

राष्ट्रिय परीक्षा बोर्ड
पदपूर्ति समिति
सानोठिमी, भक्तपुर

प्राविधिक सेवा, प्राविधिक समूह सहायक स्तर प्रथम श्रेणी

कम्प्युटर सहायक पदको

खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

१. उद्देश्य

राष्ट्रिय परीक्षा बोर्डले माध्यमिक तहका विद्यार्थीहरूको उपलब्धी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने हुँदा कक्षा १०, ११ र १२ का विद्यार्थीहरूको विभिन्न तथ्याङ्क प्रविष्टि, रुजु र अद्यावधिक गरी परीक्षा सञ्चालन तथा नतिजा प्रकाशनको लागि आवश्यक तथ्याङ्क तयारी तथा प्रमाणपत्र छपाई लगायत कार्यालयको दैनिक कार्यसञ्चालनमा आइपर्ने विभिन्न प्रकारका कम्प्युटर सम्बन्धी कार्यसम्पादन गर्नुपर्ने हुँदा तपसिलका विषयमा ज्ञान भएको जनशक्ति (कम्प्युटर सहायक) छनोट गर्नु आवश्यक देखिएको ।

तपसिल

- देवनागरी र अंग्रेजीमा दक्षतापूर्वक कम्प्युटर टाइपिङ गर्न सक्ने ।
- Operating System को राम्रो ज्ञान भई सहज रूपमा प्रयोग गर्न सक्ने ।
- File एवं Disk Management सम्बन्धी कार्य गर्न सक्ने ।
- कम्प्युटरको Printer, CD-ROM, Multimedia लगायत अन्य Accessories को प्रयोग गर्न सक्ने ।
- Word Processor को प्रयोग गरी आवश्यकताअनुसार Documents तयार गर्न सक्ने ।
- Electronic Spreadsheet तयार गरी Data Processing समेत गर्न सक्ने ।
- Software Installation एवं Customization गर्न सक्ने ।
- Computer related threats बाट Computer Accessories तथा Software को सुरक्षा गर्न सक्ने ।
- Database सम्बन्धी राम्रोसँग कार्य गर्न सक्ने ।
- Presentation र Web Designing सम्बन्धी सामान्य कार्य गर्न सक्ने ।

२. परीक्षा योजना (Examination Scheme)

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

प्रथम चरण :	लिखित परीक्षा	पूर्णाङ्क : ५०
द्वितीय चरण :	(क) प्रयोगात्मक	पूर्णाङ्क : ५०
	(ख) अन्तर्वार्ता	पूर्णाङ्क : २०

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा योजना (Examination Scheme)

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	प्रश्नको प्रकृति	प्रश्न संख्या X अङ्कभार	समय
कम्प्युटर सम्बन्धी	५०	२०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice)	५० X १ = ५०	४५ मिनेट

द्वितीय चरण : प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
(क) प्रयोगात्मक परीक्षा	५०	२५	प्रयोगात्मक	४५ मिनेट
(ख) अन्तर्वार्ता	२०	-	मौखिक	-

(१) लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।

(२) लिखित परीक्षाका प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन् :

Course Unit	Topics	No. of Questions
1	Computer Fundamental	14
2	Operating System	5
3	Word Processing	10
4	Electronic Spreadsheet	10
5	Database Management System	5
6	Presentation System	3
7	Web Page Designing	3
Total:		50

३. प्रयोगात्मक परीक्षाका प्रश्नसंख्या निम्नानुसार हुनेछन् :

	Topics	No. of Questions	Marks	Time(Minutes)
1	Devnagari Typing*	1	15	10
2	English Typing	1	5	5
3	Word Processing	1	10	30
4	Electronic Spreadsheet	1	10	
5	Database Management System	1	4	
6	Presentation System	1	3	
7	Web Page Designing	1	3	
	Total:-	7	50	45

* देवनागरी Typing अनिवार्य गर्नु पर्ने छ ।

४. वस्तुगत बहुउत्तर (Multiple Choice) प्रश्नहरूको उत्तर सही दिएमा प्रत्येक सही उत्तर बापत १ (एक) अङ्क प्रदान गरिने छ भने गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अर्थात् ०.२ अङ्क कट्टा गरिने छ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
५. यस पाठ्यक्रममा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका ऐन, नियमहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा समावेश भएको सम्झनु पर्दछ ।
६. लिखित परीक्षाबाट छनोट भएका परीक्षार्थीहरूले मात्र प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्तामा भाग लिन पाउने छन् ।
७. प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता यथासम्भव एकै दिन लिइने छ । प्रयोगात्मक परीक्षामा उत्तीर्ण हुने परीक्षार्थीहरूको मात्र दुवै चरण (लिखित, प्रयोगात्मक र अन्तर्वार्ता) को प्राप्तोङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार परीक्षाफल प्रकाशन गरिने छ ।

खुला तथा आन्तरिक प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम (कम्प्युटर सहायक पदको लागी)

1. Computer Fundamentals

- 1.1. Computer: - Definition, History, Generation, Characteristics, Types & Applications.
- 1.2. Overview of a Computer System:-
 - 1.2.1. Data and Data Processing
 - 1.2.2. Hardware
 - 1.2.2.1. Definition of Hardware
 - 1.2.2.2. Input Unit: - Keyboard, Mouse, Scanner etc
 - 1.2.2.3. CPU:- Arithmetic Logic Unit (ALU), Control Unit (CU), Memory Unit (MU)
 - 1.2.2.4. Output Unit:- Monitor, Printer etc
 - 1.2.2.5. Storage Devices:- Primary & Auxiliary Memory (Floppy Disk, Hard Disk, Compact Disk, DVD, Flash Disk etc.)
 - 1.2.2.6. Others:- Network Card, Modem, Sound Card etc.
 - 1.2.3. Software
 - 1.2.3.1. Definition & Types of Software
 - 1.2.3.2. Programming Language
 - 1.2.4. Liveware
 - 1.2.5. Firmware and Cache Memory
- 1.3. Setting & Protection of Computer Room and Computer
- 1.4. Concept of Computer related Threats (virus, worms, Trojan, phishing etc) Remedies and Protection
- 1.5. Concept of Multimedia
- 1.6. File Management basic:
 - 1.6.1. Physical Structure of the Disk
 - 1.6.2. Concept of File and Folder
 - 1.6.3. Wildcards and Pathname
 - 1.6.4. Type of Files and File Extensions
- 1.7. Computer Networking
 - 1.7.1. Introduction to Networking
 - 1.7.2. Types of Network (LAN, MAN, WAN etc)
 - 1.7.3. Concept of E-mail / Internet / Extranet / Intranet, World Wide Web (WWW)
 - 1.7.4. Familiarity with Internet Browsers (e.g Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, Google Chrome etc)
 - 1.7.5. Introduction to IP Address, Subnet Mask and Default Gateway
 - 1.7.6. Introduction to Network Media, Topology and Protocol

- 1.7.7. Setting Up Microsoft Network
- 1.7.8. Dial-Up Networking
- 1.8. Number Systems
 - 1.8.1. Introduction to Binary, Octal, Decimal and Hexadecimal Number Systems
- 1.9. Introduction to ASCII and Unicode Standards
- 1.10. IT Policy of Nepal and Digital Nepal
- 1.11. Electronic Transaction Act 2008
- 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
 - 2.5.1. Introduction to GUI
 - 2.5.2. Introduction of Windows Operating System
 - 2.5.2.1. Basic Windows Elements - Desktop, Taskbar, My Computer, Recycle Bin, etc.
 - 2.5.2.2. Starting and Shutting Down Windows
 - 2.5.2.3. File Management with Windows Explorer
 - 2.5.2.4. Windows Applications: (e.g. Control Panel, Character Map, Paint etc)
 - 2.5.2.5. Finding Files of Folders and Saving the Result
 - 2.5.2.6. Starting a Program by Command Line Operation
 - 2.5.2.7. Changing Window Settings
 - 2.5.2.7.1. Adding/Removing Programs
 - 2.5.2.7.2. Clearing the Contents of Document Menu
 - 2.5.2.7.3. Customizing the Taskbar
 - 2.5.2.7.4. Control Panel Items
 - 2.5.2.8. Creating Shortcut (icons) on Desktop
 - 2.5.2.9. System Tools:- Disk Scanning, Disk Defragmenter, Backup, Restore and Format
- 3. Word Processing**
 - 3.1. Concept of Word Processing
 - 3.2. Types of Word Processing
 - 3.3. Introduction to Word Processor
 - 3.3.1. Creating, Saving and Opening the Documents
 - 3.3.2. Elements of Word Processing Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars, etc.)
 - 3.3.3. Copying, Moving, Deleting and Formatting Text (Font, Size, Color, Alignment, line & paragraph spacing)
 - 3.3.4. Finding and Replacing Text
 - 3.3.5. Familiar with Devnagari Fonts
 - 3.3.6. Creating lists with Bullets and Numbering
 - 3.3.7. Creating and Manipulating Tables
 - 3.3.8. Borders and Shading
 - 3.3.9. Use of Indentation and Tab Setting
 - 3.3.10. Creating Newspaper Style Documents Using Column
 - 3.3.11. Inserting Header, Footer, Footnotes, Endnotes, Page Numbers, File, Page Break, Section Break, Graphics, Pictures, Charts, Word Art, Symbols & Organization Chart
 - 3.3.12. Opening & Saving Different Types of Document
 - 3.3.13. Changing Default Settings
 - 3.3.14. Mail Merge
 - 3.3.15. AutoCorrect, Spelling and Grammar Checking, and Thesaurus
 - 3.3.16. Customizing Menu & Toolbars
 - 3.3.17. Security Technique of Documents
 - 3.3.18. Master Document, Cross Reference, Index, Table of Content.
 - 3.3.19. Setting Page Layout, Previewing and Printing Documents

4. Electronic Spreadsheet

- 4.1. Concept of Electronic Spreadsheet
- 4.2. Types of Electronic Spreadsheet
- 4.3. Organization of Electronic Spreadsheet Application (Cells, Rows, Columns, Worksheet, Workbook and Workspace)
- 4.4. Introduction to Spreadsheet Application
 - 4.4.1. Creating, Opening and Saving Work Book
 - 4.4.2. Elements of Electronic Spreadsheet Environment (Menu, Toolbars, Status bar, Rulers, Scrollbars, etc.)
 - 4.4.3. Editing, Copying, Moving, Deleting Cell Contents
 - 4.4.4. Familiar with Devnagari Fonts
 - 4.4.5. Formatting Cells (Font, Border, Pattern, Alignment, Number and Protection)
 - 4.4.6. Formatting Rows, Column and Sheets
 - 4.4.7. Using Formula - Relative Cell and Absolute Cell Reference
 - 4.4.8. Using Basic Functions
 - 4.4.9. Generating Series
 - 4.4.10. Changing Default Options
 - 4.4.11. Sorting and Filtering Data
 - 4.4.12. Summarizing Data with Sub Totals
 - 4.4.13. Creating Chart
 - 4.4.14. Inserting Header and Footer
 - 4.4.15. Spell Checking
 - 4.4.16. Customizing Menu & Toolbars
 - 4.4.17. Importing From and Exporting into other Formats
 - 4.4.18. Pivot Table, Goal Seek, Scenario & Audit
 - 4.4.19. Page Setting, Previewing and Printing

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 and Formatting & Validating Field Data
 - 5.3.3. Creating, Modifying, Deleting & Using Simple Queries
 - 5.3.4. Creating, Modifying & Deleting Forms/Reports/Macros

6. Presentation System

- 6.1. Introduction to Presentation Application
 - 6.1.1. Creating, Opening & Saving Slides
 - 6.1.2. Formatting Slides
 - 6.1.3. Slide Show
 - 6.1.4. Animation
 - 6.1.5. Inserting Built-in picture, Picture, Table, Chart, Graphs, Organization Chart etc.

7. Web page Designing

- 7.1. Introduction to Web Page and CMS (Content Management System)
- 7.2. Introduction to HTML
 - 7.2.1. HTML Document
 - 7.2.2. Tags
 - 7.2.3. Skeleton & Flesh
 - 7.2.3.1. Text
 - 7.2.3.2. Hyperlinks
 - 7.2.3.3. Images
 - 7.2.3.4. Lists & Forms
 - 7.2.3.5. Tables
 - 7.2.3.6. Frames

---The end---

कम्प्युटर सहायक पदको प्रयोगात्मक परीक्षाको Typing Skill Test का लागि अङ्क प्रदान गर्ने आधारहरु

१. English Typing Skill Test को लागि २२५ शब्दहरूका एउटा Text दिइनेछ र देहाय अनुसार अङ्क प्रदान गरिनेछ :

८ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ० अङ्क
८ वा सोभन्दा बढी र १६ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १ अङ्क
१६ वा सोभन्दा बढी र २४ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- २ अङ्क
२४ वा सोभन्दा बढी र ३२ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ३ अङ्क
३२ वा सोभन्दा बढी र ४० भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ४ अङ्क
४० वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ५ अङ्क

२. देवनागरी Typing Skill Test का लागि ४०० शब्दहरूको एउटा Text दिइने छ र देहाय अनुसार अङ्क प्रदान गरिने छ :

११ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ० अङ्क
११ वा सोभन्दा बढी र १३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ३ अङ्क
१३ वा सोभन्दा बढी र १५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ४ अङ्क
१५ वा सोभन्दा बढी र १७ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ५ अङ्क
१७ वा सोभन्दा बढी र १९ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ६ अङ्क
१९ वा सोभन्दा बढी र २१ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ७ अङ्क
२१ वा सोभन्दा बढी र २३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ८ अङ्क
२३ वा सोभन्दा बढी र २५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ९ अङ्क
२५ वा सोभन्दा बढी र २७ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १० अङ्क
२७ वा सोभन्दा बढी र २९ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- ११ अङ्क
२९ वा सोभन्दा बढी र ३१ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १२ अङ्क
३१ वा सोभन्दा बढी र ३३ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १३ अङ्क
३३ वा सोभन्दा बढी र ३५ भन्दा कम शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १४ अङ्क
३५ वा सोभन्दा बढी शुद्ध शब्द प्रति मिनेट (Correct Words/Minute) बापत	- १५ अङ्क

3. Formula for calculation of correct word/minute:-

Correct words/minute = (Total words typed - wrong words)/10 (for Devanagari typing)

Correct words/minute = (Total words typed - wrong words)/5 (for English typing)

Note:- अंग्रेजी वा देवनागरी Typing Skill Test का लागि परीक्षामा दिइएको Text लाई आधार मानी टाइप गरेको Text सँग भिडाई चेक गरिने छ । तत्पश्चात् माथि उल्लिखित Criteria बमोजिम अङ्क दिइने छ । दिइएको अंग्रेजी वा देवनागरी Text मा उल्लिखित स्थान बमोजिम परीक्षार्थीहरूले आफ्नो Text मा Punctuation टाइप नगरेको पाइएमा त्यसको शब्दमा गणना गरिने छैन ।

कम्प्युटर सहायक पदको नमुना प्रश्नहरू (Sample questions)

- Which of the following is not the input device ?
A. Mouse B. Light Pen C. Joystick D. Plotter
- What is the command to delete a directory ?
A. delete B. del C. rd D. all of the above
- From where do you install Fonts ?
A. Font icon of Control Panel B. Font Option of Format menu
C. Options submenu of Tools menu D. None of the above
- What is the output if a cell containing a number 3245.45 is formatted to '#,####' number format ?
A. 3245.45 B. 3245.450 C. 3245 D. 3,245
- What is the short-cut key of 'Undo'?
A. ctrl+v B. ctrl+p C. ctrl+a D. ctrl+z