.4. Maintenance of Land Records, Updating Map and Land Register
- 2.2.5. Land Record Management Using GIS/LIS, NeLIS and MeroKitta

3. Mathematics and Instruments

3.1. Mathematics (General)

- 3.1.1. Units & Conversion
- 3.1.2. Fraction & Division
- 3.1.3. Square & Square Root
- 3.1.4. Percentage
- 3.1.5. Measurement of Area
- 3.1.6. Four Simple Rules in Algebra Simple Algebraic formulae
- 3.1.7. Linear and Quadratic Equation
- 3.1.8. Graphs of Straight Lines
- 3.1.9. Plane Geometrical Figures & Its Properties
- 3.1.10. Pythagoras Theorem

3.2. Mathematics (Surveying)

- 3.2.1. Trigonometrical Function & Ratio
- 3.2.2. Solution of Triangle
- 3.2.3. Circular Measures
- 3.2.4. Height & Distance
- 3.2.5. Definition of Coordinates, Rectangular and Polar Coordinates
- 3.2.6. Calculation of Distance in Two Dimensional Coordinate System

3.3. Instruments & Its Maintenance

- 3.3.1. Theodolite
 - 3.3.1.1. Function
 - 3.3.1.2. Care & Maintenance
 - 3.3.1.3. Source of Error & its Adjustment
- 3.3.2. Level & its Types
 - 3.3.2.1. Function
 - 3.3.2.2. Care & Maintenance
 - 3.3.2.3. Source of Error & its Adjustment
- 3.3.3. Total Station
 - 3.3.3.1. Function
 - 3.3.3.2. Care & Maintenance
 - 3.3.3.3. Source of Error & its Adjustment
 - 3.3.3.4. Data Download
- 3.3.4. Telescopic Alidade Function
 - 3.3.4.1. Function - Use of H & V Scale, Distance Calculation
 - 3.3.4.2. Care & Maintenance
 - 3.3.4.3. Source of Error & its Adjustment

4. Control Survey

4.1. Compass Survey introduction

- 4.1.1. Magnet and its Properties
- 4.1.2. Types of Compass
- 4.1.3. Meridians and Bearing
- 4.1.4. Types of Bearing
- 4.1.5. Measurement of Bearing
- 4.1.6. Correction to Magnetic Bearing
- 4.1.7. Observation and Plotting

4.2. Traverse and Triangulation

- 4.2.1. Introduction
- 4.2.2. Principles
- 4.2.3. Importance and Use
- 4.2.4. Classification
- 4.2.5. Reconnaissance and Monumentation
- 4.2.6. Observation and Field Check
- 4.2.7. Preparation of Traverse/Triangulation Chart
- 4.2.8. Computation and Adjustment
- 4.2.9. Description Card (D-Card) – Importance and Use
- 4.2.10. Signaling
- 4.2.11. Triangulation Figure
- 4.2.12. Resection and Triangle Closing in Triangulation

4.3. GNSS

4.3.1. Different Types of GNSS – GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, NAVIC

- 4.3.2. Principle & Application of GNSS
- 4.3.3. Space Segment, Control Segment and User Segment
- 4.3.4. Description Card (D-Card) – Importance and Use

4.4. Levelling

4.4.1. Introduction

- 4.4.2. Principle
- 4.4.3. Types of Levelling
- 4.4.4. Mean Sea Level Data [MSL Data]
- 4.4.5. Bench Mark
- 4.4.6. Reduced Level
- 4.4.7. Relative Height
- 4.4.8. Field Procedure Reduction of Level
- 4.4.9. Rise and Fall Method
- 4.4.10. Height of Instrument Method
- 4.4.11. Sources of Error Precautions of Levelling
- 4.4.12. Computation and Adjustment
- 4.4.13. Description Card (D-Card) – Importance and Use

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सभै समूह, राजपत्र अर्नाकित द्वितीय श्रेणी, अमिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

प्रथम पत्र (वस्तुगत)					
भाग	खण्ड	विषयवस्तु	परीक्षा प्रणाली	अङ्कभार	प्रश्न संख्या × अङ्क
I	(A)	सामान्य ज्ञान (General Awareness)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	२०	१० प्रश्न × २ अङ्क = २०
	(B)	सार्वजनिक व्यवस्थापन (Public Management)		२०	१० प्रश्न × २ अङ्क = २०
II	-	सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based -knowledge)		६०	३० प्रश्न × २ अङ्क = ६०

प्रथम पत्रको भाग (Part II) सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job based -knowledge) को पाठ्यक्रमका इकाईबाट परीक्षामा यथासम्भव देहाय बमोजिम प्रश्नहरू सोधिने छ ।

इकाई	1	2	3	4
प्रश्न संख्या	8	7	7	8

सोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सभै समूह, राजपत्र अर्नाकित द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र (Paper II) :-

सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based -knowledge)

खण्ड (Section) (A) :- - ५० अङ्क

1. Surveying Methodology & Mapping

1.1. Introduction of Surveying

- 1.1.1. Basic Principles of Surveying
- 1.1.2. Definition of Terms Used in Surveying
- 1.1.3. Types of Scales and Construction of Graphical Scales
- 1.1.4. Linear & Angular Measurement
- 1.1.5. Bearing & Convergence
- 1.1.6. Types of Error and Correction
- 1.1.7. Accuracy & Tolerance

1.2. Chain Survey Introduction

- 1.2.1. Use of Chain Survey
- 1.2.2. Method of Chain Survey
- 1.2.3. Survey Line offset
- 1.2.4. Error and Adjustment
- 1.2.5. Obstacles in Chain Surveying

1.3. Tachometric Survey

- 1.3.1. Introduction and its Use
- 1.3.2. Advantage and Disadvantage
- 1.3.3. Computation & Plotting

1.4. Plane Table Survey

- 1.4.1. Introduction and Types of Plane Table
- 1.4.2. Accessories - Telescopic Alidade and its Use, Level, Spirit Level
- 1.4.3. Application of Telescopic Alidade for Horizontal and Vertical Distances
- 1.4.4. Methods - Radiation, Intersection, Resection and Traversing
- 1.4.5. Errors and Correction in Plane Table Survey
- 1.4.6. Mounting Paper
- 1.4.7. Drafting Film

1.5. Mapping

- 1.5.1. Definition, Elements and Classification of Map
- 1.5.2. Map Preparation
- 1.5.3. Use/Importance of Map
- 1.5.4. Symbol: Types, Necessity, Properties
- 1.5.5. Scale: Small, Medium & Large
- 1.5.6. Legend & Marginal Information
- 1.5.7. Reference System, Coordinate System: Geographical & Rectangular
- 1.5.8. Grid System
- 1.5.9. Sheet Numbering of Large Scale Maps
- 1.5.10. Contour & its Properties

2. Legislations, Cadastral Survey and Land Records

2.1. Legislation (Acts, Rules, Directives, Circulars, SoP)

- 2.1.1. Land (Survey Measurement) Act, 2019
- 2.1.2. Land (Survey Measurement) Rules, 2058
- 2.1.3. Land Revenue Act, 2034 (Only Concerning Surveying and Mapping)
- 2.1.4. Land Revenue Rules, 2036 (Only Concerning Surveying and Mapping)

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्वे समूह, राजपत्र अर्न्तर्गत द्वितीय श्रेणी, अभिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

2.1.5. Departmental Directives, Circulars and Standard Operation Procedures (SoP) for Cadastral Survey and Land Registration

2.2. Cadastral Survey and Land Records

- 2.2.1. Introduction, Purpose, Importance and Methods of Cadastral Survey
- 2.2.2. Preparation of Cadastral Maps and Preparation of Land Records
- 2.2.3. Procedures of Preparing Land Records and Land Certificate
- 2.2.4. Maintenance of Land Records, Updating Map and Land Register
- 2.2.5. Land Record Management Using GIS/LIS, NELIS and Merokitta

खण्ड (Section) (B) :- ५० अङ्क

3. Mathematics and Instruments

3.1. Mathematics (General)

- 3.1.1. Units & Conversion
- 3.1.2. Fraction & Division
- 3.1.3. Square & Square Root
- 3.1.4. Percentage
- 3.1.5. Measurement of Area
- 3.1.6. Four Simple Rules in Algebra Simple Algebraic formulae
- 3.1.7. Linear and Quadratic Equation
- 3.1.8. Graphs of Straight Lines
- 3.1.9. Plane Geometrical Figures & Its Properties
- 3.1.10. Pythagoras Theorem

3.2. Mathematics (Surveying)

- 3.2.1. Trigonometrical Function & Ratio
- 3.2.2. Solution of Triangle
- 3.2.3. Circular Measures
- 3.2.4. Height & Distance
- 3.2.5. Definition of Coordinates, Rectangular and Polar Coordinates
- 3.2.6. Calculation of Distance in Two Dimensional Coordinate System

3.3. Instruments & Its Maintenance

3.3.1. Theodolite

- 3.3.1.1. Function, Care & Maintenance
- 3.3.1.2. Source of Error & its Adjustment

3.3.2. Level & its Types

- 3.3.2.1. Function, Care & Maintenance
- 3.3.2.2. Source of Error & its Adjustment

3.3.3. Total Station

- 3.3.3.1. Function, Care & Maintenance
- 3.3.3.2. Source of Error & Its Adjustment
- 3.3.3.3. Data Download

3.3.4. Telescopic Alidade Function

- 3.3.4.1. Function - Use of H & V Scale, Distance Calculation
- 3.3.4.2. Care & Maintenance
- 3.3.4.3. Source of Error & its Adjustment

4. Control Survey

4.1. Compass Survey introduction

- 4.1.1. Magnet and its Properties
- 4.1.2. Types of Compass
- 4.1.3. Meridians and Bearing

लोक सेवा आयोग
नेपाल इन्जिनियरिङ सेवा, सर्भे समूह, राजपत्र अर्नकित द्वितीय श्रेणी, अमिन पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 4.1.4. Types of Bearing
- 4.1.5. Measurement of Bearing
- 4.1.6. Correction to Magnetic Bearing
- 4.1.7. Observation and Plotting
- 4.2. **Traverse and Triangulation**
 - 4.2.1. Introduction
 - 4.2.2. Principles
 - 4.2.3. Importance and Use
 - 4.2.4. Classification
 - 4.2.5. Reconnaissance and Monumentation
 - 4.2.6. Observation and Field Check
 - 4.2.7. Preparation of Traverse/Triangulation Chart
 - 4.2.8. Computation and Adjustment
 - 4.2.9. Description Card (D-Card) – Importance and Use
 - 4.2.10. Signaling
 - 4.2.11. Triangulation Figure
 - 4.2.12. Resection and Triangle Closing in Triangulation
- 4.3. **GNSS**
 - 4.3.1. Different Types of GNSS – GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, NavIC
 - 4.3.2. Principle & Application of GNSS
 - 4.3.3. Space Segment, Control Segment and User Segment
 - 4.3.4. Description Card (D-Card) – Importance and Use
- 4.4. **Levelling**
 - 4.4.1. Introduction
 - 4.4.2. Principle
 - 4.4.3. Types of Levelling
 - 4.4.4. Mean Sea Level Data [MSL Data]
 - 4.4.5. Bench Mark
 - 4.4.6. Reduced Level
 - 4.4.7. Relative Height
 - 4.4.8. Field Procedure Reduction of Level
 - 4.4.9. Rise and Fall Method
 - 4.4.10. Height of Instrument Method
 - 4.4.11. Sources of Error Precautions of Levelling
 - 4.4.12. Computation and Adjustment
 - 4.4.13. Description Card (D-Card) – Importance and Use

द्वितीय पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिनेछ ।

द्वितीय पत्र (विषयगत)				
पत्र	विषय	खण्ड	अङ्कभार	छोटो उत्तर
द्वितीय	सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based-Knowledge)	(A)	५०	६ प्रश्न × ५ अङ्क = ३०
		(B)	५०	६ प्रश्न × ५ अङ्क = ३०