

UGS- 251111
Autonomous Examination DEC -2025
SEMESTER-I
BCA

Paper - DSC (Operating System)

Time : 3 Hours

M.M. : 70

नोट : सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न के समक्ष अंक एवं शब्द सीमा निर्दिष्ट है।

Note: Attempt all questions. Scheme of questions and marks are indicated against the questions.

‘खण्ड-अ’

Section-A

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न—दिये गये 12 प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Objective type questions Attempt any 10 questions out of 12 given below.

(1 x 10 = 10)

1. Which of the following is not a function of an Operating System?
ऑपरेटिंग सिस्टम का निम्न में से कौन-सा एक कार्य नहीं है?
a) Memory Management / मेमोरी प्रबंधन
b) Process Management / प्रोसेस प्रबंधन
c) Data Encryption / डाटा एन्क्रिप्शन
d) File Management / फ़ाइल प्रबंधन
2. The process of loading the operating system into main memory is called:
ऑपरेटिंग सिस्टम को मुख्य मेमोरी में लोड करने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?
a) Formatting / फॉर्मेटिंग b) Booting / बूटिंग
c) Compiling / कम्पाइलिंग d) Executing / एक्सीक्यूटिंग
3. In MS-DOS, which command is used to remove a directory?
MS-DOS में किसी डायरेक्टरी को हटाने के लिए कौन-सा कमांड उपयोग होता है?
a) MD b) RD c) DEL d) ERASE
4. Which of the following is a Linux command used to list all files and directories?
लिनक्स में सभी फ़ाइलों और डायरेक्टोरियों की सूची दिखाने के लिए कौन-सा कमांड उपयोग किया जाता है?
a) cat b) mv c) ls d) grep

//02//

5. The component that provides an interface between the user and hardware is called:
उपयोगकर्ता और हार्डवेयर के बीच इंटरफेस प्रदान करने वाले घटक को क्या कहते हैं?
a) Compiler / कम्पाइलर b) Shell / शेल
c) Application / एप्लिकेशन d) Kernel / कर्नेल
6. The command used in DOS to create a new directory is.....
DOS में नई डायरेक्टरी बनाने के लिए उपयोग किया जाने वाला कमांड है।
7. The Linux command used to copy files from one location to another is
लिनक्स में फ़ाइलों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर कॉपी करने के लिए उपयोग किया जाने वाला कमांड है।
8. The process of dividing a hard disk into logical drives is called
हार्ड डिस्क को लॉजिकल ड्राइव्स में विभाजित करने की प्रक्रिया कहलाती है।
9. is a text-based interface operating system developed by Microsoft.
..... माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित एक टेक्स्ट-आधारित इंटरफेस ऑपरेटिंग सिस्टम है।
10. The in Windows is mainly used for managing system settings and hardware.
Windows में मुख्य रूप से सिस्टम सेटिंग्स और हार्डवेयर को प्रबंधित करने के लिए उपयोग होता है।
11. In Windows, the “Taskbar” is used to show currently running programs. (True/False)
Windows में “टास्कबार” का उपयोग वर्तमान में चल रहे प्रोग्राम्स को दिखाने के लिए किया जाता है। (सही/गलत)
12. Linux is an open-source operating system. (True/False)
Linux एक ओपन-सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम है। (सही/गलत)

‘खण्ड-ब’

Section-B

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 70–100 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Very Short answer type questions (word limit – 70-100 words) Attempt any three questions out of five given below. (3 x 3 = 09)

1. What is multitasking? Give an example.
मल्टीटास्किंग क्या है? एक उदाहरण दें।
2. Write any three internal DOS commands.
DOS के किसी भी तीन आंतरिक कमांड लिखें।
3. Write any three features of Windows.
Windows की किसी भी तीन विशेषताएँ लिखें।
4. Define Taskbar and Start Menu.
टास्कबार और स्टार्ट मेन्यू को परिभाषित करें।
5. What is the function of the 'grep' command?
'grep' कमांड का क्या कार्य है?

खण्ड-स'

Section-C

3. लघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 200–250 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Short answer type questions (word limit – 200-250 words) Attempt any three questions out of five given below. (6 x 3 = 18)

1. Explain the role of process management and memory management in OS.
OS में प्रोसेस प्रबंधन और मेमोरी प्रबंधन की भूमिका समझाएँ।
2. Describe the directory structure of DOS.
DOS की डायरेक्टरी संरचना का वर्णन करें।
3. Explain five important Linux commands with examples.
पाँच महत्वपूर्ण Linux कमांड उदाहरण सहित समझाएँ।
4. Compare Linux and Windows operating systems.
Linux और Windows ऑपरेटिंग सिस्टम की तुलना करें।
5. Explain the process of installing and uninstalling software in Windows.
Windows में सॉफ्टवेयर इंस्टॉल और अनइंस्टॉल करने की प्रक्रिया समझाएँ।

'खण्ड-द'

Section-D

4. दीर्घोत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 500–600 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Long answer type questions (word limit – 500&600 words) Attempt any three questions out of five given below.

(11 x 3 = 33)

1. Discuss the significance of system performance and resource management.
सिस्टम प्रदर्शन और संसाधन प्रबंधन के महत्व पर चर्चा करें।
2. Explain the importance and process of backup and restore in DOS.
DOS में बैकअप और रिस्टोर की आवश्यकता और प्रक्रिया समझाएँ।
3. Discuss the process of system maintenance (Backup, Update, Disk Cleanup).
सिस्टम मेंटेनेंस की प्रक्रिया (बैकअप, अपडेट, डिस्क क्लीनअप) पर चर्चा करें।
4. Explain Control Panel utilities and their importance.
कंट्रोल पैनल यूटिलिटीज और उनके महत्व को समझाएँ।
5. Explain Linux commands (cd, md, mv, cp, ls, cat, grep, head, tail) with syntax and examples.
Linux कमांड (cd, md, mv, cp, ls, cat, grep, head, tail) को उनके सिंटैक्स और उदाहरण सहित समझाएँ।

--00--

UGS-251140
Autonomous Examination-2025
SEMESTER-I
B.Sc./B.C.A.
Paper – AEC (English Language)

Time : 3 Hours

M.M. : 35

Note: Attempt all questions. Scheme of questions and marks are indicated against the questions.

Section-A

Objective type questions Attempt any 10 questions out of 12 given below.

(01 x 05 = 05)

- (i) What was colour of the saree which Baa always wears after her husband's death ?
(a) Black (b) Blue
(c) White (d) Grey
- (ii) Who has translated the article 'Baa' ?
(a) Ramesh Vaishnav (b) Mahesh Vaishnav
(c) Ashok Vaishnav (d) None of the above
- (iii) Rakesh^s father loved his tea in his favourite tea
(a) Chine cup (b) Brass Tumbler
(c) Glass tumbler (d) Steel glass
- (iv) Rabindranath Tagore won the Nobel Price in the year.....
(a) 1912 (b) 1913
(c) 1914 (d) 1920
- (v) The poet has compared the singing of the reaper with the bird -
(a) Cuckoo (b) Nightingale
(c) Sparrow (d) Parrot
- (vi) Rabindranth Tagore is author .
(a) An American (b) An Indian
(c) An English (d) Both a and b.
- (vii) The poem 'stopping by woods on a snowy evening is a dramatic.....
(a) Dilogue (b) Monologue
(c) Narrative (d) Irony

(02)

Section-B

Very Short answer type questions Attempt any Three questions out of Five given below.

(02 x 03 = 06)

- (i) Do you think Phatik was a mischievous village young village ? support your answer with example from the story.
- (ii) Make a new cord using prefix. (Any two)
(a) Pack (b) Happy (c) Spelt
- (iii) Make a new working suffix : (any two)
(a) Use (b) State (c) Create
- (iv) Fill in the blanks with suitable article. (any two)
(a) Milk comes from cow.
(b) table has four legs.
(c) milk comes from cow.
- (v) Rewrite appropriate tense form of present indefinite or present continuous.
(a) I anything during vacation. (not study)
(b) My brother a novel now. (read)
(c) These boys about their food. (always complain)

OR

Give one word substitutes for the following : (any two)

- (a) A collection of flowers is called.....
(b) The assembled spectators or listeners at a public event such as a plays film concert or meeting is
(c) A person who lives in a village is called

Section-C

Short answer type questions. Attempt any Three questions out of Five given below.

(03 x 03 = 09)

- (i) Discuss the character of Baa as described in the story.
- (ii) Justify the title of the story 'A Devoted Son'.
- (iii) Use following idioms in sentences. (any three)
To run out, fall flat, out of questions, to find fault with .
- (iv) Combine the following pairs sentences using coordinate conjunctions.
(a) Neither side made a decision. The committee had to postponed the matter.
(b) A didn't known which job I wanted. I decided to wait to decide.
(c) The group felt obligated. The lender did not.

(03)

- (v) Combine the following pairs of sentences using sub-ordinate conjunctions.
- (a) They made plans to go. They ended up not being able to make it.
 - (b) Dr. Gupta ate a big meal. He went to work afterword.
 - (c) 'Mad Season' is a great band. They only put out one album.

Section-D

Long answer type questions. Attempt any three questions out of five given below.

(05 x 03 = 15)

- (i) Write an application to the police officer for lodging a report of your missing motorcycle.
- (ii) Write a letter to your father writing about the progress of your studies.
- (iii) Describe 'your favourite place'.
- (iv) Describe 'your favourite actor'.
- (v) Write a paragraph on 'your first day at college'.

---000---

UGS-251109
Autonomous Examination-2025
SEMESTER-I
B.C.A.

Paper – DSC : Computer Application (Discrete Mathematics)

Time : 3 Hours

M.M. : 70

नोट : सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न के समक्ष अंक एवं शब्द सीमा निर्दिष्ट है।

Note: Attempt all questions. Scheme of questions and marks are indicated against the questions.

‘खण्ड-अ’

Section-A

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न—दिये गये 12 प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Objective type questions Attempt any 10 questions out of 12 given below.

(1 x 10 = 10)

- (i) दो समुच्चयों $\{1, 2, 8, 9, 10, 5\}$ और $\{1, 2, 6, 10, 12, 15\}$ का प्रतिच्छेदन है।
The intersection of the two sets $\{1, 2, 8, 9, 10, 5\}$ $\{1, 2, 6, 10, 12, 15\}$.
(a) $\{1, 6, 12, 9, 8\}$ (b) $\{2, 5, 10, 9\}$
(c) $\{5, 6, 12, 15\}$ (d) $\{1, 2, 10\}$
- (ii) एक बूलियन व्यंजक के लिए, कैनोनिकल रूपों प्रकार होते हैं –
For Boolean expression the canonical forms have types.
(a) 4 (b) 3
(c) 5 (d) 2
- (iii) समुच्चय $A = \{1, 2, 3\}$ पर विचार करें, A के घात समुच्चय में अवयव है।
Consider the set $A = \{1, 2, 3\}$ the power set of A has elements.
(a) 2^3 (b) 2^2
(c) 2^5 (d) 2^6
- (iv) एक एबेलियन ग्रुप में कितने गुण हो सकते हैं ?
How many properties can be held by an abelian group.
(a) 2 (b) 4
(c) 3 (d) 5
- (v) एक आइसोलेटेड बर्टेक्स की कुल डिग्री होती है –
The total degree of an isolated vertex is -
(a) 0 (b) 2
(c) 1 (d) 3
- (vi) एक कथन है जो या तो सत्य है या असत्य लेकिन दोनों नहीं।
A..... is a statement that is either true or false but not both.

(02)

- (vii) स्विचिंग सर्किट में ON का अर्थ और off का अर्थ है।
In switching circuit ON means and off means.....
- (viii) बूलियन व्यंजक $C + CD =$ है। (सामान्यीकरण)
The Boolean expression $C + CD$ is equal to (simplification).
- (ix) Implication को प्रतीक चिन्ह द्वारा दर्शाया जाता है।
Implication is represented by symbol.
- (x) एक ग्राफ जिसमें न तो लूप होता है और न ही समानांतर किनारों को ग्राफ कहा जाता है।
A graph which has neither loop nor parallel edges is called a graph.
- (xi) प्रत्येक क्षेत्र एक अभिन्न डोमेन है। (सत्य/असत्य)
Every field is an integral domain. (True/False)
- (xii) एक TREE जुड़ा हुआ ग्राफ है जिसमें कोई Cycle नहीं होता है। (सत्य/असत्य)
A tree is a connected graph with no cycles. (True/False)

‘खण्ड-ब’

Section-B

2. अति लघूत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 70–100 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Very Short answer type questions (word limit – 70-100 words) Attempt any three questions out of five given below.

(3 x 3 = 09)

- (i) समावेशन और बहिष्करण सिद्धांत से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by inclusion and exclusion principle ?
- (ii) बूलियन बीजाणित क्या है ?
What is boolean algebra ?
- (iii) सेमी ग्रुप क्या है ?
What is semi group ?
- (iv) कोनिग्सबर्ग सेवन ब्रिज समस्या से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by Konigsberg seven bridge problem?
- (v) ग्राफ में वर्णक्रम संख्या कैसे ज्ञात करें ?
How to find chromatic number in a graph?

(03)

'खण्ड-स'Section-C

3. लघू उत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 200–250 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

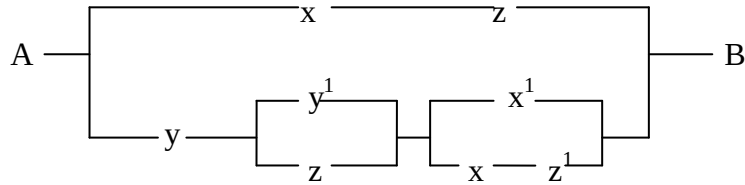
Short answer type questions (word limit – 200-250 words) Attempt any Three questions out of Five given below. (6 x 3 = 18)

- (i) फंक्शन क्या है ? फंक्शन के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।

What is function ? Explain different types of function.

- (ii) निम्न परिपथ का बूलीय फलन प्राप्त कर सरलीकृत परिपथ खींचिए।

Find the Boolean function of following circuit and design it in simplified form.



- (iii) निम्नलिखित फंक्शन को विभाजिक सामान्य रूप में व्यक्त करें।

Express the followings into disjunctive normal form.

$$f(x, y, z) = (x+y)(x+y')(x'+z)$$

- (iv) सिद्ध करें कि एक गुप G आबेली है यदि और केवल यदि $(ab)^{-1} = a^{-1}b^{-1}$ सभी a और b के लिए G में।

Prove that a group G is abelian if and only if $(ab)^{-1} = a^{-1}b^{-1}$ for all a and b in G.

- (v) हैंडशेकिंग प्रमेय बताएं और सिद्ध करें।

State and prove handshaking theorem.

'खण्ड-द'Section-D

4. दीर्घोत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 500–600 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Long answer type questions (word limit – 500–600 words) Attempt any three questions out of five given below. (11 x 3 = 33)

- (i) (a) मान लीजिए कि x, 12 के गुणनखंडों का समुच्चय है और मान लीजिए कि $\leq$ संबंध विभाजित करता है, अर्थात् $x \leq y$ यदि और केवल यदि $x \mid y$ ($x, \leq$) का हैस आरेख बनाइए।

Let x be the set of factors of 12 and let $\leq$ be the relation divides, i.e., $x \leq y$ if and only if $x \mid y$. Draw the Hasse diagram of $(x, \leq)$.

(03)

- (b) निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें –

(अ) सेट पर आपरेशन (ब) लेटिस (स) पोसेट

Write short notes on following :

(a) Operation on sets. (b) Lattice (c) Poset

- (ii) (a) तार्किक संयोजकों को उनकी सत्यता तालिका और उदाहरण के साथ विस्तार से समझाइए।

Explain logical connector with their truth table and example in detail.

- (b) कर्नाफ आरेख को विस्तार से समझाइए।

Explain Karnaugh diagram in detail.

- (iii) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें –

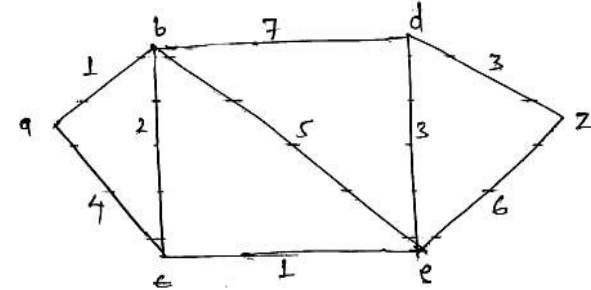
(अ) मोनॉइड (ब) रिंग्स (स) लैग्रान्ज प्रमेय

Write short notes on following -

(a) Monoid (b) Rings (c) Lagranges theorem

- (iv) (a) दिये हुए ग्राफ में a से z तक का सबसे छोटा रास्ता ढूँढें।

Find shortest path from a to z in the following graph.



- (b) ट्रेवलिंग सेल्समैन समस्या की व्याख्या करें।

Explain travelling salesman problem.

- (v) निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें –

(अ) पूर्ण ग्राफ (ब) बाईपरटाइट ग्राफ

(स) यूलर ग्राफ (द) हेमेलटेनियन ग्राफ

Write short notes on following -

(a) Complete graph (b) Bipartite graph

(c) Euler graph (d) Hamiltonian graph

UGS-251110
Autonomous Examination DEC-2025
SEMESTER-I
B.C.A./B.A.

Paper – DSC/GEC : (Computer Fundamental And MS Office)

Time : 3 Hours

M.M. : 70

नोट : सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न के समक्ष अंक एवं शब्द सीमा निर्दिष्ट है।

Note: Attempt all questions. Scheme of questions and marks are indicated against the questions.

‘खण्ड-अ’

Section-A

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न—दिये गये 12 प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Objective type questions Attempt any 10 questions out of 12 given below.

(1 x 10 = 10)

- (i) एमएस-वर्ड फाईल का एक्सटेंशन नाम होता है –
(अ) .xls (ब) .ppt
(स) .pdf (द) .doc
Extension name of MS-Word file is -
(a) .xls (b) .ppt
(c) .pdf (d) .doc
- (ii) एमएस-एक्सेल रो और कॉलम के संयोजन को कहा जाता है –
(अ) शीट (ब) सेल
(स) वर्कबुक (द) वर्क फाईल
In MS-Excel combination of row and column is known as -
(a) Sheet (b) Cell
(c) Workbook (d) Work file
- (iii) रैम एक उदाहरण है –
(अ) कैशे मेमोरी (ब) सेकंडरी मेमोरी
(स) प्राथमिक मेमोरी (द) उपरोक्त सभी
RAM is an example of -
(a) Cache Memory (b) Secondary Memory
(c) Primary Memory (d) All of the above
- (iv) एमएस-एक्सेल का एक्सटेंशन नाम है –
(अ) .xls (ब) .pdf
(स) .doc (द) .ppt
Extension name of MS-Excel is -
(a) .xls (b) .pdf
(c) .doc (d) .ppt
- (v) पॉवर पॉइंट का यूज है –
(अ) बिलिंग (ब) डॉक्यूमेंटेशन
(स) प्रेजेंटेशन (द) विडियो कॉलिंग

(02)

Use of power point is -

- (a) Billing (b) Documentation
(c) Presentation (d) Video calling

(vi) DBMS संबंधित है –

- (अ) एमएस-वर्ड (ब) एमएस-पॉवर पॉइंट
(स) एमएस-एक्सेल (द) एमएस- एक्सेस

DBMS associated with -

- (a) MS-Word (b) MS-Power Point
(c) MS-Excel (d) MS-Access

(vii) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के प्रकार है –

- (अ) मशीन लैंग्वेज (ब) हाई लेवल लैंग्वेज
(स) एसंबली लैंग्वेज (द) उपरोक्त सभी

Types of programming language is -

- (a) Machine language (b) High level language
(c) Assembly language (d) All of the above

(viii) गूगल ड्राइव कौन सी टेक्नोलॉजी को धारित करता है?

- (अ) क्वांटम कम्प्यूटिंग (ब) क्लाउड टेक्नोलॉजी
(स) 3-डी प्रिंटिंग (द) IoT आई.ओ.टी.

Google drive consist which technology?

- (a) Quantum Computing (b) Cloud Technology
(c) 3D Printing (d) IoT

(ix) SWAYAM का पूर्ण रूप..... है।

SWAYAM stand for

(x) CPU का पूरा नाम है।

Full form of CPU is

(xi) हम इंसर्ट मेनू से पिक्चर, डॉक्यूमेंट इत्यादि इंसर्ट कर सकते हैं। (सत्य/असत्य)

We can insert picture, document etc from insert menu. (True/False)

(xii) M-कॉमर्स लैपटॉप पर आधारित है। (सत्य/असत्य)

M-Commerce is based on laptop. (True/False)

‘खण्ड-ब’

Section-B

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 70-100 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Very Short answer type questions (word limit – 70-100 words) Attempt any Three questions out of Five given below. (03 x 03= 09)

(i) कम्प्यूटर को परिभाषित कीजिए।

Define Computer.

(ii) सूचना क्या है?

What is information?

- (iii) कट, कॉपी, पेस्ट का प्रयोग लिखिए।
Write use of Cut, Copy, Paste.
- (iv) एनिमेशन क्या है?
What is animation?
- (v) डेटाबेस को परिभाषित कीजिए।
Define database.

'खण्ड-स'

Section-C

3. लघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 200–250 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Short answer type questions (word limit – 200-250 words) Attempt any Three questions out of Five given below. (06 x 03= 18)

- (i) सॉफ्टवेयर क्या है? इसके प्रकारों को समझाइए।
What is software? Explain its types.
- (ii) MS-ऑफिस में फाईंड, रिप्लेस और गो टू क्या है?
What is find, replace and goto in MS-Office?
- (iii) एमएस-एक्सेल में विभिन्न प्रकार के चार्ट कैसे बनाते हैं?
How to create various chart in MS-Excel?
- (iv) एमएस-पावर प्वाइंट का प्रयोग लिखिए।
Write uses of MS-Power point.
- (v) एमएस-एक्सेल के किन्हीं 06 फार्मुला को लिखिए।
Write any 06 formula of MS-Excel.

'खण्ड-द'

Section-D

4. दीर्घोत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा 500–600 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Long answer type questions (word limit – 500–600 words) Attempt any three questions out of five given below. (11 x 03 = 33)

- (i) भारत सरकार द्वारा उच्च शिक्षा में किए गए विभिन्न नवाचारों को समझाइए।
Explain the various GOI digital initiative in higher education.
- (ii) एमएस-वर्ड के विभिन्न गुणों एवं कार्यों को लिखिए।
Write about various feature and function of MS-Word.
- (iii) मेल मर्ज क्या है? इसे सविस्तार से समझाइए।
What is mail merge? Describe it in details.
- (iv) AI/ML क्या है? इसका समाज पर प्रभाव को लिखिए।
What is AI/ML? Write its impact on society.
- (v) हेडर और फूटर क्या है? इसे सचित्र सविस्तार से व्याख्या कीजिए।
What is header and Footer? Explain it in details with diagram.