

लोक सेवा आयोग
नेपाल विविध सेवा, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, सहायक कम्प्यूटर अपरेटर पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
द्वितीय पत्र (Paper II) :-

सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based -knowledge)

खण्ड (Section) (A) : - ५० अङ्क

1. Computer Fundamentals

- 1.1. Definition, History, Generation, Characteristics, Types & Applications of Computers
- 1.2. Overview of a computer system
 - 1.2.1. Data and data processing
 - 1.2.2. Hardware: Definition; Input Unit, CPU, Output Unit; Storage devices: Primary & Auxiliary Memory
 - 1.2.3. Software: Definition; Types of Software; Programming Language & its types
 - 1.2.4. Firmware and Cache Memory
- 1.3. Concept of Multimedia
- 1.4. File Management
 - 1.4.1. Physical Structure of the disk
 - 1.4.2. Concept of File and folder
 - 1.4.3. Type of files and file extensions
- 1.5. Introduction to ASCII and Unicode standards

2. Operating System

- 2.1. Introduction to Operating System
- 2.2. Types of Operating System
- 2.3. Functions of Operating Systems
- 2.4. Command Line operation (e.g. copy command, move command, command to view and set different file attributes, etc.)
- 2.5. Windows Operating System
 - 2.5.1. Introduction to Graphical User Interface (GUI)
 - 2.5.2. Basic Windows Elements - Desktop, Taskbar, My Computer, Recycle Bin,
 - 2.5.3. Starting and shutting down Windows
 - 2.5.4. File Management with Windows Explorer
 - 2.5.5. Windows applications: (Control Panel, Character Map, Paint)
 - 2.5.6. Finding files of folders and saving the result
 - 2.5.7. Starting a program by command line operation
 - 2.5.8. Changing window settings: Adding/Removing programs; Clearing the contents of document menu; Customizing the taskbar; Control panel items
 - 2.5.9. Creating shortcut (icons) on desktop
 - 2.5.10. System tools: disk scanning, disk defragmenter, backup, restore, format

3. Word Processing

- 3.1. Concept of Word Processing
- 3.2. Creating, Saving, Opening, Previewing and Printing documents; Changing Default settings
- 3.3. Elements of Word Processing Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars)
- 3.4. Copying, Moving, Deleting and Formatting text (Font, Size, Color, Alignment, line & paragraph spacing); Finding and Replacing text; Setting Page Layout
- 3.5. Creating lists with Bullets and Numbering
- 3.6. Creating and Manipulating Tables; Borders and Shading
- 3.7. Use of Indentation and Tab Setting; Creating Newspaper Style Documents using Column

लोक सेवा आयोग

नेपाल विविध सेवा, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, सहायक कम्प्यूटर अपरेटर पदको खुला र आन्तरिक प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 3.8. Inserting Header, Footer, Footnotes, Endnotes, Page Numbers, File, Page break, Section break, Graphics, Pictures, Charts, Word Art, Symbols & Organization Chart
- 3.9. Mail Merge
- 3.10. AutoCorrect, Spelling and Grammar Checking, and Thesaurus
- 3.11. Security Technique of Documents
- 3.12. Familiarity with Devanagari fonts

4. Electronic Spreadsheet

- 4.1. Concept of Electronic Spreadsheet
- 4.2. Organization of Electronic Spreadsheet application (Cells, Rows, Columns, Worksheet, Workbook and Workspace)
- 4.3. Creating, Opening, Saving, Page Setting, Previewing and Printing Work Book; Changing default options
- 4.4. Elements of Electronic Spreadsheet Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars)
- 4.5. Editing, Copying, Moving, Deleting Cell Contents; Formatting Cells (Font, Border, Pattern, Alignment, Number and Protection); Formatting Rows, Column and Sheets
- 4.6. Using Formula - Relative Cell and Absolute Cell Reference
- 4.7. Using basic Functions
- 4.8. Generating Series; Sorting and Filtering Data; Summarizing Data with Sub Totals
- 4.9. Creating Charts
- 4.10. Inserting Header and Footer
- 4.11. Spell Checking
- 4.12. Importing data from and Exporting into other formats
- 4.13. Familiarity with Devanagari fonts

खण्ड (Section) (B) : - ५० अङ्क

5. Database System

- 5.1. Introduction to Data, Database and DBMS
- 5.2. Basic Concept of Tables, Fields, Records, Relationships and Indexing
- 5.3. Introduction to database application
 - 5.3.1. Data Types
 - 5.3.2. Creating, Modifying & Deleting Tables
 - 5.3.3. Establishing relationships among tables
 - 5.3.4. Formatting and validating field data
 - 5.3.5. Inserting, Modifying, and deleting data
 - 5.3.6. Creating, Modifying, Deleting and Using simple Queries / Forms/ Reports

6. Presentation System

- 6.1. Introduction to presentation application
- 6.2. Creating, Opening & Saving Slides
- 6.3. Formatting Slides
- 6.4. Slide Show
- 6.5. Animation
- 6.6. Inserting Built-in picture, Picture, Table, Chart, Graphs, and Organization Chart etc.

7. Computer Network

- 7.1. Basic Networking: definition, types, and topologies
- 7.2. Connectivity and media: Network cables and connectors
- 7.3. Introduction to Network Devices (Hub, Switch, Router, Gateway etc.)
- 7.4. Network cabling and cable testing

लोक सेवा आयोग
नेपाल विविध सेवा, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, सहायक कम्प्यूटर अपरेटर पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 7.5. Familiarity with IP Addressing, subnet mask, gateway, DNS, static and dynamic address assignment
- 7.6. Application of Network utilities (e.g. IPCONFIG, PING, TRACERT, NSLOOKUP)
- 7.7. Concept of E-mail / Internet / Extranet/Intranet, World Wide Web (WWW)
- 7.8. Familiarity with internet browsers (Internet explorer, Firefox, Opera, Safari, Google Chrome, etc.)

8. Cyber Security

- 8.1. Introduction to Cyber Security
- 8.2. Common security threats: Social engineering; Distributed Denial of Services; Malwares: Phishing, Spyware, Viruses, Worms, Trojans, etc.
- 8.3. Security Mechanisms
 - 8.3.1. Identity and Access Control
 - 8.3.2. Use of Firewalls, IDS and IPS
 - 8.3.3. Email Filtering
 - 8.3.4. Use of antivirus software

9. Relevant Legislations and Institutions

- 9.1. Major objectives and goals of ICT Policy, 2072
- 9.2. Introduction and important provisions of Electronic Transaction Act, 2063
 - 9.2.1. Preamble
 - 9.2.2. Provisions related to electronic record and digital signature
 - 9.2.3. Provisions relating to Controller and Certifying Authority
 - 9.2.4. Electronic records and Government use of Digital Signature
 - 9.2.5. Offence Relating To Computer
- 9.3. Roles of related Institutions:
 - 9.3.1. Ministry of Communication and Information Technology
 - 9.3.2. Department of Information technology
 - 9.3.3. National Information Technology Center / Government Integrated Data Center

द्वितीय पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिनेछ ।

द्वितीय पत्र (विषयगत)					
पत्र	विषय	खण्ड	अङ्कभार	छोटो उत्तर	लामो उत्तर
द्वितीय	सेवा सम्बन्धित कार्य-ज्ञान (Job Based-Knowledge)	(A)	५०	६ प्रश्न × ५ अङ्क = ३०	२ प्रश्न × १० अङ्क = २०
		(B)	५०	६ प्रश्न × ५ अङ्क = ३०	२ प्रश्न × १० अङ्क = २०

प्रयोगात्मक परीक्षाका प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन् ।

	Topics	No. of Questions	Marks	Time (Minutes)
1	Devnagari Typing	1	10	5
2	English Typing	1	5	5
3	Word processing	1	12	35
4	Electronic Spreadsheet	1	12	
5	Database Management System	1	6	
6	Presentation System	1	5	
	Total:-	7	50	45

लोक सेवा आयोग
नेपाल विविध सेवा, राजपत्र अनंकित द्वितीय श्रेणी, सहायक कम्प्यूटर अपरेटर पदको खुला र आन्तरिक
प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम
अंग्रेजी वा देवनागरी Typing Skill Test को लागि निर्देशन:-

1. देवनागरी Typing Skill Test को लागि २०० शब्दहरूको एउटा Text दिइनेछ र देहाय अनुसार अंक प्रदान गरिनेछ:-

शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute)	पाउने अंक
३.५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	० अंक
३.५ वा सो भन्दा बढी र ७ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	१.०० अंक
७ वा सो भन्दा बढी र १०.५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	२.०० अंक
१०.५ वा सो भन्दा बढी र १४ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	३.०० अंक
१४ वा सो भन्दा बढी र १७.५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	४.०० अंक
१७.५ वा सो भन्दा बढी र २१ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	५.०० अंक
२१ वा सो भन्दा बढी र २४.५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	६.०० अंक
२४.५ वा सोभन्दा बढी र २८ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	७.०० अंक
२८ वा सोभन्दा बढी र ३१.५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	८.०० अंक
३१.५ वा सोभन्दा बढी र ३५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	९.०० अंक
३५ वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	१०.०० अंक

2. English Typing Skill Test को लागि २२५ शब्दहरूको एउटा Text दिइनेछ र देहाय अनुसार अंक प्रदान गरिनेछ:-

शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute)	पाउने अंक
४ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	० अंक
४ वा सो भन्दा बढी र ८ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	०.५० अंक
८ वा सो भन्दा बढी र १२ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	१.०० अंक
१२ वा सो भन्दा बढी र १६ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	१.५० अंक
१६ वा सो भन्दा बढी र २० भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	२.०० अंक
२० वा सो भन्दा बढी र २४ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	२.५० अंक
२४ वा सो भन्दा बढी र २८ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	३.०० अंक
२८ वा सो भन्दा बढी र ३२ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	३.५० अंक
३२ वा सो भन्दा बढी र ३६ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	४.०० अंक
३६ वा सोभन्दा बढी र ४० भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	४.५० अंक
४० वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट बापत	५.०० अंक

3. अंग्रेजी वा देवनागरी Typing मा दिइएको Text लाई आधार मानी टाइप गरेको Text सँग भिडाई चेक गरिनेछ । दिइएको अंग्रेजी वा देवनागरी Text मा उल्लेखित स्थान बमोजिम परीक्षार्थीहरूले आफ्नो Text मा Punctuation टाइप नगरेको पाइएमा त्यसको शब्दमा गणना गरिने छैन । तत्पश्चात निम्न Formula प्रयोग गरी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट(Correct words/minute) निकालिनेछ ।

Formula:

$$\text{शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct words/minute)} = \frac{\text{(Total words typed - Wrong words)}}{5}$$