

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

(ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ)



ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ

© ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ

ਐਡੀਸ਼ਨ 2019 ਕਾਪੀਆਂ

All rights, including those of translation, reproduction
and annotation etc., are reserved by the
Punjab Government

WRITERS

Mr. Sachin Dhiman, Computer Faculty, G.S.S.S. Ghumandgarh (Fatehgarh Sahib)
Mrs. Sukhwinder Kaur, Computer Faculty, G.S.S.S. Sahauran (S.A.S. Nagar)
Mr. Gagandeep Singh, Computer Faculty, G.M.S.S.S , 3B1, Mohali (S.A.S. Nagar)

VETTERS

Mr. Amandeep Sarwan, Computer Faculty , G.H.S. Suhagheri (Fatehgarh Sahib)
Mrs. Pooja Arora, Computer Faculty, G.S.S.S. Sahauran (S.A.S. Nagar)

Co-ordinator : Manvinder Singh Mathoda

Artist : Manjit Singh Dhillon

ਚੇਤਾਵਨੀ

1. ਕੋਈ ਵੀ ਏਜੰਸੀ-ਹੋਲਡਰ ਵਾਧੂ ਪੈਸੇ ਵਸੂਲਣ ਦੇ ਮੰਤਵ ਨਾਲ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਤੇ ਜਿਲਦਸਾਜ਼ੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। (ਏਜੰਸੀ-ਹੋਲਡਰਾਂ ਨਾਲ ਹੋਏ ਸਮਝੌਤੇ ਦੀ ਧਾਰਾ ਨੰ. 7 ਅਨੁਸਾਰ)
2. ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਛਪਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੇ ਜਾਲੂ ਨਕਲੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ (ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ) ਦੀ ਛਪਾਈ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ, ਸਟਾਕ ਕਰਨਾ, ਜਮ੍ਹਾਂਬੋਰੀ ਜਾਂ ਵਿਕਰੀ ਆਦਿ ਕਰਨਾ ਭਾਰਤੀ ਦੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਫੌਜਗਾਰੀ ਜੁਰਮ ਹੈ।
(ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਬੋਰਡ ਦੇ 'ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ' ਵਾਲੇ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਪਰ ਹੀ ਛਪਵਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।)

ਸਕੱਤਰ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ, ਵਿੱਦਿਆ ਭਵਨ, ਫੇਜ਼-8 ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ-
160062 ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ..... ਅਤੇ ਰਾਹੀਂ ਛਾਪੀ ਗਈ।

ਮੁੱਖ-ਬੰਧ

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਆਪਣੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਸਕੂਲ ਪੱਧਰ ਦੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮਾਂ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਸੋਚ ਅਤੇ ਖੋਜ ਅਨੁਸਾਰ ਢਾਲਣ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਯਤਨਸ਼ੀਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਸੋਚ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਬੋਰਡ ਨੇ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਨਵ-ਰਚਨਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਉਲੀਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਇਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਕੜੀ ਹੈ।

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਲੋੜ ਦਿਨੋ-ਦਿਨ ਵਧਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਉੱਨਤੀ ਦੇ ਯੁੱਗ ਵਿੱਚ ਹਰ ਕਾਰਜ-ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਾਰਜ-ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸੂਚਨਾ-ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਨਾਲ, ਹਰ ਵਿਭਾਗ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਹਿਕਮਿਆਂ ਤੋਂ ਲੁੜੀਂਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, E-Ticketing ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਲੈਣ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿੱਖਿਆ ਹਰ ਵਿਅਕਤੀ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਨੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਵਿਸ਼ਾ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਵਿਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਕੁਝ ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਕਟਸ ਦੁਆਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੜ੍ਹਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ। ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲੁੜੀਂਦੀ ਸੋਧ ਕਰਕੇ ਪੁਸਤਕ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਛਪਾਈ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਸੰਬੰਧੀ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਆਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇਗੀ। ਪੁਸਤਕ ਨੂੰ ਚੰਗੇਰਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚੋਂ ਆਏ ਸੁਝਾਵਾਂ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਚੇਅਰਮੈਨ

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

Full Forms

ALU – Arithmetic Logic Unit	JPEG – Joint Photographic Expert Group
ASCII – American Standard Code for Information Interchange	KB – Kilo Byte
ATM – Automatic Teller Machine	KBD – Key Board
BASIC – Beginners All purpose Symbolic Instruction Code	LAN – Local Area Network
BIOS – Basic Input Output System	LCD – Liquid Crystal Display
Bit – Binary Digit	LED – Light Emitting Diode
BMP – Bitmap Picture	LLL – Low Level Language
Byte – 8 bits	MAN – Metropolitan Area
CD – Compact Disk	MB – Mega Byte
Conio.h – Console Input Output . Header file	MIDI – Musical Instrument Digital Interface
CPU – Central Processing Unit	MODEM – Modulator Demodulator
CRT – Cathode Ray Tube	MU – Memory Unit
CU – Control Unit	NIC – Network Interface Card
CVT – Constant Voltage Transformer	OODB – Object Oriented Database
DBA – Database Administrator	OOP – Object Oriented Programming
DBMS – Database Management System	OS – Operating System
DMP – Dot Matrix Printer	PDF – Portable Document Format
DOS – Disk Operating System	POST – Power On Self Test
D-RAM – Dynamic Random Access Memory	ppi – Pixels per Inch
DVD – Digital Versatile Disc/Digital Versatile Disk	PROM – Programmable Read Only Memory
EEPROM – Electrically Erasable Programmable Read Only Memory	RAM – Random Access Memory
E-mail – Electronic Mail	RDBMS – Relational Database Management System
EPROM – Erasable Programmable Read Only Memory	ROM – Read Only Memory
FORTTRAN – Formula Translator	SMPS – Switch Mode Power Supply
FTP – File Transfer Protocol	SMTP – Simple Mail Transfer Protocol
GB – Giga Byte	S-RAM – Static Random Access Memory
GIF – Graphical Interchange Format	Stdio.h – Standard Input Output . Header file
HDD – Hard Disk Drive	TB – Tera Byte
HLL – High Level Language	TCP/IP – Transmission Control Protocol/Internet Protocol
HTML – Hyper Text Markup Language	UPC – Universal Product Code
HTTP – Hyper Text Transfer Protocol	UPS – Uninterrupted Power Supply
I/O – Input & Output	URL – Universal Resource Locator
IP – Internet Protocol	USB – Universal Serial Bus
ISDN – Integrated Services Digital Network	VDU – Visual Display Unit
ISP – Internet Service Provider	VGA – Video/Visual Graphic Adapter
JIT – Just in Time	VIRUS – Vital Information Resource Under Seize
	WAN – Wide Area Network
	WWW – World Wide Web

ਵਿਸ਼ਾ-ਸੂਚੀ

ਲੜੀ ਨੰ:	ਅਧਿਆਇ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
ਪਾਠ 1	ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	1 - 8
	1.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ ਹੈ?	
	1.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ	
	1.3 ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ?	
	1.4 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	
	1.5 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ	
	1.6 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ	
ਪਾਠ 2	ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ	9 - 17
	2.1 ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ	
	2.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	
ਪਾਠ 3	ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	18 - 29
	3.1 ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ?	
	3.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ?	
	3.3 ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਆਇਕਾਨਜ਼, ਟਾਸਕਬਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ	
	3.4 ਆਇਕਾਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?	
	3.5 ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਕੀ ਹੈ?	
	3.6 ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ: ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲਬਾਰ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ	
	3.7 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ?	
ਪਾਠ 4	ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਪੇਂਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	30 - 39
	4.1 ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ?	
	4.2 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ?	
	4.3 ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ	
	4.4 ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ	
ਪਾਠ 5	ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਪੇਂਟ (ਭਾਗ-2)	40 - 55
	5.1 ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ	
	5.2 ਵਿਓ ਟੈਬ ਰਿਬਨ	
ਪਾਠ 6 :	ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਐਂਡ ਸਾਫਟਵੇਅਰ	56 - 65
	6.1 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?	
	6.2 ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?	
	6.3 ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	
	6.4 ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ	
	6.5 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ	

ਪਾਠ 7 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ

66 - 78

- 7.1 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- 7.2 ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- 7.3 ਕੀਅ -ਬੋਰਡ
- 7.4 ਮਾਊਸ
- 7.5 ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ
- 7.6 ਸਕੈਨਰ
- 7.7 ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ
- 7.8 ਟੱਚ ਪੈਡ
- 7.9 ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ
- 7.10 ਲਾਈਟ ਪੈਂਨ
- 7.11 ਜੁਆਇੰਟ ਸਟਿੱਕ
- 7.12 ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ
- 7.13 ਟਰੈਕ ਬਾਲ
- 7.14 ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਾਰਡ ਰੀਡਰ
- 7.15 ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ
- 7.16 ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ
- 7.17 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿਗਨੇਚਰ ਪੈਡ

ਪਾਠ 8 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ

79 - 85

- 8.1 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- 8.2 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
- 8.3 ਮੋਨੀਟਰ
- 8.4 ਸਪੀਕਰ
- 8.5 ਹੈੱਡ ਫੋਨ
- 8.6 ਪ੍ਰਿੰਟਰ
- 8.7 ਪਲੌਟਰ
- 8.8 ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ

ਪਾਠ 9 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

86 - 98

- 9.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
- 9.2 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?
- 9.3 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
- 9.4 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
- 9.5 ਨੋਟਪੈਡ
- 9.6 ਵਰਡਪੈਡ
- 9.7 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ
- 9.8 ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ
- 9.9 ਨਵੇਂ/ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 1.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ ਹੈ? (What is a Computer?)
- 1.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ (Definition of a Computer)
- 1.3 ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ? (What can we do on a Computer)
- 1.4 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Applications of a Computer)
- 1.5 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (Characteristics a Computer)
- 1.6 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations of a Computer)

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਈ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਹੀ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਡੀਆਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (activities) ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕੂਲਾਂ, ਬੈਂਕਾਂ, ਹਸਪਤਾਲਾਂ, ਦੁਕਾਨਾਂ, ਰੇਲਵੇ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇ ਬੁਕਿੰਗ-ਕਾਊਂਟਰਾਂ, ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ (entertainment) ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸ਼ਬਦ ਲੇਟਿਨ (Latin) ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸ਼ਬਦ “ਕੰਪਿਊਟਰੇ” ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ “ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨਾ”। ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ (instructions) ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।

1.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ ਹੈ ? (What is a Computer?)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਡਾਟਾ (data) ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ (instructions) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਦੇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਨਪੁੱਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ (process) ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਸੈੱਸਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਨੂੰ ਨਤੀਜਾ (result) ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 1.1 ਕੰਪਿਊਟਰ



1.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ (Definition of Computer)

“ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜੋਕਿ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਇਨਪੁੱਟ ਕੀਤੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਅਨੁਸਾਰ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ (ਆਊਟਪੁੱਟ) ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸਾਂਭਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੁਮੈਰਿਕਲ (numerical) ਅਤੇ ਨਾਨ-ਨੁਮੈਰਿਕਲ (non-numerical) ਗਣਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ”।

1.3 ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? (What can we do on Computer?)

ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ :

1. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਗਣਿਤਿਕ ਗਣਨਾਵਾਂ (mathematical calculations) ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
2. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਟੈਕਸਟ (text) ਦੇ ਸਪੈੱਲਿੰਗ ਚੈੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
3. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਅਤੇ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਛਾਪਣ ਲਈ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਗੇਮਾਂ ਖੇਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
6. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਗਾਣੇ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਲਮਾਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
7. ਅਸੀਂ ਰੇਲਵੇ, ਬੱਸਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੀਆਂ ਟਿਕਟਾਂ ਬੁੱਕ ਕਰਵਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
8. ਅਸੀਂ ਰੇਲਵੇ, ਬੱਸਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਆਉਣ-ਜਾਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
9. ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਜਗ੍ਹਾ ਲਈ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਮੌਸਮ (weather) ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
10. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਦੀਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਨਤੀਜਾ (result) ਅਤੇ ਸਮਾਂ-ਸਾਰਨੀ (time table) ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
11. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਦਾ ਰਸਤਾ (Map) ਵੀ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

1.4 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Applications of a Computer)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁਝ ਖੇਤਰ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

- 1.4.1 ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Education field)
- 1.4.2. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Health and Medicine field)
- 1.4.3. ਦੁਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ (in Shops)
- 1.4.4. ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ (in business)



1.4.5. ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ (in Banks)

1.4.6. ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Entertainment field)

1.4.7. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰਕਾਰੀ ਸੈਕਟਰਾਂ ਵਿੱਚ (In different government fields)

1.4.8. ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ (in Sports)

ਆਓ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :

1.4.1 ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Educational Field)

ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਵਿਓਂਤਬੰਦੀ, ਨਤੀਜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਮਾਂ-ਸਾਰਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਨ, ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਸ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੌਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1.2 ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ

1.4.2 ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Health and Medicine field)

ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਿਕਾਰਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਰੀਜ਼ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਦੀ ਲੈਬਰਟਰੀ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੈਡੀਕਲ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 1.3 ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ

1.4.3 ਦੁਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ (in Shops)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਆਪਣੀ ਦੁਕਾਨ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਸਮਾਨ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਦੁਕਾਨ ਵਿੱਚ ਹੋਈ ਖਰੀਦ-ਫਰੋਖਤ (sale-purchase) ਦਾ ਅਤੇ ਟੈੱਕਸ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਕਈ ਦੁਕਾਨਦਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਖਰੀਦ-ਫਰੋਖਤ (sale-purchase) ਬਿੱਲ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1.4 ਦੁਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ



1.4.4 ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ (in Business)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਦਦਗਾਰ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਵਪਾਰੀ ਆਪਣੇ ਗਾਹਕਾਂ ਨੂੰ ਈ-ਮੇਲ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫ਼ੈਰੈਂਸਿੰਗ (Video Conferencing) ਰਾਹੀਂ ਆਪਣੇ ਗਾਹਕਾਂ ਨਾਲ ਮੀਟਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਉਹ ਵਹੀ-ਖਾਤਾ (books of accounts) ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 1.5 ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ

1.4.5 ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ (in Banks)

ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬੈਂਕ ਦੇ ਗਾਹਕਾਂ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਖਾਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬੈਂਕ ਏ.ਟੀ.ਐੱਮ. (Debit Card) ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਗਾਹਕ ਏ.ਟੀ.ਐੱਮ. (Debit Card) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬੈਂਕ ਦੀ ਏ.ਟੀ.ਐੱਮ. ਮਸ਼ੀਨ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੇਲੇ ਆਪਣੇ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਪੈਸੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾ ਅਤੇ ਕਢਵਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1.6 ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ

1.4.6 ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ (in Entertainment field)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਡੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਦਦਗਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇੱਕ ਡਿਜ਼ਾਇਨਰ ਮੂਵੀ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕਾਲਪਨਿਕ ਕਿਰਦਾਰ (ਕਾਰਟੂਨ) ਮੂਵੀਜ਼, ਫਿਲਮਾਂ ਅਤੇ ਵਪਾਰਿਕ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣੀ ਭੂਮਿਕਾ ਅਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1.7 ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ

1.4.7 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰਕਾਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ (in different government fields)

ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕਈ ਵਿਭਾਗ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਿਭਾਗੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ, ਨਿਯੰਤਰਨ ਅਤੇ ਕਨੂੰਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟ੍ਰੈਫਿਕ, ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ, ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਡਕਾਸਟਿੰਗ, ਸਿੱਖਿਆ, ਫੌਜ, ਏਵੀਏਸ਼ਨ (ਹਵਾਬਾਜ਼ੀ) ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 1.8 ਸਰਕਾਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ

1.4.8 ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ (in Sports)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕ੍ਰਿਕਟ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸਕੋਰਬੋਰਡ (Scoreboard) ਮਨੁੱਖ ਰਾਹੀਂ ਤਬਦੀਲ (change) ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਬਹੁਤੀਆਂ ਪ੍ਰੋਫੈਸ਼ਨਲ ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਆਧੁਨਿਕ ਸਕੋਰਬੋਰਡ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਸੂਚਨਾ ਦਾਖਲ ਕਰਦਿਆਂ ਹੀ ਸਕੋਰ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਅਪਡੇਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਨਤੀਜਾ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1.9 ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ

1.5 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (Characteristics of Computer)

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

- 1.5.1. ਰਫ਼ਤਾਰ (Speed)
- 1.5.2. ਸ਼ੁੱਧਤਾ (Accuracy)
- 1.5.3. ਇਕਾਗਰਤਾ (Diligence)
- 1.5.4. ਬਹੁਗੁਣਤਾ (Versatility)
- 1.5.5. ਆਟੋਮੇਸ਼ਨ (Automation)
- 1.5.6. ਭੰਡਾਰਨ (Storage)

ਆਓ ਇਹਨਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :

1.5.1 ਰਫ਼ਤਾਰ (Speed)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਈ ਘੰਟੇ ਲਾਉਂਦੇ ਹਾਂ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਕੁਝ ਹੀ ਸਕਿੰਟਾਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਜਾਣ ਕੇ ਬਹੁਤ ਹੈਰਾਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਵਿੱਚ ਕਈ ਲੱਖਾਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ 'ਤੇ ਅਮਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1.5.2 ਸ਼ੁੱਧਤਾ (Accuracy)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਦਾ ਮਾਪ-ਦੰਡ ਬਹੁਤ ਉੱਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਰ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਉਸ ਮਾਪ-ਦੰਡ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਗ਼ਲਤੀਆਂ ਮਨੁੱਖ ਵੱਲੋਂ ਗ਼ਲਤ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਹ ਉਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੀ ਨਤੀਜਾ (ਆਉਟਪੁੱਟ) ਦਿੰਦਾ ਹੈ।



1.5.3 ਇਕਾਗਰਤਾ (Diligence)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕੋਈ ਵੀ ਥਕਾਵਟ, ਧਿਆਨ ਭਟਕਣਾ ਅਤੇ ਕੰਮ ਦਾ ਬੋਝ ਆਦਿ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਹ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਗ਼ਲਤੀ ਕੀਤਿਆਂ ਘੰਟਿਆਂ ਬੱਧੀ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1.5.4 ਬਹੁਗੁਣਤਾ (Versatility)

ਇਸਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਦੋਰਾਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ, ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਖਰੀਦ-ਫਰੋਖਤ (sale-purchase) ਦੇ ਬਿੱਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗਾਣੇ ਵੀ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

1.5.5 ਆਟੋਮੇਸ਼ਨ (Automation)

ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕੋਈ ਹਿਦਾਇਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਦਖਲ-ਅੰਦਾਜ਼ੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਉਸ ਹਿਦਾਇਤ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਿਦਾਇਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹੋਣ ਤੱਕ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦ ਇਸ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਲੌਜਿਕਲ (ਤਾਰਕਿਕ) ਹਿਦਾਇਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਕਤ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

1.5.6 ਭੰਡਾਰਨ (Storage)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਆਪਣੀ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਉਪਕਰਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੀ.ਡੀ., ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ., ਯੂ.ਐੱਸ.ਬੀ. ਅਤੇ ਪੈੱਨ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1.6 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations of Computer)

ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼, ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਹਨ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਕੋਈ ਵੀ ਸੂਚਨਾ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਸੇ ਗ਼ਲਤ ਹਿਦਾਇਤ ਨੂੰ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੁਝ ਵੀ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਕੋਈ ਫੈਸਲਾ ਨਹੀਂ ਲੈ ਸਕਦਾ।
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਜਦ ਤੱਕ ਯੂਜ਼ਰ ਵੱਲੋਂ ਕੋਈ ਹਿਦਾਇਤ ਨਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ, ਇਹ ਆਪ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।
5. ਇੱਕ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕੋਈ ਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।
6. ਇੱਕ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪਾਸ ਕੋਈ ਸਮਝ ਅਤੇ ਤਜਰਬਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।



ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਜੇਕਰ ਸਹੀ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਸਹੀ ਨਤੀਜਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਥੱਕਦਾ।
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਹੁਗੁਣਤਾ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ।
5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਪਾਸ ਕੋਈ ਸਮਝ ਅਤੇ ਤਜਰਬਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
6. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਕੋਈ ਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ।
(1) ਸਾਈਕਲ (2) ਟਾਈਪ-ਰਾਈਟਰ
(3) ਕੰਪਿਊਟਰ (4) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
(1) ਤੇਜ਼ (2) ਧੀਮੀ
(3) ਮੱਧਮ (4) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
(1) ਰਫ਼ਤਾਰ (2) ਮੈਮਰੀ
(3) ਡਿਸਪਲੇਅ (4) ਕੀਅ-ਬੋਰਡ
4. ਵਪਾਰ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਕੈਸ਼ (2) ਟਿਕਟਾਂ
(3) ਵਹੀ-ਖਾਤਾ (4) ਕੋਈ ਨਹੀਂ
5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ (2) ਵਪਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਬੈਂਕਰਾਂ
(3) ਮਾਪੇ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ (4) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਿਸਾਬ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਕੋਈ ਫ਼ੈਸਲਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।



3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਭੰਡਾਰਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਗਲਤ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।
5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ ਹੈ?
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ।
3. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ? ਕੋਈ ਚਾਰ ਕੰਮ ਦੱਸੋ।
4. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਮਦਦਗਾਰ ਹੈ?
5. ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਮਦਦਗਾਰ ਹੈ?

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸਦੇ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।



ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 2.1 ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ (Block Diagram of CPU)
- 2.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Computer)

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ (Introduction)

ਅਸੀਂ ਪੜ੍ਹ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਟਾ (data), ਤਸਵੀਰਾਂ (pictures), ਅਵਾਜ਼ (sound) ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ (graphics) ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ (complex problems) ਨੂੰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪੰਜ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ (operations) ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਨ :

1. ਇਹ ਇਨਪੁੱਟ ਰਾਹੀਂ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਹ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
3. ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਤੀਜਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
5. ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ (internal operations) 'ਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਬਲਾਕ ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮਾਂ (basic functions) ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਆਓ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹੀਏ :

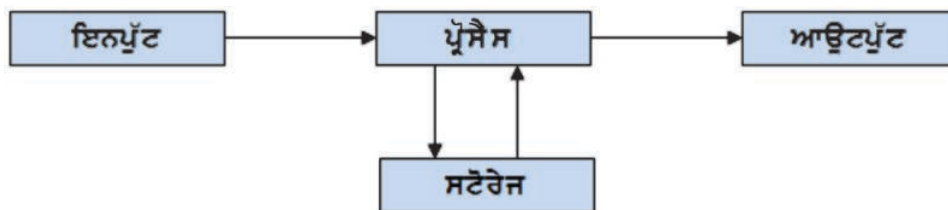
ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮ :

1. **ਇਨਪੁੱਟ** : ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ (procedure) ਹੈ। ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਇਹ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. **ਸਟੋਰੇਜ** : ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਖੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਟੋਰੇਜ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ (actual processing) ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਇਨਪੁੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ (CPU) ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਰਫਤਾਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਉਸ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਟਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਥਾਂ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।



ਸਟੋਰੇਜ ਯੂਨਿਟ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ :

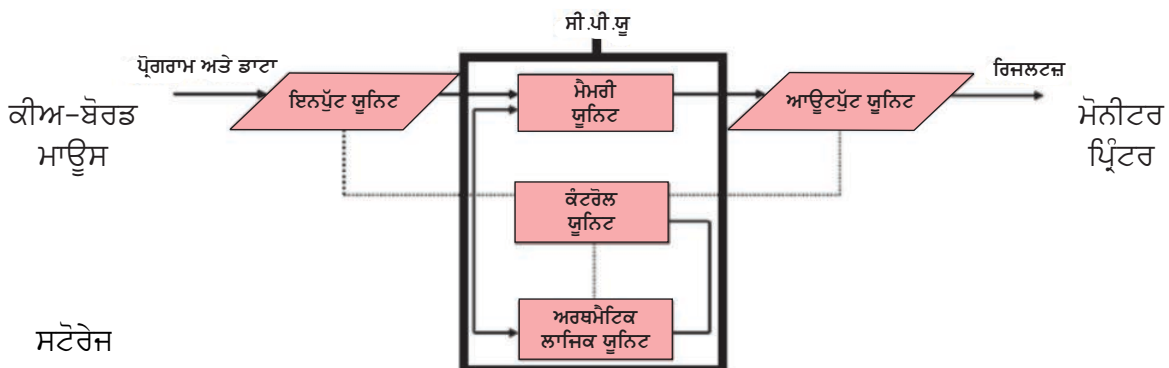
- ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
 - ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ (intermediate) ਨਤੀਜੇ ਵੀ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
3. **ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ** : ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਡਾਟਾ 'ਤੇ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਡਾਟਾ 'ਤੇ ਅਰਥਮੈਟਿਕ (arithmetic) ਅਤੇ ਲੌਜੀਕਲ (logical) ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 4. **ਆਉਟਪੁੱਟ** : ਡਾਟੇ ਤੋਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸੂਚਨਾ (meaningful information) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਉਤਪੰਨ (produce) ਕੀਤੀ ਗਈ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਿਸ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਸਾਂਭਿਆ (save) ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮ

2.1 ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ-ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਕੰਮ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਾਂਗੇ। ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਨਪੁੱਟ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ, ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਉਟਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 2.2 ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ-ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ



ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਨ :

2.1.1. ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ (Memory Unit)

2.1.2. ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ (Control Unit)

2.1.3. ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਲੌਜਿਕ ਯੂਨਿਟ (Arithmetic and Logic Unit)

ਆਓ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :

2.1.1 ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ (Memory Unit)

ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਉਹ ਭਾਗ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ (instructions) ਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸੰਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਫਲਾਪੀ-ਡਿਸਕ, ਹਾਰਡ-ਡਿਸਕ ਜਾਂ ਸੀ.ਡੀ.-ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਰੋਮ ਰਾਹੀਂ ਜੋ ਵੀ ਸੋਫਟਵੇਅਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ ਲੋਡ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਮੈਮਰੀਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :

2.1.1.1. ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ (Primary Memory)

2.1.1.2. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ (Secondary Memory)

2.1.1.1 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ (Primary Memory)

ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ :- ਰੈਮ (RAM) ਅਤੇ ਰੋਮ (ROM)। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਗੂ (execute) ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰੈਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਰਾਹੀਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਆਰਜ਼ੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਟਾ ਅਸੀਂ ਇਨਪੁੱਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਸਵਿੱਚ ਆਫ (switch off) ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਚਾਨਕ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬੰਦ (power failure) ਹੋਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਰੈਮ ਵਿੱਚ ਪਿਆ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਨਸ਼ਟ (delete) ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਵੋਲਾਟਾਈਲ (volatile) ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਉਲਟ ਰੋਮ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਾਰੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਵਿੱਚ ਆਫ (switch off) ਜਾਂ ਅਚਾਨਕ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬੰਦ (power failure) ਹੋਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਰੋਮ ਵਿੱਚ ਪਿਆ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਨਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਰੋਮ ਨੂੰ ਰੀ-ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਸੀਮਿਤ (limited) ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਲਿਜਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨੋਟ :

ਰੈਮ (RAM) ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈੱਸ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।

ਰੋਮ (ROM) ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।

2.1.1.2 ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ (Secondary Memory)

ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ ਮੈਮਰੀ (auxiliary memory) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਟੋਰੇਜ ਜਾਂ ਮੇਨ ਮੈਮਰੀ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਸੰਪਰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਜਾਣ 'ਤੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ



ਕੀਤਾ ਡਾਟਾ ਨਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਨ-ਵੋਲਾਟਾਈਲ (Non-Volatile) ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਜੋਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੀ.ਡੀ, ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਜਾਂ ਯੂ.ਐਸ.ਬੀ., ਪੈਨ-ਡਰਾਈਵ ਵੀ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਲਿਜਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

2.1.2 ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ (Control Unit)

ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (Control System) ਜਾਂ ਕੇਂਦਰੀ ਕੰਟਰੋਲਰ (Central Controller) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਉਪਕਰਨਾਂ (devices) ਨੂੰ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੀ ਹਿਦਾਇਤ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ। ਇਹ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹੈ, ਉਸਦਾ ਅਨੁਵਾਦ (decode) ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲੜੀ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

1. ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਲਈ ਕੋਡ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ।
2. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕੋਡ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨਾ।
3. ਏ.ਐੱਲ.ਯੂ. ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਡਾਟਾ ਮੁੱਹਈਆ ਕਰਵਾਉਣਾ।

2.1.3 ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਲਾਜਿਕਲ ਯੂਨਿਟ (Arithmetic and Logic Unit)

ਇਹ ਯੂਨਿਟ ਅੰਕ ਗਣਿਤ (arithmetic) ਅਤੇ ਲਾਜਿਕਲ (logical) ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਏ.ਐੱਲ.ਯੂ. ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਦਾ ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਲਾਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਬਲਾਕ ਵਿੱਚ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਏ.ਐੱਲ.ਯੂ. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ :

1. ਪੂਰਨ ਅੰਕ (Integer) ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੋੜ, ਘਟਾਅ, ਗੁਣਾ, ਭਾਗ)
2. ਬਿਟਵਾਈਜ਼ ਲਾਜਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ (ਤੋਂ ਘੱਟ, ਤੋਂ ਵੱਧ, ਬਰਾਬਰ)

2.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Computer)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਇਸ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ (objective), ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ (functioning) ਅਤੇ ਆਕਾਰ (size) 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :

1. ਮਾਈਕਰੋ ਕੰਪਿਊਟਰ-ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ (Micro Computer-Personal Computer)
2. ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mini Computer)
3. ਮੇਨਫਰੇਮ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mainframe Computers)
4. ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ (Super Computer)



ਆਓ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :

2.2.1 ਮਾਈਕਰੋ ਕੰਪਿਊਟਰ-ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ (Micro Computer-Personal Computer)

ਮਾਈਕਰੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਡੇ ਰਾਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵਰਕ-ਪਲੇਸ, ਸਕੂਲ ਜਾਂ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :



ਚਿੱਤਰ 2.3 ਮਾਈਕਰੋ ਕੰਪਿਊਟਰ

2.2.1.1 ਲੈਪਟਾਪ (Laptop)

ਇਹ ਇੱਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਹਲਕਾ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਗੋਦ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ ਵੀ ਚਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਲੈਪਟਾਪ ਦੀ ਆਪਣੀ ਬੈਟਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋਕਿ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਣ 'ਤੇ ਚਾਰਜ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਸਫ਼ਰ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲਿਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.4 ਲੈਪਟਾਪ

2.1.1.2 ਨੋਟ-ਬੁੱਕ (Notebook)

ਇਹ ਇੱਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੈਪਟਾਪ ਤੋਂ ਵੀ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਲੈਪਟਾਪ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਵਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਹਲਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਨੋਟ-ਬੁੱਕ ਦੀ ਆਪਣੀ ਬੈਟਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋਕਿ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਣ 'ਤੇ ਚਾਰਜ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਸਫ਼ਰ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲਿਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.5 ਨੋਟਬੁੱਕ

2.1.1.3 ਪਾਮਟਾਪ (Palmtop)

ਇਸ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਵੀ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇੰਨਾ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੱਥ ਵਿੱਚ ਫੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਰਸਨਲ ਡਾਇਰੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੈਸੇਜ (message), ਕੰਨਟੈਕਟ (contacts) ਆਦਿ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 2.6 ਪਾਮਟਾਪ

2.1.1.4 ਟੈਬਲੇਟ (Tablet)

ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪਤਲਾ ਪੋਰਟੇਬਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਸਪਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋਕਿ ਮੁਢਲੀ ਇੰਟਰਫੇਸ (primary interface) ਅਤੇ ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.7 ਟੈਬਲੇਟ

2.2.2 ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mini Computer)

ਇੱਕ ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਮਲਟੀ-ਯੂਜ਼ਰਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਅਜਿਹਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਆਮ ਵੱਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਖੁਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਉਸ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.8 ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰ

2.2.3 ਮੇਨ ਫਰੇਮ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mainframe Computer)

ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਉਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਚ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰੇਜ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਯੁਕਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਹਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਡੇ ਅਦਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਰਕਾਰੀ ਬੈਂਕਾਂ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.9 ਮੇਨ-ਫਰੇਮ

2.2.4 ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ (Super Computer)

ਇੱਕ ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸਿੰਗ ਸਪੀਡ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਵਰਤੋਂ ਵੱਡਿਆਂ ਅਦਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼ (complex applications) ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2.10 ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਨਪੁੱਟ ਰਾਹੀਂ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਯੂਜ਼ਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਤੀਜਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈੱਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਇੱਕ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿੰਨ ਵੱਖਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਨ:
 - ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ (Memory Unit)
 - ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ (Control Unit)
 - ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਲਾਜਿਕ ਯੂਨਿਟ (Arithmetic and Logic Unit)
6. ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਯੰਤਰਨ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜਾਂ ਕੇਂਦਰੀ ਕੰਟਰੋਲਰ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
7. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
8. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ ਮੈਮਰੀ (auxiliary memory) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
9. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :
 - ਮਾਈਕਰੋ ਕੰਪਿਊਟਰ-ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ (Micro Computer-Personal Computer)
 - ਮਿੰਨੀ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mini Computer)
 - ਮੇਨ ਫਰੇਮ ਕੰਪਿਊਟਰ (Mainframe Computer)
 - ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ (Super Computer)
10. ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਸਭ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਾਖ਼ਲ ਕਰਦਾ ਹੈ।
 - (1) ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸ
 - (2) ਆਊਟਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸ
 - (3) ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ.
 - (4) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ



2. ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 - (1) ਇਨਪੁੱਟ
 - (2) ਸਟੋਰੇਜ
 - (3) ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ
 - (4) ਆਊਟਪੁੱਟ
3. ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 - (1) ਇਨਪੁੱਟ
 - (2) ਆਊਟਪੁੱਟ
 - (3) ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ
 - (4) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
4. ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 - (1) ਸੈਕੰਡਰੀ
 - (2) ਮੁੱਖ
 - (3) ਐਗਜ਼ਜ਼ਲਰੀ
 - (4) ਇਹ ਸਾਰੇ
5. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 - (1) ਸੈਕੰਡਰੀ
 - (2) ਮੁੱਖ
 - (3) ਐਗਜ਼ਜ਼ਲਰੀ
 - (4) ਇਹ ਸਾਰੇ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੇ ਵਿਚਲੇ ਨਤੀਜੇ ਸਟੋਰੇਜ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
4. ਇੱਕ ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ : ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
2. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।

3. ਮੈਮਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।
4. ਲੈਪਟਾਪ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
5. ਟੈਬਲੇਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
2. ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
3. ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ
4. ਏ.ਐੱਲ.ਯੂ. ਯੂਨਿਟ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।



ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 3.1 ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ? (What is an Operating System?)
- 3.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ? (How to start a Computer?)
- 3.3 ਡੈਸਕਟਾਪ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਆਇਕਾਨਜ਼, ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ (What is Desktop ?, icons, taskbar and shortcut)
- 3.4 ਆਇਕਾਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? (What are icons?)
- 3.5 ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਕੀ ਹੈ? (What is Taskbar?)
- 3.6 ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲਬਾਰ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Parts of windows : Title bar, Menu bar, Toolbar, Scroll bar)
- 3.7 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ? (How to Turn off a Computer?)

ਜਾਣ ਪਛਾਣ (Introduction)

ਅਸੀਂ ਪੜ੍ਹ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਹੋਰਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕਈ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ?

ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਖਾਂਗੇ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ? ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਵੱਖਰੇ ਆਬਜੈਕਟਸ (objects) ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਂਗੇ। ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਪੜ੍ਹਾਂਗੇ ਕਿ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਕੜੀ (link) ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।

3.1 ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ? (What is an Operating System?)

ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਚੱਲਣ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਾਰੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮਾਊਸ ਜਾਂ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਤੇ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਪਹੁੰਚ (unauthorised access) ਨੂੰ ਵੀ ਰੋਕਦਾ ਹੈ।

3.1.1 ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ (Definition of an Operating System)

“ਇੱਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ-ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ-ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ (communicate) ਕਰਨ ਅਤੇ ਆਪਰੇਟ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।”



ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਲਾਇਨੈਕਸ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਮੈਕੀਨਤੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਆਦਿ। ਅੱਜ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਵਿੰਡੋਜ਼ 7 ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਂਗੇ।

3.1.2 ਵਿੰਡੋਜ਼ (Windows)

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਇੱਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ (Graphical User Interface) ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਮਾਊਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਅਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕੀਤਾ ਕੋਈ ਵੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਕ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੇਪ ਕਾਰਨ ਵਿੰਡੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਦ ਵੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ ਇੱਕ ਵਿੰਡੋ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਫ੍ਰੇਮ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲ੍ਹਦੀ ਹੈ।

3.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ? (How to start a Computer?)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

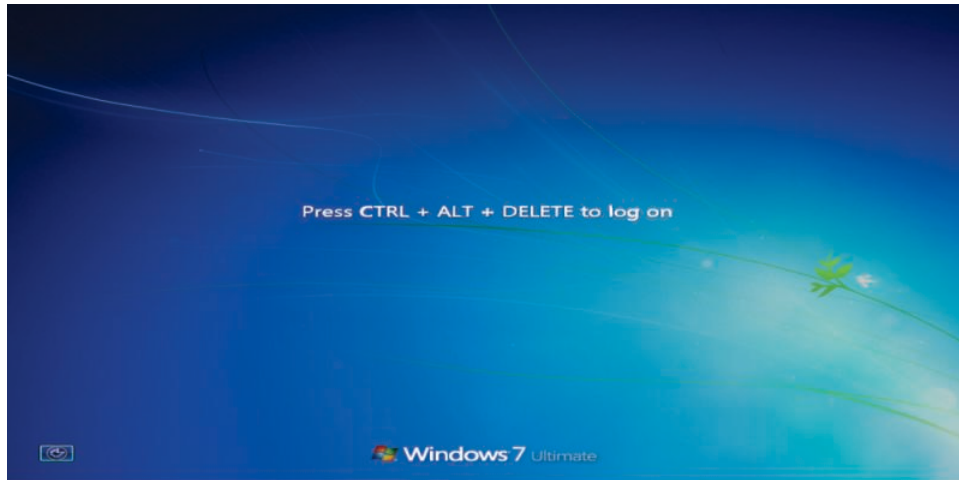
1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਅਤੇ ਮੋਨੀਟਰ 'ਤੇ ਲੱਗਾ ਪਾਵਰ ਬਟਨ ਦਬਾਓ। ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੀ-ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਲੱਗੀ ਇੱਕ ਲਾਈਟ ਬਲਿੱਕ ਕਰੇਗੀ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੋਨੀਟਰ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਟੈਕਸਟ ਲਿਖਿਆ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 3.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ

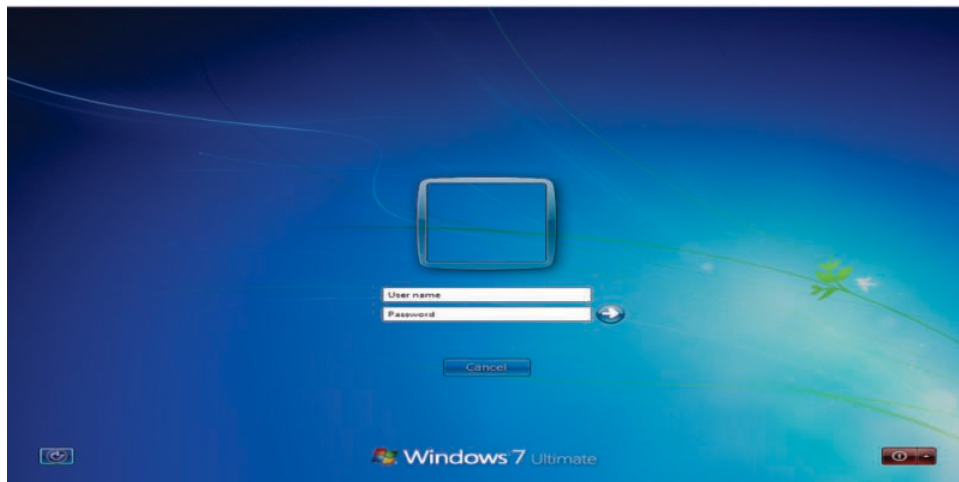
ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਲੋਡ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ (process) ਨੂੰ ਬੂਟਿੰਗ (Booting) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦ ਤੱਕ ਬੂਟਿੰਗ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਮੁਕੰਮਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਤਦ ਤੱਕ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰੋ।

ਬੁਟਿੰਗ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਸਾਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਸਕਰੀਨ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ।



ਚਿੱਤਰ 3.2 ਬੁਟਿੰਗ ਉਪਰੰਤ ਸਕਰੀਨ

ਉਪਰੋਕਤ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਲੱਗੀ Ctrl (ਕੰਟਰੋਲ), Alt (ਆਲਟ) ਅਤੇ Delete (ਡਿਲੀਟ) ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਗ-ਆਨ ਸਕਰੀਨ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ :



ਚਿੱਤਰ 3.2.1 ਲਾਗ-ਆਨ ਸਕਰੀਨ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨਾ (logging on Computer) : ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸਰਵਰ ਬੇਸਡ “ਐੱਨ-ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ” (N-Computing) ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਲੱਗੀ Ctrl (ਕੰਟਰੋਲ), Alt (ਆਲਟ) ਅਤੇ Delete (ਡਿਲੀਟ) ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇਗੀ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਚਿੱਤਰ 3.2.1 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਗ-ਆਨ ਸਕਰੀਨ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਡਿਫਾਲਟ ਯੂਜ਼ਰ “ਸਕੂਲ” ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਚਿੱਤਰ 3.2.1 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਗ-ਆਨ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਯੂਜ਼ਰ ਨੇਮ, ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਮਾਊਸ ਨਾਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ “School” ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਵਾਲੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ “p@1” ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

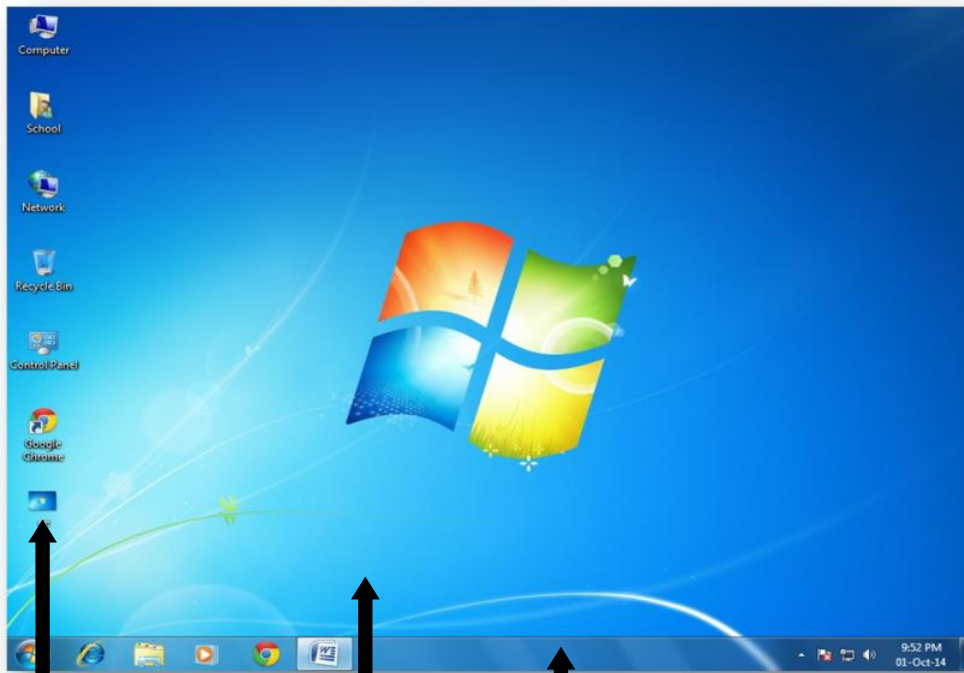


ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ-ਕੀਅ ਦਬਾਓ। ਇਸੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਲਾਇੰਟ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸੀਟਿੰਗ ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਜ਼ਰ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਯੂਜ਼ਰ 1, ਯੂਜ਼ਰ 2, ਯੂਜ਼ਰ 3, ਯੂਜ਼ਰ 4, ਅਤੇ ਯੂਜ਼ਰ 5 ਟਾਈਪ ਕਰਾਂਗੇ। ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲਈ ਪਾਸਵਰਡ “p@1” ਹੈ। ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ’ਤੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਯੂਜ਼ਰ ਖਾਤੇ ਨੂੰ ਹੀ ਲਾਗ-ਆਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸਰਵਰ ਬੇਸਡ “ਐੱਨ-ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ” (N-computing) ਲੈਬ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਹਰੇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ’ਤੇ ਚਿੱਤਰ 3.2 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਸਕਰੀਨ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਮ ਕਰੋ :

1. ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ-ਬੋਰਡ ’ਤੇ ਲੱਗੀ Ctrl (ਕੰਟਰੋਲ), Alt (ਆਲਟ) ਅਤੇ Delete (ਡਿਲੀਟ) ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਦਬਾਓ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਚਿੱਤਰ 3.2.1 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਗ-ਆਨ ਸਕਰੀਨ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ।
2. ਇਸ ਕੰਪਿਊਟਰ ’ਤੇ 2 ਜਾਂ 3 ਯੂਜ਼ਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਇੰਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕਿਸੇ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਊਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਯੂਜ਼ਰ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਯੂਜ਼ਰ ਅਕਾਊਂਟ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ “ਸਕੂਲ”, ਯੂਜ਼ਰ 1 ਆਦਿ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਲਈ “p@1” ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
3. ਐਂਟਰ-ਕੀਅ ਦਬਾਓ।

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗ-ਇੰਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਸਕਰੀਨ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਛੋਟੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਲੰਮੀ ਲੇਟਵੀਂ ਬਾਰ (ਟਾਸਕ ਬਾਰ) ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ। ਇਸ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਆਇਕਾਨਜ਼

ਡੈੱਸਕਟਾਪ

ਟਾਸਕ ਬਾਰ

ਚਿੱਤਰ 3.3 ਡੈੱਸਕਟਾਪ



3.3 ਡੈਸਕਟਾਪ ਕੀ ਹੈ? ਆਇਕਾਨਜ਼, ਟਾਸਕਬਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ (What is Desktop?, icons, taskbar and shortcut)

ਬੂਟਿੰਗ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮਾਨੀਟਰ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਮੁਢਲੀ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਡੈਸਕਟਾਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਡੈਸਕਟਾਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਚਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਡੈਸਕਟਾਪ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

- ✦ ਆਇਕਾਨਜ਼ (Icons)
- ✦ ਟਾਸਕ ਬਾਰ (Taskbar)
- ✦ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ (Shortcut)

3.4 ਆਇਕਾਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? (What are icons?)

ਡੈਸਕਟਾਪ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਆਇਕਾਨਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਇਕਾਨ ਬਟਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਆਇਕਾਨ ਫ਼ਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਆਇਕਾਨ ਉੱਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ (double click) ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਈਕਾਨ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੰਡੋ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗੀ। ਡੈਸਕਟਾਪ ਆਇਕਾਨ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ :



ਚਿੱਤਰ 3.4 ਆਇਕਾਨਜ਼

1. ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ (My Computer)
2. ਨੈੱਟਵਰਕ (Network)
3. ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਫ਼ਾਈਲ-ਸਕੂਲ (User's Files (School))
4. ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ (Recycle Bin)

ਆਓ ਇਹਨਾਂ ਆਇਕਾਨਜ਼ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :

3.4.1 ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ (My Computer)

ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਇਕਾਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਰ ਚੀਜ਼ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਫ਼ਾਈਲਾਂ, ਫ਼ੋਲਡਰ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਈਕਾਨ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਖੁੱਲ੍ਹਦੀ ਹੈ।

3.4.2 ਨੈੱਟਵਰਕ (Network)

ਇਹ ਆਇਕਾਨ ਡੈਸਕਟਾਪ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਆਇਕਾਨ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਸੈਟਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



3.4.3 ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਫ਼ਾਈਲਜ਼-ਸਕੂਲ (User's Files (School))

ਇਸ ਆਇਕਾਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਈ ਗਈ ਜਾਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫ਼ਾਈਲ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਵੀ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਇਕਾਨ ਨੂੰ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਦਿਖਾਏਗਾ :

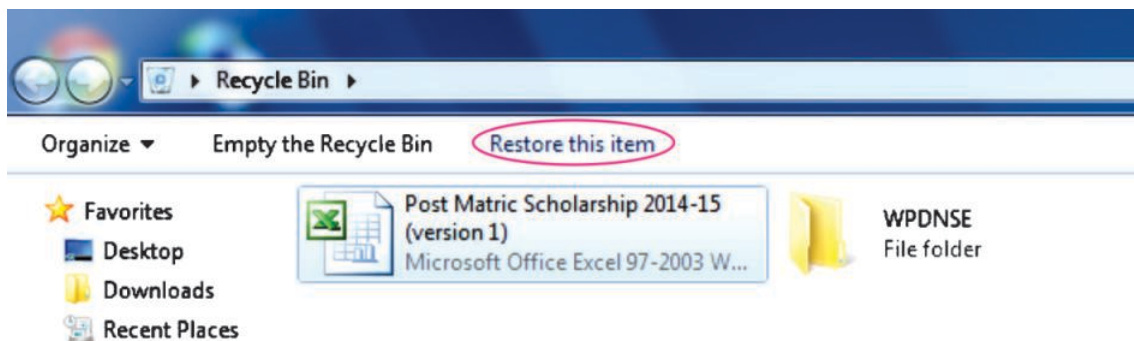


ਚਿੱਤਰ 3.5 ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਫ਼ਾਈਲਜ਼ (ਸਕੂਲ)

3.4.4 ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ (Recycle Bin)

ਡਿਲੀਟ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ੋਲਡਰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਦ ਸਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਸ ਨੂੰ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਡਿਲੀਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ, ਪਰ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚੋਂ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਿਲੀਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਹ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ ਫ਼ੋਲਡਰ ਵਿੱਚ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

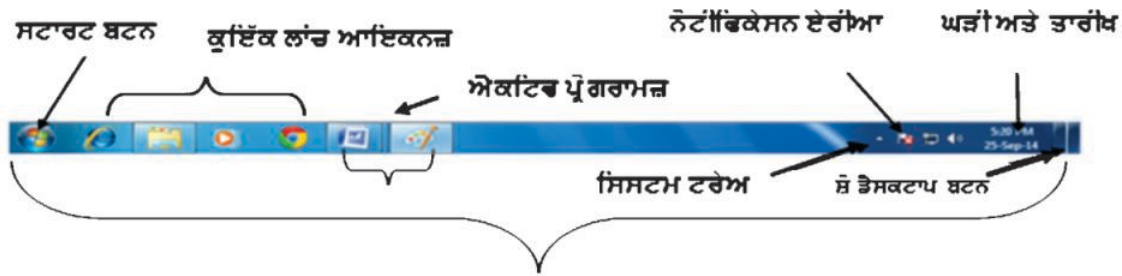
ਕਿਸੇ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਡਿਲੀਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਡਿਲੀਟ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ ਵਿੱਚੋਂ ਵਾਪਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਰੀ-ਸਟੋਰ (Restore) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਡਿਲੀਟ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚਿੱਤਰ 3.6 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ “Restore this item” ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਸਿਲੈੱਕਟ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਫ਼ਾਈਲ ਜਾਂ ਫ਼ੋਲਡਰ ਆਪਣੀ ਅਸਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਵਾਪਸ ਚਲਾ ਜਾਵੇਗਾ।





ਚਿੱਤਰ 3.6 ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ

3.5 ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਕੀ ਹੈ? (What is Taskbar?)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੀ ਇੱਕ ਲੇਟਵੀਂ, ਪਤਲੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਕਈ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਟਾਰਟ ਬਟਨ, ਕੁਇੱਕ ਲਾਂਚ ਆਇਕਨਜ਼, ਐਕਟਿਵ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਇੱਕ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਏਰੀਆ ਅਤੇ ਡੇਟ ਐਂਡ ਟਾਈਮ (Date & Time). ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ :



ਚਿੱਤਰ 3.7 ਟਾਸਕ ਬਾਰ

ਸਟਾਰਟ ਬਟਨ  ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਸਿਸਟਮ ਟਰੇਅ ਬਟਨ,  ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਏਰੀਆ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਆਇਕਨ, ਸਿਸਟਮ ਸਾਊਂਡ ਆਇਕਨ ਅਤੇ ਤਾਰੀਖ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਟਾਸਕ ਬਾਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖੇਤਰ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ (overlook) ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-ਉਹ ਹੈ ਸ਼ੋ ਡੈਸਕਟਾਪ (show desktop) ਬਟਨ। ਉੱਪਰ ਦਿਖਾਈ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਡੇਟ ਐਂਡ ਟਾਈਮ ਦੇ ਨਾਲ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਤੰਗ ਆਇਤਾਕਾਰ ਆਕਾਰ ਦੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼ ਨੂੰ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਨੋਟ : ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ੋ-ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਬਟਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁਪਰ ਬਾਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

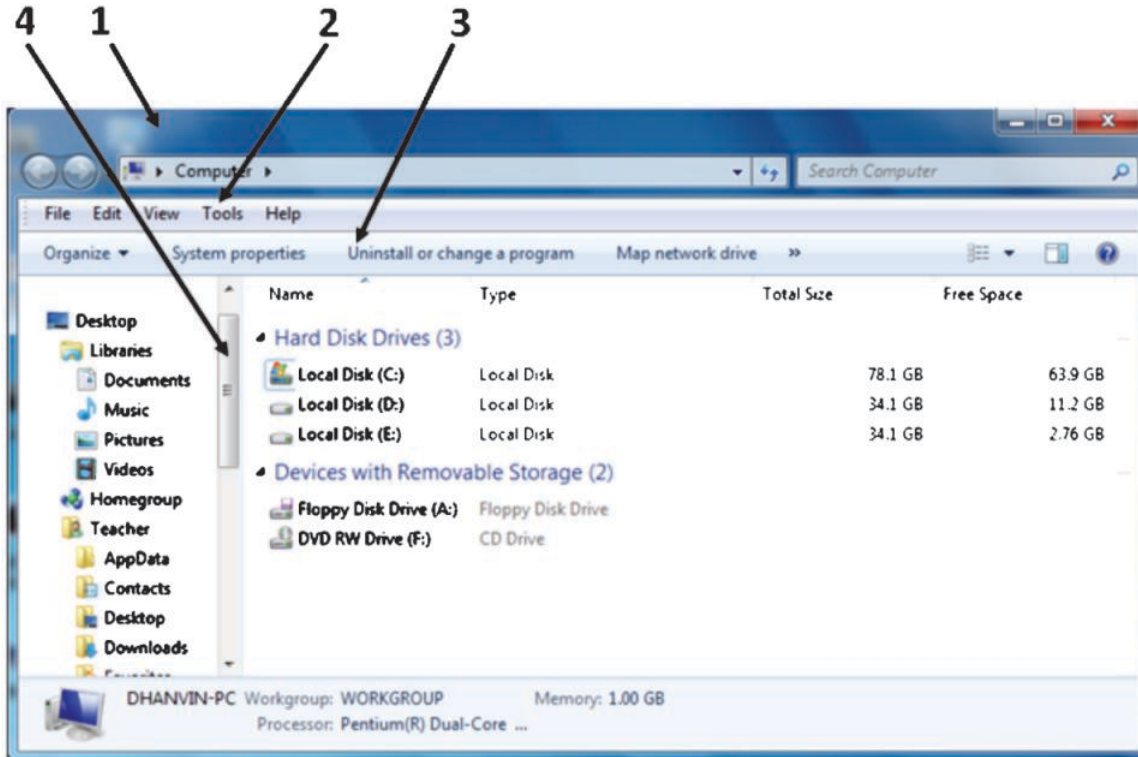
3.5.1 ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ (Shortcut)

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਕਿਸੇ ਮਨਪਸੰਦ ਫਾਈਲ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤੱਕ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਇੱਕ ਆਇਕਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਫਾਈਲ/ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਬਲਕਿ ਉਸ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਦ ਅਸੀਂ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਨੂੰ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਫਾਈਲ/ਫੋਲਡਰ ਖੁੱਲ੍ਹ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਸ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੇਵਲ ਉਹ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਹੀ ਡਿਲੀਟ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਅਸਲੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਫਾਈਲ/ਫੋਲਡਰ ਡਿਲੀਟ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ। ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਉਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ 3.8 ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਆਇਕਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਤੀਰ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



3.6 ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲਬਾਰ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Parts of Windows : Title bar, Menu bar, Toolbar, Scroll bar)

ਜਦ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਫਰੇਮ ਦੀ ਸ਼ੇਪ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਕਈ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੱਖਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼ ਆਪਣੀ ਵੱਖਰੀ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲ੍ਹਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਤਕਰੀਬਨ ਇੱਕੋ-ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 3.9 ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ

ਆਓ, ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹੀਏ :


1. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (Title Bar)
2. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ (Menu Bar)
3. ਟੂਲ ਬਾਰ (Tool Bar)
4. ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Scroll Bar)


ਆਓ, ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੀਏ :


3.6.1 ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (Title Bar)


ਇਹ ਬਾਰ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬਟਨ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :



1. ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ () (Minimize Button) : ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨੂੰ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵਿੰਡੋ ਇੱਕ ਬਟਨ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਟਾਸਕ ਬਾਰ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

2. ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ () (Maximize Button) : ਇਹ ਬਟਨ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਰੀ-ਸਟੋਰ ਬਟਨ () (Restore Button) : ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਮੁੜ ਉਸ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਆਕਾਰ (ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ) ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

4. ਕਲੋਜ਼ ਬਟਨ () (Close Button) : ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.6.2 ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ (Menu Bar)

ਇਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੀਨੂੰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।

3.6.3 ਟੂਲ ਬਾਰ (Tool Bar)

ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਦੇ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

3.6.4 ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Scroll Bar)

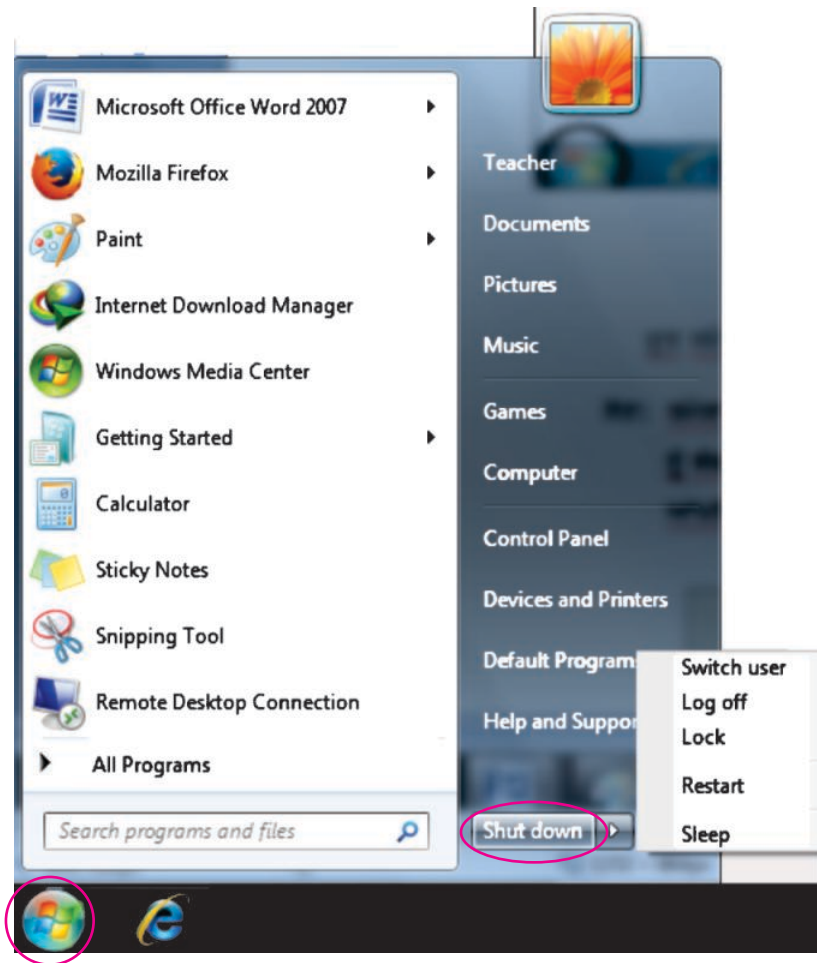
ਜੇਕਰ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੂਚਨਾ ਨਜ਼ਰ ਨਾ ਆ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਪਰ-ਹੇਠਾਂ ਕਰਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 3.9 ਵਿੱਚ ਨੇਵੀਗੇਸ਼ਨ ਪੇਨ ਦੀ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ।

3.7 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ (How to Turn off a Computer?)

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੱਟ-ਡਾਊਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਆਓ ਸਿੱਖੀਏ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ :

1. ਸਟਾਰਟ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗਾ (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 3.10)
2. ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ੱਟ-ਡਾਊਨ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 3.10)





ਚਿੱਤਰ 3.10 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ?

ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਤੁਹਾਡਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

ਨੋਟ : ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੱਟ-ਡਾਊਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚੱਲਦੀਆਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ। ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਬੰਦ ਕਰੋ। ਕਦੇ ਵੀ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਬਟਨ ਤੋਂ ਸਿੱਧਾ ਬੰਦ ਨਾ ਕਰੋ।

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. ਡੈੱਸਕਟਾਪ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ, ਫ਼ੋਲਡਰਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਆਈਕਾਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਈਕਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ, ਫ਼ੋਲਡਰਾਂ ਅਤੇ ਲੋਕਲ ਡਰਾਈਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਸਾਰੀਆਂ ਡਿਲੀਟ ਕੀਤੀਆਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿਨ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

5. ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਨੂੰ ਸੁਪਰ ਬਾਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
6. ਸ਼ੋਅ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਰੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼ ਨੂੰ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
7. ਸਾਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਬਟਨ ਤੋਂ ਸਿੱਧਾ ਬੰਦ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਕਰੀਨ (ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀ) ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(1) ਮਾਈ ਨੈੱਟਵਰਕ (2) ਆਈਕਾਨ
(3) ਡੈੱਸਕਟਾਪ (4) ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ
2. ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਲੇਟਵੀਂ ਬਾਰ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(1) ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (2) ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ
(3) ਟਾਸਕ ਬਾਰ (4) ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ
3. ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਬਾਰ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(1) ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (2) ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ
(3) ਟਾਸਕ ਬਾਰ (4) ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ
4. ਡਿਲੀਟ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
(1) ਮਾਈ ਨੈੱਟਵਰਕ (2) ਮਾਈ ਡਾਕੂਮੈਂਟ
(3) ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ (4) ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿੰਨ
5. ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ (2) ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼
(3) ਕਲੋਜ਼ (4) ਸਟਾਰਟ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਇੱਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ।
2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਨੂੰ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਡਰਾਈਵਜ਼ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ ਸਾਨੂੰ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਮਾਈ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਆਈਕਾਨ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਈਲ ਅਤੇ ਫ਼ੋਲਡਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
6. ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਪਾਵਰ ਬਟਨ ਤੋਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਕੀ ਹੈ?
3. ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
4. ਆਈਕਾਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਆਈਕਾਨਜ਼ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
5. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
6. ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਦੇ ਸ਼ੋਅ-ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਬਟਨ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਆਈਕਾਨਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :
3. ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?



ਪਾਠ 4

ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਪੇਂਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 4.1 ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ?
- 4.2 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ?
- 4.3 ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ
 - 4.3.1 ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ
 - 4.3.2 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ
 - 4.3.2.1 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਬਦਲਣਾ
 - 4.3.3 ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ
 - 4.3.4 ਵਰਟੀਕਲ ਅਤੇ ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ
 - 4.3.5 ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ
 - 4.3.6 ਵਰਕ ਏਰੀਆ
- 4.4 ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ



ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪੇਂਟ ਇੱਕ ਡਰਾਇੰਗ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਰੰਗੀਨ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਸੇਵ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਦੇ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਵਜੋਂ ਵੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

4.1 ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ (What is paint?)

ਪੇਂਟ ਇੱਕ ਡਰਾਇੰਗ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋਕਿ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਵੇਂ ਯੂਜ਼ਰਾਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੈ। ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਟੂਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋਕਿ ਸੋਹਣੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਜਾਂ ਰੰਗੀਨ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਿਟਮੈਪ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਡੈੱਸਕਟਾਪ ਦੇ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ 'ਤੇ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਪੇਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਾਈਲ ਫਾਰਮੈਟ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ .jpg, .gif ਜਾਂ .bmp.

4.2 ਐੱਮ.ਐੱਸ ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂਕਰਨਾ (How to start the MS-Paint)

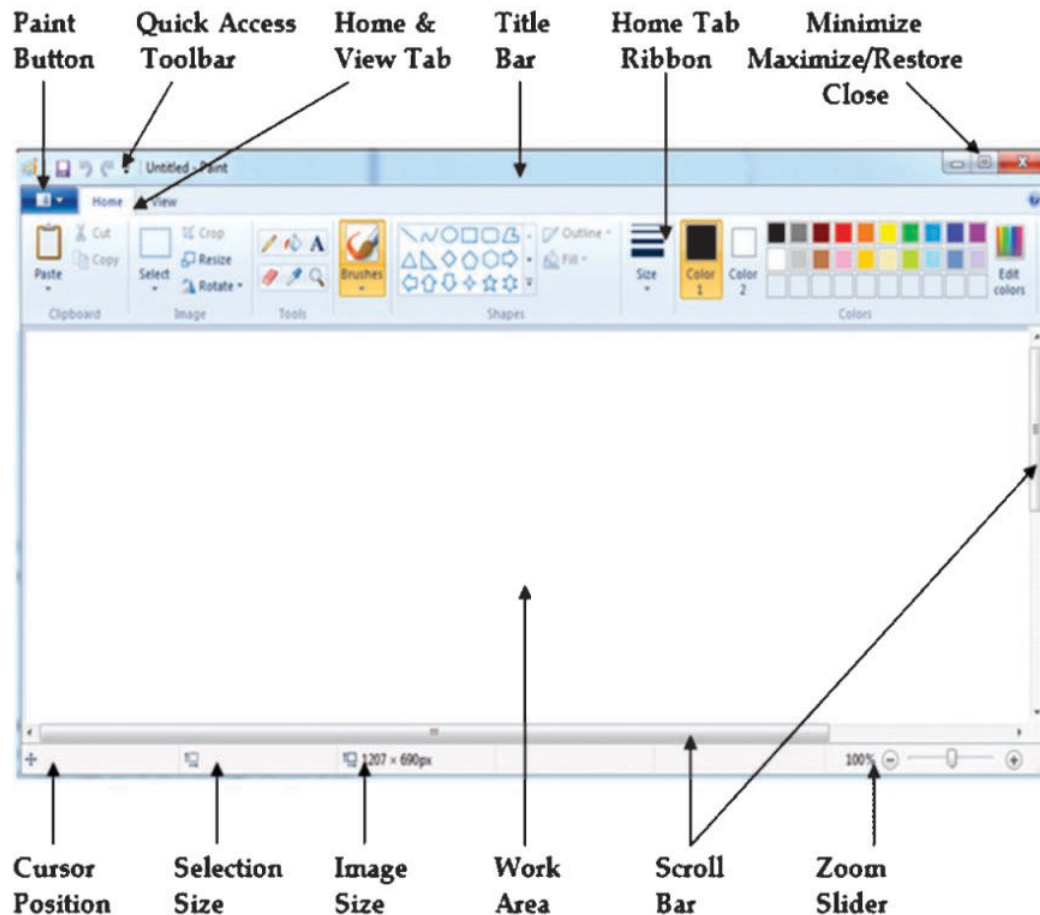
Start  → All Programs → Accessories → Paint 

ਜਾਂ

1. ਟਾਸਕਬਾਰ / ਸੁਪਰਬਾਰ ਦੇ ਸਟਾਰਟ ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ।



2. ਆਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਮੀਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ।
3. ਅਸੈੱਸਰੀਜ਼ ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਮੀਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੇਂਟ ਦੀ ਆਪਸ਼ਨ ਮੌਜੂਦ ਹੈ।
4. ਪੇਂਟ ਦੀ ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
5. ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ।



ਚਿੱਤਰ 4.1 ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ

4.3 ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ (Parts of Paint Window)

ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹਨ :

1. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (Title Bar)
2. ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ (Quick Access Toolbar)
3. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ (Menu Bar)
4. ਵਰਟੀਕਲ ਅਤੇ ਹੌਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Vertical & Horizontal Scrollbar)

5. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ (Status Bar)
6. ਜ਼ੂਮ ਇਨ-ਜ਼ੂਮ ਆਊਟ (Zoom in- Zoom out)
7. ਵਰਕ ਏਰੀਆ (ਖੇਤਰ) (Work Area)

4.3.1. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ

ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਚੀਜ਼ ਇੱਕ ਪੇਂਟ ਪੈਲੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਵਿੰਡੋ ਮੀਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ **Restore, Move, Size, Minimize, Maximize** ਅਤੇ **Close**। ਦੂਜੀ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ, ਉਹ ਹੈ ਤਸਵੀਰ ਦਾ ਟਾਈਟਲ ਜਿਸ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ - **Paint**. ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਤਸਵੀਰ ਸੇਵ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਨਾਮ "Untitled" ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 4.2 ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ

4.3.1.1 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ

ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੇਵ, ਅਨ-ਡੂ, ਰੀ-ਡੂ ਅਤੇ ਕਸਟਮਾਈਜ਼।

4.3.1.2 ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼, ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼/ਰਿਸਟੋਰ, ਕਲੋਜ਼

ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ :

- ✦ **ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ** : ਇਹ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਟਾਸਕ ਬਾਰ 'ਤੇ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ (ਛੋਟਾ) ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ✦ **ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼/ਰਿਸਟੋਰ ਬਟਨ** : ਇਹ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ (ਵੱਡਾ) ਅਤੇ ਰੀ-ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ✦ **ਕਲੋਜ਼ ਬਟਨ** : ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਕਲੋਜ਼ (ਬੰਦ) ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.3 ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼, ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼, ਕਲੋਜ਼

4.3.2 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ

ਇਹ ਟੂਲਬਾਰ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਉੱਪਰ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਜ਼ਰ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਈਕਾਨ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਹਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 4.4 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ

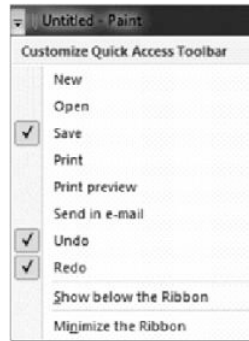
4.3.2.1 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਲੈ ਕੇ ਜਾਣਾ

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ Save, Undo ਅਤੇ Redo ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ 'ਤੇ ਲੈ ਕੇ ਜਾਓ, ਜਦ ਤਕ ਕਿ ਕਸਟਮਾਈਜ਼ ਆਈਕਾਨ ਉੱਭਰ ਕੇ (highlight) ਨਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ। ਕਸਟਮਾਈਜ਼ ਆਈਕਾਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਮੀਨੂੰ ਖੁਲ੍ਹੇਗਾ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ 'Show below the Ribbon' ਆਪਸ਼ਨ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ। ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਚਲੀ ਜਾਵੇਗੀ।



ਚਿੱਤਰ 4.5 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਲੈ ਕੇ ਜਾਣਾ

ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਕਸਟਮਾਈਜ਼ ਆਈਕਾਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ New, Open, Printpreview ਆਦਿ।



ਚਿੱਤਰ 4.6 ਕਸਟਮਾਈਜ਼ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ

ਆਓ ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹੀਏ :

ਕਮਾਂਡ ਦਾ ਨਾਂ	ਫੰਕਸ਼ਨ (ਕੰਮ)
New (ਨਿਊ)	ਨਵੀਂ, ਖਾਲੀ ਇਮੇਜ ਫ਼ਾਈਲ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।
Open (ਓਪਨ)	ਇੱਕ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੋਲ੍ਹਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਇਮੇਜ ਫ਼ਾਈਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਿਆ (ਦੇਖਿਆ) ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
Save (ਸੇਵ)	ਮੌਜੂਦਾ ਫ਼ਾਈਲ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਦੀ ਹੈ।
Print (ਪ੍ਰਿੰਟ)	ਮੌਜੂਦਾ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ
Print Preview (ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰਿਵਿਊ)	ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਦਿਖਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਸਵੀਰ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਵੇਗੀ।
Send In Email (ਸੈਂਡ ਇਨ ਈ-ਮੇਲ)	ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਕਾਪੀ ਈ-ਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਵਜੋਂ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
Undo (ਅਨਡੂ)	ਪਿਛਲੇ ਕੀਤੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਕੈਂਸਲ ਕਰਨ ਲਈ।
Repeat (ਰਿਪੀਟ)	ਪਿਛਲੇ ਕੀਤੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰਨ ਲਈ।
Show Below/above the Ribbon	ਕੁਇੱਕ ਐਕਸ਼ੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਉੱਪਰ/ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ।
Minimize The Ribbon	ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣ/ਹਟਾਉਣ ਲਈ

ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ, ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

4.3.2.2 ਰਿਬਨ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ

ਅਸੀਂ ਕਈ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਜੋਕਿ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਨੂੰ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਮੀਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਆਪਸ਼ਨ Add to Quick toolbar ਹੋਵੇਗੀ। ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

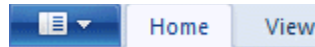


ਚਿੱਤਰ 4.7 ਰਿਬਨ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ

ਇੱਥੇ ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ, ਪੈੱਨਸਿਲ, ਕਲਰ, ਬੈਕ-ਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਟੂਲ ਨੂੰ Quick Access ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਆਈਟਮਜ਼ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਰਿਬਨ ਉੱਪਰ ਅਣਚਾਹੇ ਆਈਟਮਜ਼ 'ਤੇ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ Remove from Quick Access toolbar ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

4.3.3 ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ

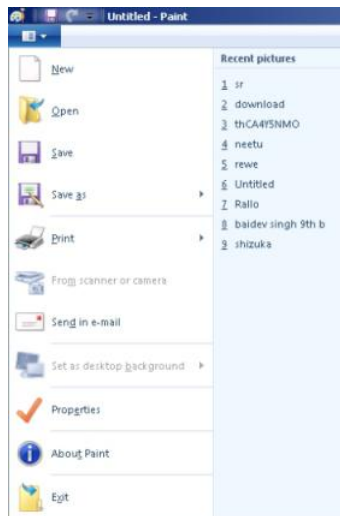
ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਟੈਬਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੇਂਟ ਬਟਨ, ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਅਤੇ ਵਿਊਟੈਬ ਰਿਬਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦਕਿ ਇੱਕ ਹੈਲਪ ਬਟਨ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.8 ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ

4.3.3.1 ਪੇਂਟ ਬਟਨ

ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਪਹਿਲਾ ਬਟਨ ਪੇਂਟ ਬਟਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਮੀਨੂੰ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਪਿਛਲੀਆਂ ਸੇਵ ਕੀਤੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.9 ਪੇਂਟ ਬਟਨ

ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਨਵੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ :

ਕਮਾਂਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ (ਕੰਮ)
Save As (ਸੇਵ ਐਸ)	ਮੌਜੂਦਾ ਫ਼ਾਈਲ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਫ਼ਾਈਲ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਨਾਮ ਜਾਂ ਫ਼ਾਰਮੈਟ ਦੇਣ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ PNG, JPEG, BMP, GIF ਜਾਂ ਫ਼ਾਈਲ ਲਈ ਹੋਰ ਕੋਈ ਫ਼ਾਰਮੈਟ
From scanner and Camera (ਸਕੈਨਰ ਅਤੇ ਕੈਮਰੇ ਤੋਂ)	ਕੈਮਰੇ ਅਤੇ ਸਕੈਨਰ ਤੋਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਇਮਪੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ।
Set as desktop background (ਡੈਸਕਟਾਪ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਵਜੋਂ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ)	ਮੌਜੂਦਾ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਡੈਸਕਟਾਪ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਵਜੋਂ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਲਈ
Properties (ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼)	ਤਸਵੀਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਬਦਲਣ ਲਈ। ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਡਾਇਲਾਗ ਉਸ ਤਸਵੀਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ, ਇੰਚਾਂ ਅਤੇ ਪਿਕਸਲਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਦਾ ਹੈ।
Exit (ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ)	ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣ ਲਈ।

4.3.3.2 ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ (Home Tab Ribbon)

ਸਾਰੇ ਟੂਲਜ਼, ਸ਼ੇਪਸ, ਕਲਰ ਪੈਲੇਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕਠਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਕਮਾਂਡਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ Save, undo ਅਤੇ Redo ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ Quick Access Toolbar ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਹੇਠਾਂ Drop-Down ਐਰੋ ਸਾਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮੀਨੂੰਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ Home ਟੈਬ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੋਮ ਟੈਬ ਉਸ ਦਾ ਰਿਬਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਟੂਲਜ਼, ਸ਼ੇਪਸ, ਬੁਰਸ਼ ਅਤੇ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



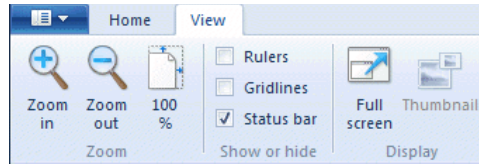
ਚਿੱਤਰ 4.10 • ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ

ਇੱਥੇ ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਆਪਸ਼ਨ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਰਿਬਨ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ Home Tab ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਨਜ਼ਰ ਆ ਜਾਵੇਗਾ।

4.3.3.3 ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ (View Tab Ribbon)

ਅਸੀਂ View (ਵਿਊ) ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵਿਊਟੈਬ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ੂਮ-ਇਨ (Zoom in) ਅਤੇ ਜ਼ੂਮ-ਆਊਟ (Zoom out), ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ ਅਤੇ ਡਿਸਪਲੇਅ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਜਾਂ ਵਿਕਲਪ ਹੁੰਦੇ

ਹਨ। ਜੂਮ-ਇਨ ਅਤੇ ਆਊਟ ਨੂੰ ਇੱਕਲੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ Zoom ਟੂਲ ਨਾਲ ਜੋਕਿ ਰਿਬਨ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ 'ਤੇ ਸਲਾਈਡਰ ਨਾਲ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.11 ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ

4.3.4 ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Scroll Bar)

ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਸਰਕਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :

4.3.4.1 ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Horizontal Scroll Bar)

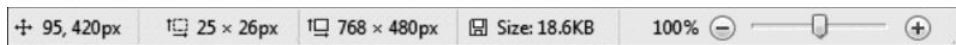
ਇਹ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਘੁਮਾਉਂਦੀ ਹੈ।

4.3.4.2 ਵਰਟੀਕਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (Vertical Scroll Bar)

ਇਹ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਘੁਮਾਉਂਦੀ ਹੈ।

4.3.5. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ

ਇਹ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ- ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ ਉਸ ਬਾਰੇ ਸਾਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਆਉ, ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਵੱਲ ਦੇਖੀਏ।



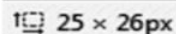
ਚਿੱਤਰ 4.12 ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ

❖ **ਕਰਸਰ ਪੁਜੀਸ਼ਨ :** ਇਹ ਕਰਸਰ ਦੀ ਪੁਜੀਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਦੱਸਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਪੁਜੀਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਮਦਦਗਾਰ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.13 ਕਰਸਰ ਪੁਜੀਸ਼ਨ


❖ **ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਸਾਈਜ਼ :** ਇਹ ਸਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਡਰਾਅ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ, ਉਸ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਦੱਸਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 4.14 ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਸਾਈਜ਼

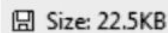
❖ **ਇਮੇਜ ਸਾਈਜ਼ :** ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ (ਮਾਪ) ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਤਸਵੀਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਵੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਹ ਪੂਰੀ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਨਾ ਆਉਂਦੀ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਡਾਇਲਾਗ

ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਮਾਪ ਦੀ ਇਕਾਈ ਨਾ ਬਦਲੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਪਿਕਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਇੰਚਾਂ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

 768 × 480px

ਚਿੱਤਰ 4.15 ਇਮੇਜ਼ ਸਾਈਜ਼

- ❏ **ਡਿਸਕ ਸਾਈਜ਼** : ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਆਪਣੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਸਕ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸਾਡੀ ਵਿੰਡੋ ਛੋਟੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਚਿੱਤਰ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆ ਸਕਦਾ।

 Size: 22.5KB

ਚਿੱਤਰ 4.16 ਡਿਸਕ ਸਾਈਜ਼

- ❏ **ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ** : ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜ਼ੂਮ-ਇਨ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ੂਮ-ਆਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਜ਼ੂਮ-ਇਨ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ, ਜੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

 100%   

ਚਿੱਤਰ 4.17 ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ

4.3.6 ਵਰਕ ਏਰੀਆ

ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਵਰਕ ਏਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.4 ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ (Saving our work)

ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਉਸ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਦੇ ਸੇਵ ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਮਿੰਟਾਂ ਬਾਅਦ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਚਾਨਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਡਾ ਕੰਮ ਨਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।


ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ (Save) ਸੇਵ ਬਟਨ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰ ਲਈ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ। ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸੇਵ ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਸੇਵ ਐਜ਼ (Save as) : ਸੇਵ ਐਜ਼ ਆਪਸ਼ਨ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਕਾਪੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਦੂਸਰੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪੇਂਟ ਬਟਨ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਮੀਨੂੰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ।



ਚਿੱਤਰ 4.18



Save as  Save as ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ Save ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਟਾਈਟਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਨਿਊ (New) ਕਮਾਂਡ ਨਵੀਂ, ਖਾਲੀ ਇਮੇਜ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।
3. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੇਂਟ ਬਟਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼, ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਕਲੋਜ਼ ਬਟਨ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹਨ।
5. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
(1) ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (2) ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ (3) ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (4) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
2. ਟੂਲਬਾਰ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
(1) ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਬਾਰ (2) ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ (3) ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ (4) ਟਾਸਕ ਬਾਰ
3. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਟਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
(1) ਪੇਂਟ (2) ਹੈਲਪ (3) ਕਲੋਜ਼ (4) ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼
4. ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
(1) ਦੋ (2) ਤਿੰਨ (3) ਚਾਰ (4) ਪੰਜ
5. ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਪੀ ਕਿਸੇ ਦੂਸਰੀ ਫਾਈਲ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
(1) ਸੇਵ ਐਜ਼ (2) ਓਪਨ (3) ਨਿਊ (4) ਐਗਜ਼ਿਟ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਪੇਂਟ ਵਿਚਲੀ ਡਰਾਇੰਗ ਨੂੰ ਬਿਟਮੈਪ .bmp ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਵੀ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਤਿੰਨ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



3. ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਟਾਸਕਬਾਰ ਉੱਤੇ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
4. ਨਿਊ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਡਰਾਇੰਗ ਏਰੀਆ ਵਿੱਚ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ?
2. ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
3. ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
4. ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
5. ਵਰਕ ਏਰੀਆ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।
2. ਪੇਂਟ ਬਟਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
3. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।
4. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।
5. ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਦੱਸੋ।

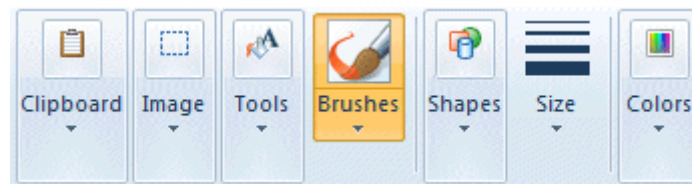


ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 5.1 ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ
 - 5.1.1 ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ
 - 5.1.2 ਇਮੇਜ
 - 5.1.3 ਟੂਲਜ਼
 - 5.1.4 ਬੁਰਸ਼ (Brushes)
 - 5.1.5 ਸ਼ੇਪਸ
 - 5.1.6 ਸਾਈਜ਼
 - 5.1.7 ਕਲਰਜ਼ (ਰੰਗ)
- 5.2 ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ
 - 5.2.1 ਜੂਮ
 - 5.2.2 ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ
 - 5.2.3 ਡਿਸਪਲੇਅ

5.1 ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ (Home Tab Ribbon)

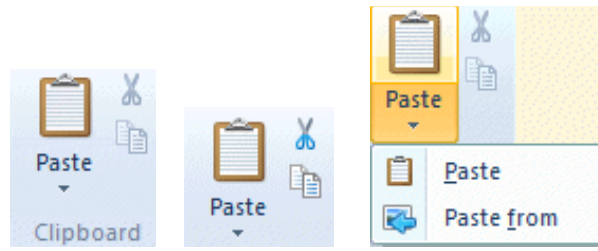
ਸਾਨੂੰ ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਜਿਹੇ ਟੂਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.1 ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ

5.1.1 ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ (Clip Board)

ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ - ਕੱਟ, ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਦੋਂ ਹੀ ਕੱਟ ਅਤੇ ਕਾਪੀ ਆਈਕਾਨ ਐਕਟਿਵ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

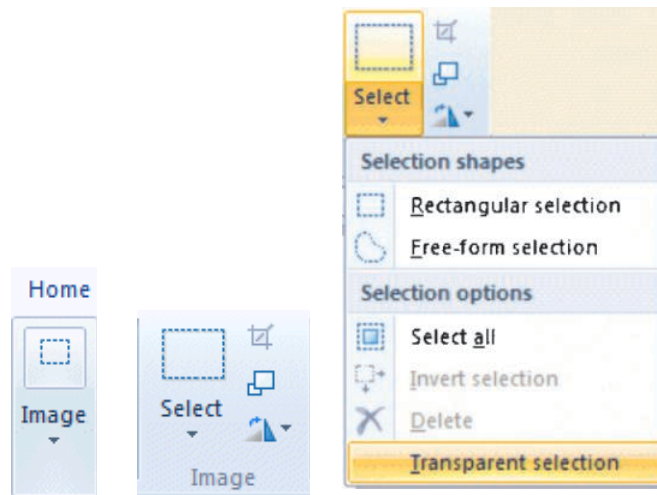


ਚਿੱਤਰ 5.2 ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ

ਪੇਸਟ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਐਕਟਿਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਪੇਸਟ ਫਰਾਮ (From) ਆਪਸ਼ਨ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਤਸਵੀਰ ਪੇਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਫੁੱਲ ਦੀ ਡਰਾਇੰਗ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣਾ ਕੇ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਡਰਾਇੰਗ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪੇਸਟ ਆਪਸ਼ਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੇ ਐਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਆਪਸ਼ਨ ਪੇਸਟ ਫਰਾਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੋਏ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚੋਂ ਉਸ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਲੱਭ ਕੇ ਓਪਨ ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਾਂਗੇ।

5.1.2 ਇਮੇਜ ਮੀਨੂੰ -ਸਿਲੈਕਟ (Image Menu Select)

ਸਾਡੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ, ਇਮੇਜ ਮੀਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਵਰਗਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਡੌਟਿਡ (dotted) ਜਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਾਲੇ ਆਇਤ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੇ ਐਰੋ ਜਾਂ ਇਮੇਜ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੇ ਐਰੋ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਮੀਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗਾ ਜੋਕਿ ਸਾਨੂੰ ਹੋਰ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਪੇਸ਼ ਕਰੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 5.3 ਇਮੇਜ ਮੀਨੂੰ

ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੀਨੂੰ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਬਟਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੀਏ, ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੀ ਡਰਾਇੰਗ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਸਿਲੈਕਟ ਜਾਂ ਚੁਣ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।

- **ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ (Transparent Selection)** : ਸਿਲੈਕਟ ਮੀਨੂੰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਅਸੀਂ ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ

ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਰਨ ਲਈ ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ 'Add to Quick Access Toolbar' ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਸਾਡੀ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਬਦਾਂ 'Transparent Selection' ਦੇ ਅਗਲੇ ਪਾਸੇ ਚੈੱਕ-ਬਾਕਸ ਲੱਗ ਜਾਵੇਗਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

Transparent selection

ਚਿੱਤਰ 5.4 ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ

ਜੇਕਰ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ (✓) ਲੱਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਹੈ। ਆਪਣੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਓਪੇਕ (Opaque) ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਚੈੱਕ-ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਸਹੀ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ (✓) ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿਓ।

- **ਰੈਕਟੈਂਗੁਲਰ (ਆਇਤਾਕਾਰ) ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ (Rectangular Selection)** : ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਰੈਕਟੈਂਗੁਲਰ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਹੀ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਰੈਕਟੈਂਗੁਲਰ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ, ਕਰੌਸ ਹੇਅਰ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਰੱਖੋ ਜਿੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਡਰਾਇੰਗ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ, ਆਪਣੇ ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾਓ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਖਿੱਚ ਕੇ ਹੇਠਲੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਓ। ਇੱਕ ਡੈਸ਼ਡ ਰੈਕਟੈਂਗੁਲ (ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਾਲਾ ਆਇਤ) ਤੁਹਾਡੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ। ਮੂਵ ਕਰਸਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਹਿਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਇਸਦੀ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੰਟਰੋਲ-ਕੀਅ ਨੂੰ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰੋ।
- **ਫਰੀ ਫੌਰਮ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ (Free Form Selection)** : ਫਰੀ ਫੌਰਮ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਡਰਾਇੰਗ ਦੇ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ, ਜੋਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ।

5.1.1.1 ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣਾ (Copying a selection)

ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਕਾਪੀ ਬਟਨ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਜਲਦੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਰੈਕਟੈਂਗੁਲਰ ਜਾਂ ਫਰੀ ਫੌਰਮ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਮੂਵ ਕਰਸਰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾਓ, ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਅਸੀਂ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰਕੇ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਲਿਜਾ ਕੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਾਂਗੇ, ਸਿਲੈੱਕਟ ਕੀਤੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਕਾਪੀ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾਓ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰੋ। ਇਸ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਦੁਹਰਾਓ, ਜਿੰਨੀ ਵਾਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ।



5.1.2.2 ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨਾਲ਼ ਪੇਂਟ ਕਰਨਾ

ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਇੱਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰੰਗ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹੋਣ। ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਪੈਟਰਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ਿਫਟ-ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾਓ ਅਤੇ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰੋ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨਾਲ਼ ਲਿਖ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



5.1.2.3 ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਆਪਸ਼ਨ

ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਆਪਸ਼ਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਅਸੀਂ ਤਿੰਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ : Crop, Resize, ਅਤੇ Rotate Flip ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

5.1.2.3.1 ਕਰੋਪ (Crop)

ਸਭ 'ਤੇ ਉਪਰਲਾ ਬਟਨ, ਜੋ ਕਿ ਡਾਇਮੰਡ ਸ਼ੇਪ ਵਿਚਕਾਰ ਲਾਈਨ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਰੋਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਰੋਪ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂਜੋ ਸਿਰਫ਼ ਚੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਬਾਕੀ ਬਚੇ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸੇ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਰੋਪ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸੇਵ ਆਈਕਾਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੀ ਵੱਡੀ ਡਰਾਇੰਗ ਦਾ ਪੇਜ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ ਨਾਲ਼ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

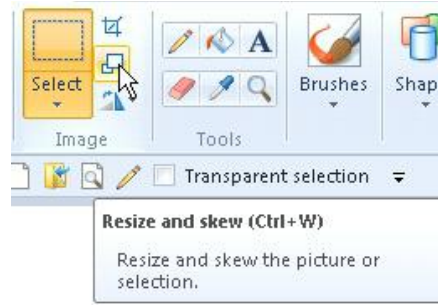
5.1.2.3.2 ਕੱਟ-ਆਊਟ (ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ) ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

1. ਜਿਸ ਤਸਵੀਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰੋ।
2. ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰੋ (ਚੁਣੋ), ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕੱਟ-ਆਊਟ ਵਾਂਗ ਸੇਵ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।
3. ਕਰੋਪ ਬਟਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਪੇਂਟ ਬਟਨ  'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਮੀਨੂੰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
5. ਸੇਵ ਐਜ਼ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ  Save as ਕਰੋ।
6. ਕੱਟ-ਆਊਟ ਲਈ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੇਵ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਸਾਡੀ ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ ਕੱਟ-ਆਊਟ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ ਅਤੇ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਉਹ ਨਾਮ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ, ਜਿਸ ਨਾਮ ਨਾਲ਼ ਅਸੀਂ ਕੱਟ-ਆਊਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਸੀ।

5.1.2.3.3 ਰੀਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ (Resize and Skew)

ਸਿਲੈੱਕਟ ਬਟਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੂਜਾ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਬਟਨ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।

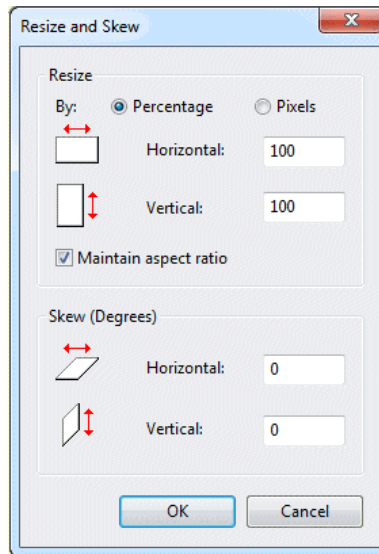




ਚਿੱਤਰ 5.5 ਰੀਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ

5.1.2.3.3.1 ਰੀਸਾਈਜ਼ (Resize)

ਰੈਕਟੈਂਗਲ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਅਸੀਂ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਹੈਂਡਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਜਲਦੀ ਹੀ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸਾਈਜ਼ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਆਈਕਾਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 5.6 ਰੀਸਾਈਜ਼

ਉਪਰੋਕਤ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਕੇਵਲ ਉੱਪਰਲਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ।

ਨੋਟ : ਜੇਕਰ 'Maintain Aspect Ratio' ਆਪਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲੱਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜੋ ਵੀ ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਵਿਕਲਪ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹੀ ਵਰਟੀਕਲ ਵਿੱਚ ਵੀ ਦਾਖਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੇ ਅਸੀਂ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਮੋਟਾ ਜਾਂ ਪਤਲਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਹੀ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 5.7

5.1.2.3.3.2 ਸਕਿਊ (Skew)

ਰੀਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਸਾਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਕਿਊ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਡੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਬਾਰਡਰ ਏਰੀਆ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂਜੋ ਸਾਡੀ ਤਸਵੀਰ ਦਾ ਕੋਈ ਹਿੱਸਾ ਕੱਟ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ Undo ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਾਰ ਆਪਣੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕਰਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਕੋਸ਼ਸ ਕਰੋ।

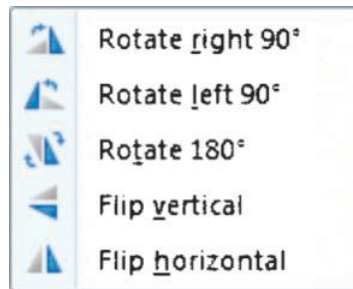


ਚਿੱਤਰ 5.8 ਸਕਿਊ

(ਚਿੱਤਰ 5.8) ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਨੀਲਾ ਡੱਬਾ 2● ਡਿਗਰੀ ਹੌਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸਕਿਊ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਹੌਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਅਤੇ ਵਰਟੀਕਲ ਦੋਹਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਕਿਊ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

5.1.2.4.3 ਰੋਟੇਟ ਜਾਂ ਫਲਿੱਪ (Rotate Or Flip)

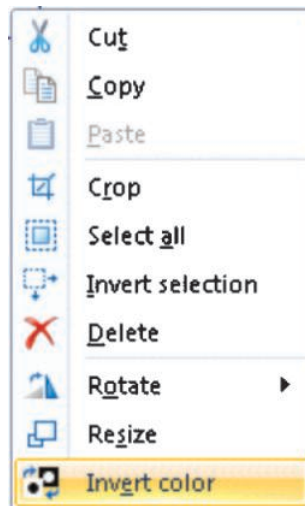
ਇਹ ਮੀਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕੀਤੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਰਟੀਕਲੀ ਜਾਂ ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੌਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਵਿੱਚ ਮਿਰਰ (Mirror) ਇਮੇਜ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ 90● ਡਿਗਰੀ 'ਤੇ ਘੁਮਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.9 ਰੋਟੇਟ ਜਾਂ ਫਲਿੱਪ

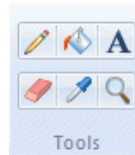
ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਵਰਗਾ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮਿਰਰ (Mirror) ਇਮੇਜ ਇਸ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੌਖਾ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਅੱਧੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਕਾਪੀ ਕੀਤੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਘੁਮਾ ਕੇ ਉਸੇ ਅੱਧੀ ਤਸਵੀਰ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਓ।

ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ : ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ 'ਤੇ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੱਟ, ਕਾਪੀ, ਪੇਸਟ, ਕਰਾਪ, ਸਿਲੈੱਕਟ ਆਲ, ਇਨਵਰਟ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ, ਡਿਲੀਟ, ਰੋਟੇਟ, ਰੀਸਾਈਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ ਆਪਸ਼ਨ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਆਪਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਇਸੇ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ ਆਪਸ਼ਨ ਇੱਕ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਮਾਸਕ (Mask) ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਟੈਕਸਟ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਲਿਖਿਆ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ। ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਾਡੀ ਸਿਲੈੱਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਉਲਟ ਰੰਗ ਬਣਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ - ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਾਲਾ ਰੰਗ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਸਫ਼ਦੇ ਰੰਗ ਦਿਖਾ ਦੇਵੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 5.10 ਇਨਵਰਟ ਕਲਰ

5.1.3 ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ (Tool Menu)



ਚਿੱਤਰ 5.11 ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ

5.1.3.1 ਪੈਂਨਸਿਲ

ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਲਾਈਨ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜੂਮ-ਇਨ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਪਿਕਸਲ ਵਜੋਂ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.12 ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ

ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਕਲਰ-1 ਅਤੇ ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਕਲਰ-2 ਨਾਲ ਡਰਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨੋਟ : ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਕਲਰ 1 ਫੋਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਲਰ 2 ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪੈਂਨਸਿਲ ਦੀ ਮੋਟਾਈ (**thickness**) ਨੂੰ ਸਾਈਜ਼ ਟੈਬ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 1, 2, 3 ਜਾਂ 4 ਪਿਕਸਲਾਂ ਤੱਕ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੰਟਰੋਲ-ਕੀਅ ਦੇ ਨਾਲ '+' ਦਬਾ ਕੇ ਵਧਾ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ-ਕੀਅ ਦੇ ਨਾਲ '-' ਦਬਾ ਕੇ ਘਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

5.1.3.2 ਫਿੱਲ ਵਿੱਚ ਕਲਰ (Fill with color)

ਫਿੱਲ ਵਿੱਚ ਕਲਰ ਟੂਲ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਹੀ ਰੰਗ ਨਾਲ ਭਰਦੇ ਹਾਂ। ਕਲਰ-1 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਅਤੇ ਕਲਰ-2 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 5.13 ਫਿੱਲ ਵਿਦ ਕਲਰ

ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੰਗ ਅਤੇ ਸ਼ੇਡ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਟੂਲ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਫਿੱਲ ਵਿਦ ਕਲਰ ਟੂਲ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸੌਲਿਡ (Solid) ਕਲਰ ਹੀ ਭਰਦਾ ਹੈ।

5.1.3.3 ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ (Text Tool)

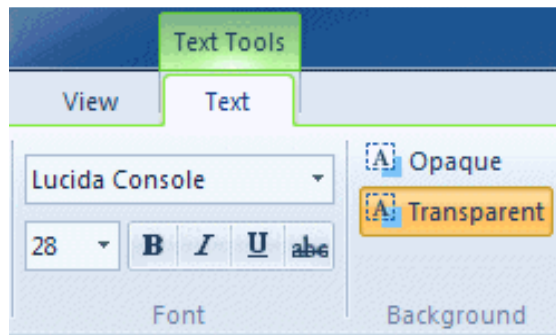
ਪੇਂਟ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਵਰਜ਼ਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.14 ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ

ਟੈਕਸਟ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ, ਪਹਿਲਾਂ ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਕਰਸਰ ਇਨਸਰਸ਼ਨ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਬਾਕਸ ਬਣਾਓ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਾਡਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਟੈਕਸਟ ਆ ਜਾਵੇ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦੇ ਬਾਹਰ ਕਲਿੱਕ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ-ਬਾਰ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਹੇਠ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।



ਚਿੱਤਰ 5.15 ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ-ਬਾਰ

ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਟੈਕਸਟ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ :

1. ਟਾਈਪ ਕੀਤੇ ਗਏ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕਰੋ।
2. ਫੋਂਟ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਐਰੋ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਤਾਂਜੋ ਫੋਂਟਸ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹ ਜਾਵੇ।
3. ਬਿਨਾਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾਏ, ਆਪਣੇ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਫੋਂਟ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਘੁਮਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਟਾਈਪ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਦਿੱਖ ਫੋਂਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਦੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਹਨਾਂ



ਵਿੱਚੋਂ ਜਿਹੜਾ ਫੋਂਟ ਸਾਨੂੰ ਪਸੰਦ ਆਵੇ, ਉਸ ਦੇ ਨਾਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਟੈੱਕਸਟ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

4. ਫੋਂਟ ਲਿਸਟ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।
5. ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਉੱਤੇ ਵੀ ਦੁਹਰਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
6. ਅਸੀਂ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਨੂੰ ਵੀ ਟਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਤੋਂ ਓਪੇਕ ਜਾਂ ਓਪੇਕ ਤੋਂ ਟਰਾਂਸਪੇਰੈਂਟ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
7. ਅਸੀਂ ਕਲਰ-1 ਅਤੇ ਕਲਰ-2 ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਨੋਟ : ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਟੈੱਕਸਟ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਐਂਟਰ-ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਟੈੱਕਸਟ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਖਿੱਚ ਕੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੂਜੀ ਤਰਫ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਆਪਣੇ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਟੈੱਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਆਪਣੇ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਟੈੱਕਸਟ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਸਪੇਸ-ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਸੈਂਟਰ ਅਲਾਈਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਟੈੱਕਸਟ ਟੂਲ
Have a nice day!!

ਚਿੱਤਰ 5.16

ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੀ ਟੈੱਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੰਗ, ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਫੋਂਟ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ 'ਤੇ ਟੈੱਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਟੈੱਕਸਟ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਿਰਫ ਸਿਲੈੱਕਟ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਟੈੱਕਸਟ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬਦਲਾਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਟੈੱਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਟੈੱਕਸਟ ਦੀ ਐਡਿਟਿੰਗ ਪੂਰੀ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਟੈੱਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦੇ ਬਾਹਰ ਪੇਜ ਉੱਤੇ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਟੈੱਕਸਟ ਟੂਲਬਾਰ ਦਿਸਣਾ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਟੈੱਕਸਟ ਵੀ ਪੇਂਟ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਸ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਮੁੜ ਬਦਲਿਆ ਵੀ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ।

5.1.3.4 ਇਰੇਜ਼ਰ (Eraser)

ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜਿਸ ਚੀਜ਼ ਉਪਰ ਅਸੀਂ ਇਰੇਜ਼ਰ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਸ ਥਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਕਲਰ-Color-2 ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਰੇਜ਼ਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਕੰਟਰੋਲ-ਕੀਅ ਦੇ ਨਾਲ '+' ਵਰਤ ਕੇ ਵਧਾ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ-ਕੀਅ ਦੇ ਨਾਲ '-' ਵਰਤ ਕੇ ਘਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 5.17 ਇਰੇਜ਼ਰ



ਮਾਊਸ ਦਾ ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ਼ ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਕਲਰ ਦੇ ਪਿਕਸਲ ਤੋਂ ਕਲਰ-2 ਦੇ ਪਿਕਸਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ 'ਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ

5.1.3.5 ਕਲਰ-ਪਿੱਕਰ (Color Picker)

ਕਲਰ-ਪਿੱਕਰ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੋਰਗਰਾਊਂਡ ਜਾਂ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਰੰਗ ਨਾਲ਼ ਮੈਚ ਕਰਨ ਲਈ (ਮਿਲਾਉਣ) ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਰੰਗ ਪੈਲੇਟ ਦੇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਰੰਗਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਪਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਤਸੱਲੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਹੀ ਰੰਗ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ-ਵਰਤਿਆ ਸੀ ਤਾਂਕਿ ਸਾਡੇ ਰੰਗ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮੈਚ (ਮਿਲ) ਹੋ ਜਾਣ।



ਚਿੱਤਰ 5.18 ਕਲਰ-ਪਿੱਕਰ

ਉਦਹਾਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜ਼ੂਮ ਇੰਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਿਆਂ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ, ਜਿੱਥੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ੇਡ ਹੋਣ। ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਸ਼ੇਡ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਟੂਲ ਇੱਕ ਪੈਂਨਸਿਲ ਟੂਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਮਨ-ਚਾਹੇ ਰੰਗ ਨਾਲ਼ ਲੋਡਿਡ ਹੋਵੇਗਾ।

5.1.3.6 ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਟੂਲ (Magnifier Tool)

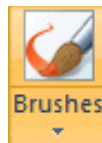
ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਟੂਲ ਸਾਡੀ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਜ਼ੂਮ ਇੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਨੂੰ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਨਜ਼ਦੀਕ ਤੋਂ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਖੱਬੇ ਬਟਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਨਜ਼ਦੀਕ ਦੇ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਜ਼ੂਮ ਆਊਟ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਾਂ



ਚਿੱਤਰ 5.19 ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਟੂਲ

5.1.4 ਬੁਰਸ਼ (Brushes)

ਬੁਰਸ਼ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ਼ ਅਸੀਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਡਥ (ਬੁਰਸ਼ ਦੀ ਮੁਟਾਈ) ਅਤੇ ਟੈੱਕਸਚਰ ਨੂੰ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵਿਡਥ (Width) ਨੂੰ ਬੁਰਸ਼ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਦੋਹਾਂ ਨਾਲ਼ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਟੈੱਕਸਚਰ ਨੂੰ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ਼ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.20 ਬੁਰਸ਼

ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਬੁਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕੋ ਰੰਗ ਅਤੇ ਇੱਕੋ ਵਿਡਥ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

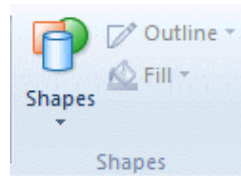




ਚਿੱਤਰ 5.21

5.1.5 ਸ਼ੇਪਸ (shapes)

ਸ਼ੇਪਸ ਗੈਲਰੀ ਵਿੱਚ ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਰਾਉਂਡਿਡ ਰਿਕਟੈਂਗਲ, ਐਲਿਪਸ (ellipse) ਅਤੇ ਫਰੀ ਹੈਂਡ ਪੋਲੀਗਨ ਦੇ ਨਾਲ ਲਾਈਨ ਟੂਲ ਅਤੇ ਕਰਵ ਲਾਈਨ ਟੂਲ ਵੀ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ੇਪਸ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਰੋ, ਸਪੀਚ ਬੈਲੂਨ, ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 5.22 ਸ਼ੇਪਸ

ਅਸੀਂ ਸ਼ੇਪਸ ਗੈਲਰੀ ਨੂੰ ਸ਼ੇਪਸ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਐਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਖੋਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਸ ਸ਼ੇਪ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਡਰਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 5.23

ਸਿੱਧੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ : ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਸਿੱਧੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਲਰ-1 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮਾਊਸ ਦਾ ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਕਲਰ-2 ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸ਼ਿਫਟ ਕੀਅ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖਾਂਗੇ ਤਾਂ ਲਾਈਨ ਬਿਲਕੁਲ ਸਿੱਧੀ ਬਣੇਗੀ।



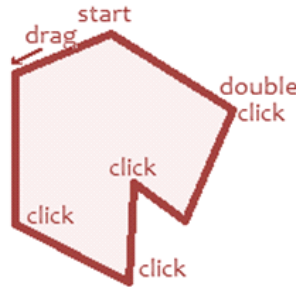
ਕਰਵਡ ਲਾਈਨ : ਕਰਵ ਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਵਡ ਲਾਈਨ ਟੂਲ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਆਊਟ-ਲਾਈਨ ਬਟਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਮਨਪਸੰਦ ਰੰਗ ਜਾਂ ਟੈੱਕਸਚਰ ਨੂੰ ਚੁਣੋ। ਹੁਣ ਸਾਈਜ਼ ਪਿਕਚਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲਾਈਨ ਦੀ ਮੁਟਾਈ ਚੁਣੋ।



ਚਿੱਤਰ 5.24 ਕਰਵਡ ਲਾਈਨਾਂ

ਐਲਿਪਸ, ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਸਰਕਲ ਅਤੇ ਸਕੁਏਅਰ (ਵਰਗ) : ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਸ਼ੇਪ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸਕੁਏਅਰ (ਵਰਗ) ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਰਕਲ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸ਼ਿਫਟ-ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਫਰੀ ਹੈਂਡ ਪੌਲੀਗਨ (Free hand polygon) : ਫਰੀ ਹੈਂਡ ਪੌਲੀਗਨ ਡਰਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਗੈਲਰੀ ਵਿੱਚ ਪੌਲੀਗਨ ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਮਾਊਸ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਪੌਲੀਗਨ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲਾਈਨ ਡਰਾਅ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਮਾਊਸ ਦਾ ਬਟਨ ਛੱਡ ਦਿਓ ਅਤੇ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿਥੇ ਅਗਲੀ ਲਾਈਨ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣੀ ਹੋਵੇ। ਅਖੀਰਲੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਲਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ। ਉਪਰੰਤ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 5.25 ਫਰੀ ਹੈਂਡ ਪੌਲੀਗਨ

5.1.6 ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ

ਇਹ ਟੂਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਐਕਟਿਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਬੁਰਸ਼ ਦੀ ਚੋਣ ਜਾਂ ਸ਼ੇਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ। ਆਪਣੇ ਬੁਰਸ਼ ਜਾਂ ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਐਰੋ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਲਾਈਨ ਦੀ ਮੁਟਾਈ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਲਾਈਨ ਦੀ ਮੁਟਾਈ ਬੁਰਸ਼ ਦੀ ਚੋਣ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.26 ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ

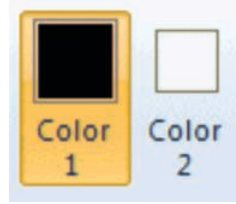


5.1.7 ਰੰਗ (Color)

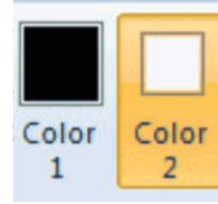
ਰਿਬਨ ਦੇ ਕਲਰ ਸੈੱਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

1. ਬਾਕਸ ਜੋਕਿ ਐਕਟਿਵ ਰੰਗ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ : ਕਲਰ-1, ਕਲਰ-2
2. ਕਲਰ-ਪੈਲੇਟ
3. ਐਡਿਟ ਕਲਰ ਬਟਨ।

1. ਕਲਰ-ਬਾਕਸ :



ਚਿੱਤਰ 5.27



ਚਿੱਤਰ 5.28

ਕਲਰ-1 : ਕਲਰ-1 ਫੋਰਗਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

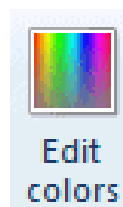
ਕਲਰ-2 : ਕਲਰ-2 ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪੇਂਟ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਫੈਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. ਕਲਰ ਪੈਲੇਟ : ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਤਸਵੀਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਲਰ ਪੈਲੇਟ ਦੀਆਂ ਉੱਪਰਲੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਵਾਲੀ ਖਾਲੀ ਸੁਕੇਅਰਜ਼ ਦੀ ਲਾਈਨ ਉਹਨਾਂ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਰੰਗ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



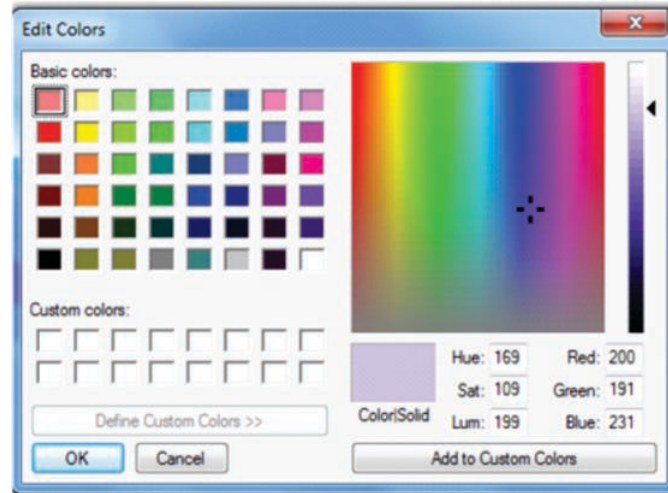
ਚਿੱਤਰ 5.29 ਰੰਗ

3. ਐਡਿਟ ਕਲਰ : ਐਡਿਟ ਕਲਰ ਬਟਨ ਸਾਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਲਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.30 ਐਡਿਟ ਕਲਰ

ਐਡਿਟ ਕਲਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :



ਚਿੱਤਰ 5.31 ਐਡਿਟ ਕਲਰ

ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੰਗ ਨੂੰ ਐਕਸਟੈਂਡਿਡ ਪੈਲੇਟ ਤੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ 'Add to Custom Colors' ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਰੰਗ ਨੂੰ ਹੀ ਪੈਲੇਟ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਕੁਏਅਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਰੰਗ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਇਸ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਵਾਰ, ਇੱਕ ਰੰਗ ਹੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

5.2 ਵਿਊਟੈਬ ਰਿਬਨ (View Tab Ribbon)

ਅਗਲਾ ਹਿੱਸਾ ਵਿਊਟੈਬ ਰਿਬਨ ਬਾਰੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ : ਜੂਮ, ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ ਅਤੇ ਡਿਸਪਲੇਅ।

5.2.1 ਜੂਮ

ਜੂਮ-ਇੰਨ ਅਤੇ ਆਊਟ ਨੂੰ ਇੱਕੱਲਾ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਜੂਮ ਟੂਲ ਨਾਲ ਜਾ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਉੱਤੇ ਸਲਾਈਡਰ ਨਾਲ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੂਮ ਇੰਨ ਅਤੇ ਜੂਮ ਆਊਟ ਟੂਲਜ਼ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੇੜੇ ਜਾਂ ਦੂਰ ਤੋਂ ਦੇਖਣ ਲਈ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਕਲਿੱਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। 100% ਆਪਸ਼ਨ ਸਾਨੂੰ ਵਾਪਸ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਨਾਰਮਲ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

5.2.2 ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ

ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਲਈ ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ ਆਪਸ਼ਨ/ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਗਰਿੱਡ ਲਾਈਨਾਂ ਸਾਨੂੰ ਸ਼ੇਪਸ ਨੂੰ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਰੂਲਰ ਜੋਕਿ ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਲਾਏ ਜਾਂ ਹਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



5.2.3 ਡਿਸਪਲੇਅ

ਡਿਸਪਲੇਅ ਸੈਂਕਸ਼ਨ ਦੇ ਉੱਪਰ ਅਸੀਂ ਫੁੱਲ ਸਕਰੀਨ ਵਿਊ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ F11 ਕੀਅ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਵੀ ਫੁੱਲ ਸਕਰੀਨ ਵਿਊ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨੌਰਮਲ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਲਈ Esc ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

➤ **ਥੰਮਨੇਲ (Thumbnail) :** ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜ਼ੂਮ-ਇੰਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਐਕਟਿਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੀ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਨੌਰਮਲ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਟੂਲਜ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋਕਿ ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
2. ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ ਮੀਨੂੰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :- ਕੱਟ, ਕਾਪੀ, ਪੇਸਟ।
3. ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੇ ਬਟਨ ਜੋਕਿ ਡਾਇਮੰਡ ਸ਼ੇਪ ਵਿਚਕਾਰ ਲਾਈਨ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਕਰੋਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਰੋਪ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਚੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਬਾਕੀ ਬਚੇ।
4. ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. ਜ਼ੂਮ-ਇੰਨ ਅਤੇ ਆਊਟ ਨੂੰ ਇੱਕਲਿਆਂ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਜ਼ੂਮ ਟੂਲ ਨਾਲ ਜਾਂ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਉੱਤੇ ਸਲਾਈਡਰ ਨਾਲ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ ਮੀਨੂੰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੱਟ, ਕਾਪੀ ਅਤੇ
 (1) ਪੇਸਟ (2) ਮੂਵ (3) ਕਲੋਜ਼ (4) ਰੂਮ
2. ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲਾ ਬਟਨ ਜੋ ਕਿ ਡਾਇਮੰਡ ਸ਼ੇਪ ਵਿਚਕਾਰ ਲਾਈਨ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 (1) ਪੇਸਟ (2) ਕੱਟ (3) ਕਾਪੀ (4) ਕਰੋਪ
3. ਟੂਲ ਪੇਂਟਾਗਨ ਡਰਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 (1) ਟਰੈਂਗਲ (2) ਰਿਕਟੈਂਗਲ (3) ਪੇਂਟਾਗਨ (4) ਹੈਕਸਾਗਨ
4. ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
 (1) ਖੱਬਾ (2) ਸੱਜਾ (3) ਸਕਰੋਲ (4) ਕੋਈ ਨਹੀਂ
5. ਜੇ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਲਰ-2 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
 (1) ਖੱਬਾ (2) ਸੱਜਾ (3) ਸਕਰੋਲ (4) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਐਲਿਪਸ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ਼ ਅਸੀਂ ਸਕੁਏਅਰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
2. ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਫ਼ਰੀ ਹੈਂਡ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।
3. ਬਰਸ਼ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਲਰ-ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਡਰਾਇੰਗ ਜਾਂ ਵਰਕ-ਖੇਤਰ ਉਹ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. ਟੈਂਕਸਟ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਟੈਂਕਸਟ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲ਼ੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
2. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
3. ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਟੂਲਜ਼ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।
4. ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
5. ਬਰਸ਼ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲ਼ੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਵਿਊਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
2. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਕਲਰ ਸੈੱਕਸ਼ਨ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
3. ਗੀ-ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਆਪਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।
4. ਟੈਂਕਸਟ ਟੂਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਟੈਂਕਸਟ ਨੂੰ ਫ਼ਾਰਮੈਟ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
5. ਸ਼ੇਪਸ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ਼ ਲਿਖੋ।

5. ਹੇਠ ਦਿਖਾਏ ਟੂਲਜ਼ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।



ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸ਼ੇਪਸ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।



.....
.....

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 6.1 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?
- 6.2 ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?
- 6.3 ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
- 6.4 ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
- 6.5 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ (Introduction)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਇਹੋ-ਜਿਹੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜੋਕਿ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਭਵਿਖ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਸੀਮਾ-ਬੱਧ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦਾ। ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

6.1 ਹਾਰਡਵੇਅਰ (Hardware) ਕੀ ਹੈ ?

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿੱਚ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਭੌਤਿਕ ਭਾਗਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਮੋਨੀਟਰ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਆਉਟ ਪੁੱਟ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ। ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਛੂਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ :

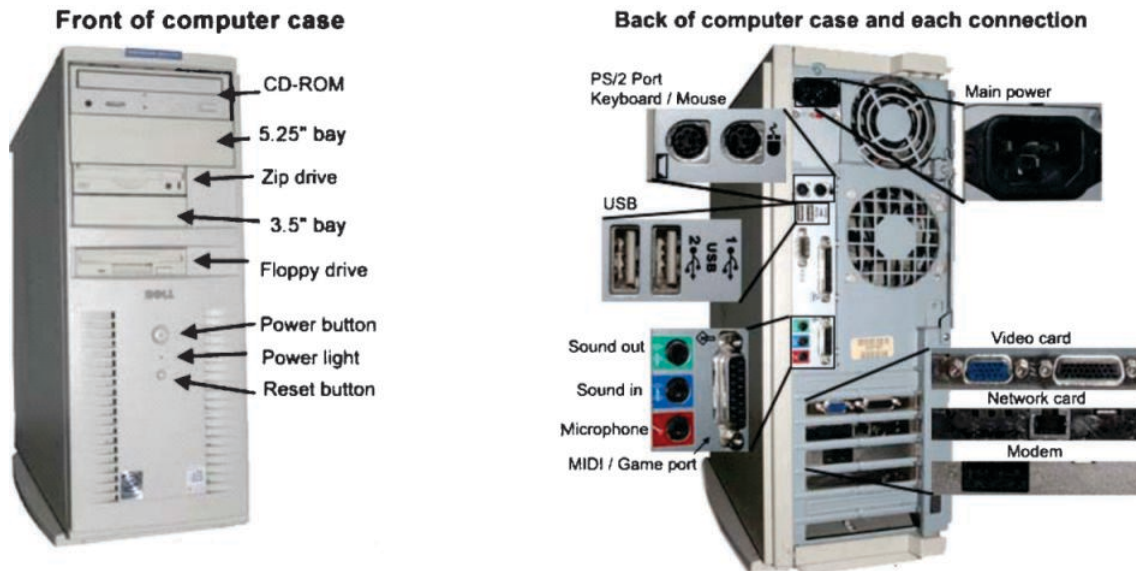
1. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
2. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
3. ਇਹ ਥਾਂ ਘੇਰਦੇ ਹਨ।
4. ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 6.1

6.1.1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੇਸ (Computer Case)

ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੇਸ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚੈੱਸੀ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਯੂਨਿਟ ਜਾਂ ਕੈਬਨਿਟ ਆਦਿ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ਼ ਹੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਜਾਂ ਧਾਤੂ (Metal) ਦਾ ਬਾਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਦਰ-ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

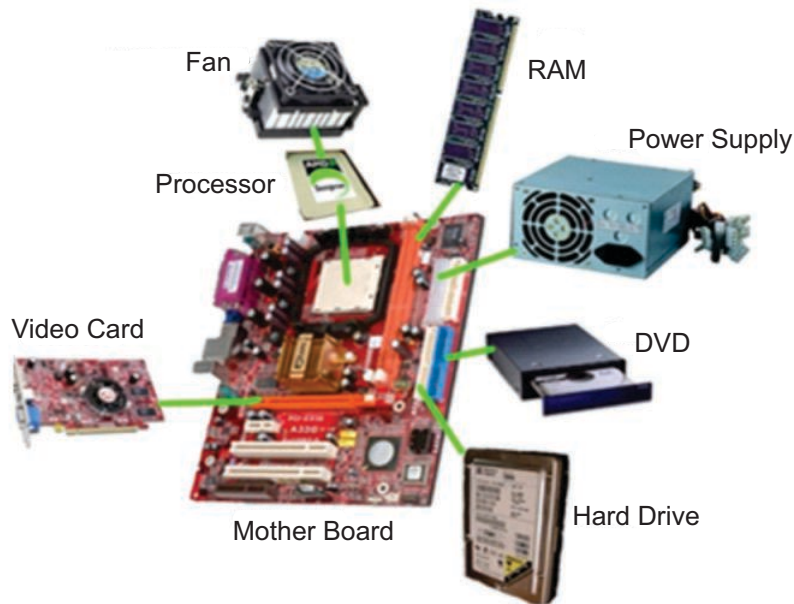


ਚਿੱਤਰ 6.2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੇਸ

6.1.2 ਮਦਰ-ਬੋਰਡ (Mother Board)

ਮਦਰ-ਬੋਰਡ ਇੱਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰਕਟ/ ਕੁਨੈਕਟਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਮਦਰ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਉਪਕਰਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ :



ਚਿੱਤਰ 6.3 ਮਦਰ ਬੋਰਡ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਉਪਕਰਨ

- **ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ :** ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਜਾਂ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਸਟੋਰੇਜ ਡੀਵਾਈਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਪਰ ਸਟੋਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- **ਵੀਡੀਓ ਕਾਰਡ :** ਵੀਡੀਓ ਕਾਰਡ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਜਾਂ ਡੀਵਾਈਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਮੋਨੀਟਰ 'ਤੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।
- **ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ :** ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਡੀਵਾਈਸ ਹੈ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਅਰਥਮੈਟਿਕ, ਲੌਜੀਕਲ, ਕੰਟਰੋਲ ਅਤੇ ਇਨਪੁੱਟ/ਆਊਟਪੁੱਟ ਵਰਗੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਦਿਮਾਗ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- **ਪੱਖਾ (Fan) :** ਹਰ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਪੱਖਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ CPU ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਖਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ (ਕੈਬਨਿਟ) ਦੇ ਅੰਦਰ ਠੰਢੀ ਹਵਾ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮ ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ।
- **ਰੈਮ (RAM) :** ਰੈਮ ਇੱਕ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰੇਜ ਡੀਵਾਈਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮਦਰ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵੋਲਾਟਾਈਲ (Volatile) ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਬੰਦ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿਚਲੀ ਸੂਚਨਾ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- **ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ (SMPS) :** ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ ਉਹ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਵਿੱਚ ਮੋਡ ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ (ਐੱਸ.ਐੱਮ.ਪੀ.ਐੱਸ) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- **ਸੀ.ਡੀ./ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. (CD/DVD) ਰੌਮ :** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਸੀ.ਡੀ. ਜਾਂ ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

6.1.3 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

ਜੇਕਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਦੇਖ-ਭਾਲ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਜਲਦੀ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਮਗਰੋਂ ਕਵਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਖਿੱਚਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
4. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖਣਾ ਅਤੇ ਟੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
5. ਚੱਲਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
6. ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਫ਼ ਕੱਪੜੇ ਜਾਂ ਨਰਮ ਬੁਰਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
7. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕੁਝ ਖਾਣਾ-ਪੀਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
8. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਦਬਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

6.2 ਸਾਫਟਵੇਅਰ (Software) ਕੀ ਹੈ?

ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਿਨਾਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਈ ਕਾਰ ਬਿਨਾਂ ਡ੍ਰਾਈਵਰ ਦੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

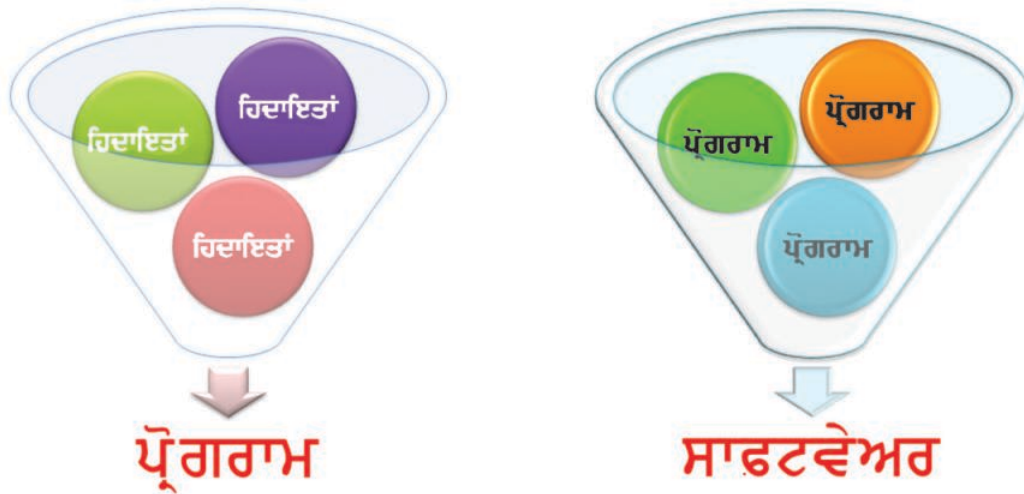
ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਇੱਕਠ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਉੱਪਰ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਰਨ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਟੋਰੇਜ ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਆਪ ਵੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਬਣੇ-ਬਣਾਏ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਗੇਮਜ਼ ਦੀਆਂ ਸੀ.ਡੀ., ਪੇਂਟ, ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਵਰਡ ਆਦਿ।

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ :

1. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਭਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
2. ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂਹ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ।
3. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਇਹ ਕੀਮਤੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ (program) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (software) ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 6.4

6.3 ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

1. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (System Software)
2. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (Application Software)

6.3.1 ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਇੱਕਠ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਆਊਟ ਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਹ ਮੈਨੇਜਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਯੂਟਿਲਟੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ ਆਦਿ।

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ :

1. ਇਸ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਣਾਉਣਾ ਸੌਖਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
3. ਇਹ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਹੀ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਿਨਾਂ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।





ਚਿੱਤਰ 6.5 ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

6.3.2 ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ :

ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਕੰਮ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਖਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਸੁੰਦਰ ਬਣਾਉਣਾ, ਕੈਲਕੁਲੇਸ਼ਨ ਕਰਨਾ, ਰਿਜ਼ਲਟ ਬਣਾਉਣਾ, ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ਆਦਿ।



ਚਿੱਤਰ 6.5 ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹਰੇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪਰ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਅੱਜ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਨ : ਸਪਰੈੱਡਸ਼ੀਟ, ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ, ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਟੂਲ, ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਆਦਿ।

ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ :

1. ਇਹ ਵਰਤੋਂਕਾਰ ਦੀ ਲੋੜ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਸਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਆਦਿ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

6.4 ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਭਿੰਨ ਹੈ। ਆਓ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਸਮਝੀਏ:

ਲੜੀ ਨੰ:	ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ	ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
1	ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।	ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2	ਇਹ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਜਰਬੇ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।	ਇਹ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤਜਰਬੇ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3	ਇਸ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	ਇਹ ਕੀਮਤ ਵਿੱਚ ਸਸਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4	ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5	ਉਦਾਹਰਨ : ਵਿੰਡੋ, ਯੂਨਿਕਸ ਆਦਿ।	ਉਦਾਹਰਨ - ਪੇਂਟ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸੈੱਲ ਆਦਿ।

6.5 ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਆਊਟਪੁੱਟ ਲੈਣ ਲਈ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਵਜੋਂ ਇੱਕਠੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਦੀ ਮਦਦ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੇ ਭਾਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨ ਅਤੇ ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ ਖਰੀਦਦੇ ਹਾਂ ਜੋਕਿ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ 'ਤੇ ਗਾਣੇ ਅਤੇ ਗੋਮਜ਼ ਭਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋਕਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਏ.ਟੀ.ਐੱਮ. ਮਸ਼ੀਨ ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ। ਏ.ਟੀ.ਐੱਮ. ਮਸ਼ੀਨ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਜੋ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਹ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਧੋਂਦੀ ਅਤੇ ਸੁਕਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 6.6

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਤੋਂ ਠੀਕ ਕੰਮ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਫ-ਸੁਥਰਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
4. ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਮੋਨੀਟਰ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ ਆਦਿ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੇ ਭਾਗ ਹਨ।
5. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
6. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ।
7. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂਹ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ।
8. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ, ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ, ਐਕਸੈੱਲ ਆਦਿ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :
 1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਦਾ ਸਮੇਲ ਹੈ।

(1) ਸਾਫਟਵੇਅਰ	(2) ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ	(3) ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	(4) ਸਾਰੇ ਹੀ
--------------	---------------	--------------	-------------
 2. ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(1) ਸਾਫਟਵੇਅਰ	(2) ਹਾਰਡਵੇਅਰ	(3) ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	(4) ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ
--------------	--------------	--------------	---------------
 3. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(1) ਹਾਰਡਵੇਅਰ	(2) ਸਾਫਟਵੇਅਰ	(3) ਪੋਸੈੱਸਰ	(4) ਕੋਈ ਨਹੀਂ
--------------	--------------	-------------	--------------
 4. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(1) ਦੋ	(2) ਤਿੰਨ	(3) ਚਾਰ	(4) ਪੰਜ
--------	----------	---------	---------

5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ।
- (1) ਵਰਡ (2) ਐਕਸੈੱਲ
(3) ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (4) ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਨਾਮ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹੈ।
2. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਅਸੀਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਛੂਹ ਸਕਦੇ।
4. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :- ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ।
5. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹਨ :

- | | | |
|-------------------|---------------|-------------|
| 1. ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ | 2. ਸੀ.ਡੀ. ਰੌਮ | 3. ਮਾਊਸ |
| 4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਪੇਂਟ | 5. ਪ੍ਰਿੰਟਰ | 6. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ |

4. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?
2. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?
3. ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
4. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਓ।
5. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

5. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
2. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?
3. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਾਫਟਵੇਅਰਜ਼ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
4. ਮਦਰ-ਬੋਰਡ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਜ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।



ਗਰੁੱਪ-ਕਾਰਜ

1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ ।



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 7.1 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- 7.2 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- 7.3 ਕੀਅ-ਬੋਰਡ
- 7.4 ਮਾਊਸ
- 7.5 ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ
- 7.6 ਸਕੈਨਰ
- 7.7 ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ
- 7.8 ਟੱਚ ਪੈਡ
- 7.9 ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ
- 7.10 ਲਾਈਟ ਪੈਂਨ
- 7.11 ਜੁਆਇੰਟ ਸਟਿੱਕ
- 7.12 ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ
- 7.13 ਟਰੈਕ ਬਾਲ
- 7.14 ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਾਰਡ ਰੀਡਰ
- 7.15 ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ
- 7.16 ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ
- 7.17 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿਗਨੇਚਰ ਪੈਡ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕੋਈ ਲਾਭ ਨਹੀਂ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਬਾਹਰ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਨਾਲ ਤਾਲ-ਮੇਲ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦਾ। ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਧਾਰਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੱਕ ਸੂਚਨਾ ਲੈ ਕੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਉਪਕਰਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (CPU) ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਇਕੱਲਾ ਕੋਈ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਸਹਾਇਕ ਯੰਤਰ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਯੰਤਰ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਯੰਤਰ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਆਊਟਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਾਂਗੇ।



7.1 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ (Input Device)

ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਭੇਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਉਸ ਨਾਲ ਤਾਲ-ਮੇਲ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜੋ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸ ਕਹਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇਣ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

7.2 ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Uses of Input Device)

ਜੇਕਰ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਦਿਮਾਗ ਹੈ ਤਾਂ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ ਆਦਿ ਇਸ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਅਤੇ ਕੰਨ ਹਨ ਜੋਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਭਰਦੇ ਹਨ। ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੁਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ -

- ਕੀਅ-ਬੋਰਡ
- ਮਾਊਸ
- ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ
- ਸਕੈਨਰ
- ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ
- ਟੱਚ ਪੈਡ
- ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ
- ਲਾਈਟ ਪੈਂਨ
- ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ
- ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ
- ਟਰੈਕ ਬਾਲ
- ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਾਰਡ ਰੀਡਰ
- ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ
- ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ
- ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿਗਨੇਚਰ ਪੈਡ

7.3 ਕੀਅ-ਬੋਰਡ (Key Board)

ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਭਰਨ ਜਾਂ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਸਦਾ ਹੈ। ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਟਨ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੀਅਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੁੱਝ ਵਾਧੂ ਕੀਜ਼



ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਵਾਧੂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਅੱਖਰ, ਸ਼ਬਦ, ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ 104 ਕੀਅਜ਼ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

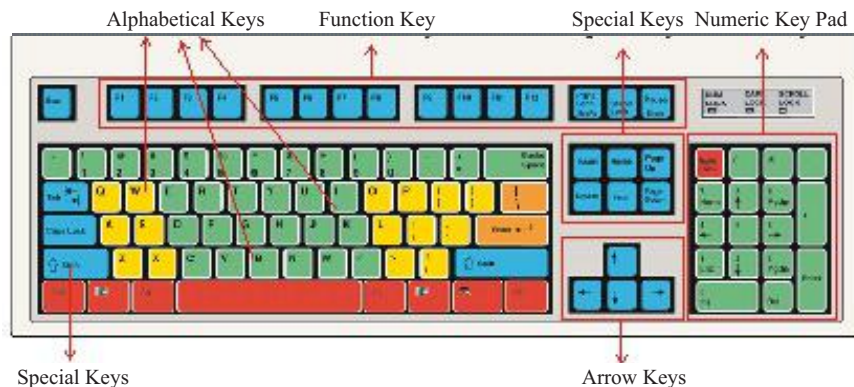


ਚਿੱਤਰ 7.1 ਕੀਅ-ਬੋਰਡ

ਕੀਅਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ :

ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਪੰਜ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਹਨ :

- ਅਲਫਾਬੈਟ ਕੀਅਜ਼ (Alphabetic keys)
- ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਕੀਅਜ਼ (Numeric Keys)
- ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅਜ਼ (Function Keys)
- ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅਜ਼ (Special Keys)
- ਐਰੋ ਕੀਅਜ਼ (Arrow keys)



ਚਿੱਤਰ 7.2 ਕੀਅਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

7.3.1 ਅਲਫਾਬੈਟ ਕੀਅਜ਼ (A ਤੋਂ Z ਤੱਕ)

ਅਲਫਾਬੈਟ ਕੀਅਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। A ਤੋਂ Z ਤੱਕ ਸਾਰੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਅਲਫਾਬੈਟ ਕੀਅਜ਼ ਅਖਵਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

7.3.2 ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਕੀਅਜ਼

ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਕੀਅਜ਼ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕੀਅਜ਼ ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਕੀਅਜ਼ ਦੀ ਹੇਠਲੀ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਪੈਡ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਲਗ-ਪਗ 17 ਕੀਅ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪੈਡ ਨੂੰ ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੈਡ ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਗਣਿਤ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਐਂਟਰ ਵਾਲੀ ਕੀਅ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੈਡ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਨਮ ਲੋਕ ਨਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਕੀਅ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਟੇਟਸ ਕੀਅ ਬੋਰਡ 'ਤੇ ਲੱਗੇ ਇੱਕ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਦੇ ਚਾਲੂ ਹੋਣ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

7.3.3 ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਕੀਅਜ਼ (F1 ਤੋਂ F12)

ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 12 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਹ F1 ਤੋਂ F12 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੀ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਵੱਖਰਾ-ਵੱਖਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ F1 ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਦਦ (help) ਲੈਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.3 ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਕੀਅਜ਼

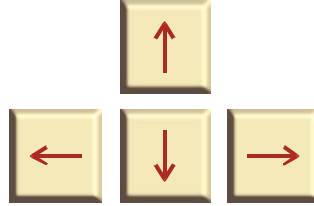
7.3.4 ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅਜ਼

ਹਰ ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅਜ਼ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ

ਲੜੀ ਨੰ:	ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੰਮ
1	ਡਿਲੀਟ (Delete)	ਕਰਸਰ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਅੱਖਰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨ (ਮਿਟਾਉਣ ਲਈ)
2	ਬੈਕਸਪੇਸ (Backspace)	ਕਰਸਰ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਅੱਖਰ ਮਿਟਾਉਣ ਲਈ
3	ਐਂਟਰ (Enter)	ਨਵੀਂ ਲਾਈਨ ਉੱਤੇ ਜਾਣ ਲਈ
4	ਸਪੇਸ ਬਾਰ (Space Bar)	ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਛੱਡਣ ਲਈ
5	ਸ਼ਿਫਟ (Shift)	ਇਹ ਕਿਸੇ ਦੂਸਰੀ ਕੀਅ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ shift ਅਤੇ a ਇਕੱਠਾ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੱਡਾ A ਪਵੇਗਾ।
6	ਕੰਟਰੋਲ (Ctrl)	ਇਹ ਦੂਸਰੀ ਕੀਅ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੋਟ ਵਿੱਚ ctrl ਅਤੇ s ਇੱਕੱਠਾ ਦਬਾ ਕੇ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
7	ਆਲਟ (Alt)	ਇਹ ਦੂਸਰੀ ਕੀਅ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ Alt ਅਤੇ F4 ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
8	ਕੈਪਸ ਲਾਕ (Caps lock)	ਕੈਪਸ ਲਾਕ ਵਾਲੀ ਕੀਅ ਦਬਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਲੱਗਿਆ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਜਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਕੈਪਸ ਲਾਕ ਆਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਅੱਖਰ ਵੱਡੇ ਟਾਈਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

7.3 ਐਰੋ ਕੀਜ਼ (Arrow Key)

ਇਹ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਇੱਧਰ-ਉੱਧਰ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 4 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਸੱਜੇ, ਖੱਬੇ, ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਜਾਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.4 ਐਰੋ ਕੀਜ਼

7.4 ਮਾਊਸ

ਮਾਊਸ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਨਿੱਕਾ ਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਖੱਬਾ ਅਤੇ ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਇਹਨਾਂ ਦੋਹਾਂ ਬਟਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਊਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਊਸ ਨੂੰ ਪੱਧਰੇ ਤਲ 'ਤੇ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਮਾਊਸ ਨੂੰ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਵੇਂ-ਉਵੇਂ ਮਾਊਸ ਦਾ ਪੁਆਇੰਟਰ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਘੁੰਮਦਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰ ਵਾਲੇ ਮਾਊਸ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 7.5 ਮਾਊਸ

ਮਾਊਸ ਪੈਡ : ਜਿਸ ਪੈਡ ਉੱਤੇ ਮਾਊਸ ਨੂੰ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਮਾਊਸ-ਪੈਡ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਮਾਊਸ ਉੱਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

- ਖੱਬਾ ਬਟਨ (Left Button)
- ਸੱਜਾ ਬਟਨ (Right Button)
- ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ (Scroll Button)



7.4.1 ਖੱਬਾ ਬਟਨ

ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੱਬਾ ਬਟਨ ਇੱਕ ਵਾਰ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.4.2 ਸੱਜਾ ਬਟਨ

ਜਦੋਂ ਸੱਜੇ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਮੀਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.4.3 ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ

ਇਹ ਇੱਕ ਪਹਿਠੇ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਊਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਬਟਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ ਨੂੰ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਕਰੋਲ ਕਰਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਹੇਠਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.5 ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ (Microphone)

ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ ਨੂੰ ਮਾਈਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਅਵਾਜ਼ ਦਾਖ਼ਲ ਕਰਨ ਜਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਾਈਕ ਰਾਹੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਵੀ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ ਲੱਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਅਵਾਜ਼ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਅਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਸੁਣਿਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੇ ਵਰਤੋਂਕਾਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਟਾਈਪ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ, ਉਹ ਮਾਈਕ ਵਿੱਚ ਬੋਲ ਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲਾਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 7.6 ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ

7.6 ਸਕੈਨਰ (Scanner)

ਸਕੈਨਰ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੋਟੋਸਟੈਟ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਰਕ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਫੋਟੋਸਟੈਟ ਮਸ਼ੀਨ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕਾਪੀ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਸਕੈਨਰ ਕਈ ਸ਼ਕਲਾਂ ਅਤੇ ਆਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 7.7 ਸਕੈਨਰ



7.7 ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ (Web Camera)

ਵੈੱਬ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੋਟੋਆਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਵੀਡੀਓਜ਼ ਨੂੰ ਕੈਪਚਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਕੈਮਰੇ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਰਕ ਸਿਰਫ਼ ਇੰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਆਮ ਕੈਮਰਾ ਫੋਟੋ ਨੂੰ ਫਿਲਮ ਰੋਲ ਜਾਂ ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ ਉੱਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ ਫੋਟੋ ਖਿੱਚ ਕੇ ਸਿੱਧੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਭੇਜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਫੋਟੋਆਂ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਸੋਧ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗਾ ਯੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.8 ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ

7.8 ਟੱਚ ਪੈਡ (Touch Pad)

ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਲੈਪਟਾੱਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਹਿੱਸਾ (Panel) ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਲੱਗ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਮਾਊਸ ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟੱਚਪੈਡ ਦੇ ਬਟਨ ਮਾਊਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਬਟਨ ਦੀ ਹੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਟੱਚ ਪੈਡ ਦੇ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਟੱਚਪੈਡ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਪੱਧਰੇ ਤਲ 'ਤੇ ਘੁਮਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਹਾਡੀ ਉਂਗਲ ਉਸ ਤਲ (Surface) 'ਤੇ ਘੁੰਮੇਗੀ, ਮਾਊਸ ਦਾ ਕਰਸਰ ਉਸੇ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਘੁੰਮੇਗਾ। ਮਾਊਸ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟੱਚਪੈਡ ਦੇ ਵੀ ਦੋ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮਾਊਸ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 7.9 ਟੱਚ ਪੈਡ

7.9 ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ (Bar Code Reader)

ਇਹ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋਕਿ ਬਾਰ ਕੋਡ ਪ੍ਰਿੰਟ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਲੈਟ ਬੈਂਡ ਸਕੈਨਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੈਨਜ਼ ਅਤੇ ਲਾਈਟ ਸੈਂਸਰ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਆਪਟੀਕਲ ਤਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਤਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ-ਕੱਲ ਹਰ ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਿਜਨਸ ਵਿੱਚ ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੱਡੇ-ਵੱਡੇ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਹੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.10 ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ

7.10 ਲਾਈਟ ਪੈਨ (Light Pen)

ਇਹ ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਪੈਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ VDU (Video Display Unit) ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਲਾਈਟ ਪੈਨ ਦੇ ਸਿਖਰ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਲਾਈਟ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਤੱਤ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਅੱਗੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਕਰੀਨ ਦੀ ਲਾਈਟ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਪੈਨ ਦੀ ਲੋਕੇਸ਼ਨ ਦੱਸਦਾ ਹੈ। ਲਾਈਟ ਪੈਨ ਦਾ ਇਹ ਫ਼ਾਇਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.11 ਲਾਈਟ ਪੈਨ

7.11 ਜੁਆਇ ਸਟਿਕ (Joy Stick)

ਜੁਆਇ ਸਟਿਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਆਧਾਰ (Base) ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਟਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਟਿਕ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਜਾਂ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਜੁਆਇ ਸਟਿਕ ਵਿੱਚ ਇਹੋ-ਜਿਹੀਆਂ ਕਈ ਸਟਿਕਾਂ (Stick) ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲਚਕਦਾਰ ਮੂਵਮੈਂਟ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੀਵਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹਰ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਆਇੰਟਰ ਦੀ

ਮੂਵਮੈਂਟ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀਡੀਓ ਗੇਮਜ਼ ਨੂੰ ਖੇਡਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਟਨ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ Push ਬਟਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 7.12 ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ

7.12 ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ (Touch Screen)

ਇਹ ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਡਿਸਪਲੇਅ (Display) ਸਕਰੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ (transparent) ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਪੈਨਲ (panel) ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਡੀਵਾਇਸ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਾਊਸ ਜਾਂ ਲਾਈਟਪੈਂਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਛੂਹਣ ਲਈ ਉਂਗਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਦਾਹਰਨ: ATM ਮਸ਼ੀਨ, ਸਮਾਰਟ ਫੋਨ, ਸਮਾਰਟ ਬੋਰਡ ਆਦਿ।



ਚਿੱਤਰ 7.13 ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ

7.13 ਟਰੈਕ ਬਾਲ (Track Ball)

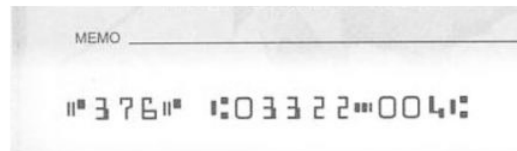
ਟਰੈਕ ਬਾਲ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਰਤੋਂ ਨੋਟ-ਬੁੱਕ ਜਾਂ ਲੈਪਟਾਪ ਵਿੱਚ ਮਾਊਸ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਬਾਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋਕਿ ਉੱਭਰੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਲ 'ਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਨੂੰ ਘੁਮਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪੁਆਇੰਟਰ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਟਰੈਕ ਬਾਲ ਮਾਊਸ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਥਾਂ ਘੇਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪੂਰੇ ਉਪਕਰਨ ਨੂੰ ਸਰਕਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਟਰੈਕ ਬਾਲਜ਼ ਵੱਖਰੇ ਆਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 7.14 ਟਰੈਕ ਬਾਲ

7.14 ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਾਰਡ-ਰੀਡਰ (MICR)

ਇਸ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ-ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਚੈੱਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੈਂਕਾਂ ਦਾ ਕੋਡ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਚੈੱਕ ਨੰਬਰ ਚੈੱਕ ਦੇ ਪਿੱਛਲੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਆਹੀ (ink) ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੜ੍ਹਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਰੈਕਟਰ ਰੈਕੋਗਨੀਸ਼ਨ (Magnetic Ink Character Recognition) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.15 MICR ਅਤੇ ਕੋਡ

7.15 ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ (Digitizer)

ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਉਪਕਰਨ ਹੈ ਜੋਕਿ ਐਨਾਲਾਗ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਡਿਜੀਟਲ ਸੂਚਨਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ ਕੈਮਰਾ ਜਾਂ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕੈਮਰੇ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਚੀਜ਼ 'ਤੇ ਪੁਆਇੰਟ ਕੀਤੇ ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।





ਚਿੱਤਰ 7.16 ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ

7.16 ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ (Biometric)

ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ (identification) ਉਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਗਾਂ (body parts) ਨੂੰ ਸਕੈਨ ਕਰਕੇ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਉਂਗਲਾਂ ਨੂੰ ਸਕੈਨ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਰੈਟੀਨਾ ਨੂੰ ਸਕੈਨ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.17 ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ

7.17 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਹਸਤਾਖਰ ਪੈਡ (Electronic Signature)

ਇਹ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪੈਡ ਉੱਪਰ ਯੂਜ਼ਰ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੇ ਹਸਤਾਖਰਾਂ ਨੂੰ ਡਿਜੀਟਲ ਫਾਰਮੈਟ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 7.18 ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਹਸਤਾਖਰ ਪੈਡ

ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
3. ਮਾਊਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਇੱਧਰ-ਉੱਧਰ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਸਕੈਨਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਮਾਈਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਅਵਾਜ਼ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
7. ਟੱਚ ਪੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੈਪਟਾਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
8. ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਡੇ-ਵੱਡੇ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
9. ਲਾਈਟ ਪੈਨ ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ ਹੈ।
10. ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀਡੀਓ ਗੇਮਜ਼ ਖੇਡਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਫੋਟੋਆਂ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਹੈੱਡ ਫੋਨ (2) ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ (3) ਸਪੀਕਰ (4) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
2. ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
(1) 100 (2) 104 (3) 106 (4) 112
3. ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
(1) ਲਾਈਟ ਸੈਂਸਰ (2) ਹੀਟ (3) ਮੈਗਨੈਟਿਕ (4) ਸਾਰੇ ਹੀ
4. ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੈ।
(1) ਕੀਅ-ਬੋਰਡ (2) ਮਾਊਸ (3) ਕੈਮਰਾ (4) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
5. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਪ੍ਰਿੰਟਰ (2) ਕੀਅ-ਬੋਰਡ (3) ਸਕੈਨਰ (4) ਮਾਊਸ
6. ਕੀਅਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
(1) ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅਜ਼ (2) ਐਰੋ ਕੀਅਜ਼ (3) ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅਜ਼ (4) ਨੁਮੈਰਿਕ ਕੀਅਜ਼



2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਫਿਲਮ ਰੋਲ ਉੱਤੇ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
2. ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਸਰਕਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀਡੀਓ ਗੇਮਜ਼ ਨੂੰ ਖੇਡਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਡਿਲੀਟ-ਕੀਅ ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅਜ਼ F1 ਤੋਂ F12 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
2. ਕੋਈ ਛੇ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
3. ਟਰੈਕ ਬਾਲ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
4. ਐੱਮ.ਆਈ.ਸੀ.ਆਰ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
5. ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੱਸੋ।
6. ਟੱਚ ਪੈਡ ਕੀ ਹੈ?
7. ਵੈੱਬ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੱਸੋ।
8. ਸਕੈਨਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
2. ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ ?
3. ਮਾਊਸ ਬਾਰੇ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ? ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੋ ?





ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 8.1 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- 8.2 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
- 8.3 ਮੋਨੀਟਰ
- 8.4 ਪਿੰਟਰ
- 8.5 ਸਪੀਕਰ
- 8.6 ਹੈੱਡ ਫੋਨ
- 8.7 ਪਲੌਟਰ
- 8.8 ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ

ਜਾਣ- ਪਛਾਣ

ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਦੋਵੇਂ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਆਊਟਪੁੱਟ ਇੱਕ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੂਚਨਾ 'ਤੇ ਅਗਲੀ ਕੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਇਨਪੁੱਟ ਉਪਕਰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਂਗੇ।

8.1 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ (Output Device)

ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋਕਿ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਪੜ੍ਹਨਯੋਗ ਸੂਚਨਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਨ। ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਅਵਾਜ਼ਾਂ, ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਇਮੇਜ (ਤਸਵੀਰਾਂ) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਨਤੀਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਆਊਟਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਚਾਹੇ ਉਹ ਸੂਚਨਾ ਅਵਾਜ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਕੰਮ ਅਸੀਂ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਰਾਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

8.2 ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Output Device)

ਹਰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦਾ ਆਪਣਾ ਇੱਕ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹਨ :

- ਮੋਨੀਟਰ
- ਪਿੰਟਰ



- ਸਪੀਕਰ
- ਹੈੱਡਫੋਨ
- ਪਲਾਟਰ
- ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ

8.3 ਮੋਨੀਟਰ (Monitor)

ਇਹ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲਾ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਫਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਸਕਰੀਨ ਉੱਪਰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੋਨੀਟਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ (CRT) ਮੋਨੀਟਰ
2. ਫਲੈਟ-ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਮੋਨੀਟਰ

8.3.1. ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ ਮੋਨੀਟਰ (Cathode Ray Tub Monitor)

ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ (CRT) ਮੋਨੀਟਰ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। CRT ਮੋਨੀਟਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (size) ਵਿਕਰਨ (diagonal length) ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੋਨੀਟਰ 15”, 17”, 19” ਅਤੇ 20” ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਪਹਿਲਾਂ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਮੋਨੀਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਰੰਗੀਨ ਮੋਨੀਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 8.1 ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ ਮੋਨੀਟਰ

ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਮੀਆਂ ਸਨ।

- ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਸਨ।
- ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ।
- ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਸਨ।

8.3.2 ਫਲੈਟ-ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਮੋਨੀਟਰ (Flat-Panel Display)

ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਤੋਂ ਭਾਵ ਵੀਡੀਓ ਉਪਕਰਨ ਦੀ ਉਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੋਂ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ CRT ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਅਵਾਜ਼, ਭਾਰ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਘੱਟ ਖਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੀਵਾਰ 'ਤੇ ਵੀ ਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ, ਵੀਡੀਓ ਗੇਮਾਂ, ਮੋਨੀਟਰ, ਲੈਪਟਾਪ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਸਕਰੀਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ: LCD, LED, ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਆਦਿ।





ਚਿੱਤਰ 8.2 ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ

8.4. ਸਪੀਕਰ (Speaker)

ਸਪੀਕਰ ਇੱਕ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਸਾਊਂਡ ਕਾਰਡ ਤੋਂ ਇਨਪੁੱਟ ਆਡੀਓ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਸਾਊਂਡ ਦੀਆਂ ਤਰੰਗਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਆਡੀਓ ਆਉਟਪੁੱਟ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਪੀਕਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਅਵਾਜ਼ ਸੁਣਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਗਾਣੇ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਪੀਕਰ ਕਈ ਸ਼ਕਲਾਂ ਅਤੇ ਆਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਦੋ ਸਪੀਕਰ ਜੋੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 8.3 ਸਪੀਕਰ

8.5 ਹੈੱਡਫੋਨ (Headphone)

ਹੈੱਡਫੋਨ ਨੂੰ Ear Phone ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਪੀਕਰ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਿਤੇ ਵੀ ਜਾਂ ਅਲੱਗ ਬੈਠ ਕੇ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਕੀਤੇ ਕੁਝ ਵੀ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 8.4 ਹੈੱਡਫੋਨ



8.6 ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Printer)

ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਛਾਪਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇੱਕ ਹਾਰਡ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀ ਆਊਟਪੁੱਟ ਸਥਾਈ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਫ਼ਤਾਰ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਅਤੇ ਰੰਗੀਨ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

- ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Dot Matrix Printer)
- ਇੰਕਜੈੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Inkjet Printer)
- ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Laser Printer)

8.6.1 ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅੱਗੇ-ਪਿੱਛੇ ਅਤੇ ਉੱਪਰ-ਹੇਠਾਂ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਿੰਟ-ਹੈੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ-ਹੈੱਡ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਕਾਗਜ਼ 'ਤੇ ਛਪਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿੰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਛਪਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੌਲੀ ਚੱਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਅਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਛਪਾਈ ਦਾ ਮਿਆਰ ਏਨਾ ਵਧੀਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।



ਚਿੱਤਰ 8.5 ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

8.6.2 ਇੰਕਜੈੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਾਗਜ਼ 'ਤੇ ਸਿਆਹੀ ਦੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਰਾਹੀਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਿਜੀਟਲ ਛਪਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਰੰਗਦਾਰ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਅਵਾਜ਼ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਇਹ ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਨਾਲੋਂ ਤੇਜ਼ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਕੁਆਲਿਟੀ (ਮਿਆਦ) ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਤਸਵੀਰਾਂ ਛਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 8.6 ਇੰਕਜੈੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

8.6.3 ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

ਇਹ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਡਿਜੀਟਲ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਲੇਜ਼ਰ ਬੀਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਉੱਚ ਕੁਆਲਿਟੀ (ਮਿਆਦ) ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਛਾਪਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਅਤੇ ਰੰਗਦਾਰ ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਉਪਰੋਕਤ ਦੋਹਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 8.7 ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

8.7 ਪਲੌਟਰ (Plotter)

ਇਹ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਮਿਲੀ ਕਮਾਂਡ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਕਾਰਜ 'ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਲੌਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪੈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਲਾਈਨਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦ ਕਿ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਬਿੰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਲਾਈਨਾਂ ਛਾਪਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਰੰਗੀ ਪਲੌਟਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਪੈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਰੰਗ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ CAD (Computer Aided Design) ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪਲੌਟਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨਾਲੋਂ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਰਗੀਆਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 8.8 ਪਲੌਟਰ

8.8 ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ (Projector)

ਇਹ ਇੱਕ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਆਈ ਇਮੇਜ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਸਤ੍ਹਾ (surface) ਜਾਂ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂਜੋ ਹਰ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਤੱਕ ਸੂਚਨਾ ਪਹੁੰਚ ਸਕੇ।



ਚਿੱਤਰ 8.8 ਪਲੌਟਰ

ਨੋਟ : ਇੱਥੇ ਕਈ ਅਜਿਹੇ ਯੰਤਰ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਦੋਨੋਂ ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਉਟ ਪੁੱਟ ਦੋਹਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
ਉਦਾਹਰਨ :

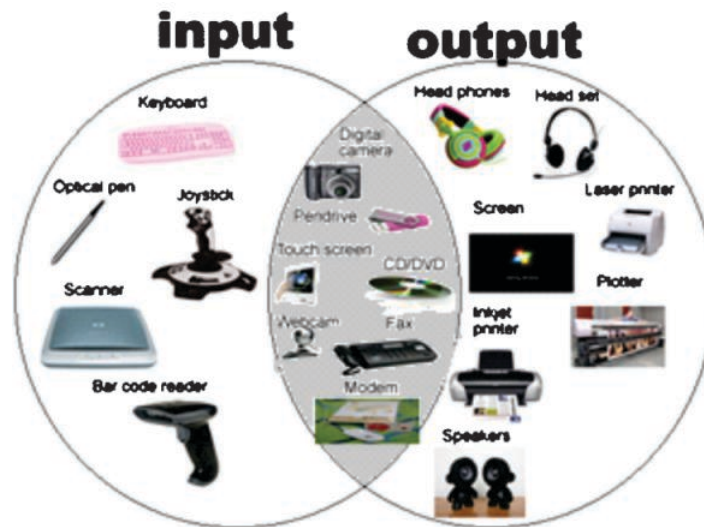
ਡਿਜੀਟਲ ਕੈਮਰਾ

ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ

CD/DVD

ਮੌਡਮ

ਫੈਕਸ ਆਦਿ।



ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਮੋਨੀਟਰ ਇੱਕ ਸਾਫ਼ਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ।
3. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇੱਕ ਹਾਰਡ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ 'ਤੇ ਛਾਪਦਾ ਹੈ।
4. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਇੰਕਜੈੱਟ, ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਅਤੇ ਲੇਜ਼ਰ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. ਮੋਨੀਟਰ ਸਾਫ਼ਟ ਅਤੇ ਹਾਰਡ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
 (1) ਪਿੰਟਰ (2) ਪਲੌਟਰ (3) ਦੋਵੇਂ ਹੀ (4) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
2. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਗਾਣੇ ਸੁਣਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
 (1) ਮਾਈਕ (2) ਸਪੀਕਰ (3) ਪਿੰਟਰ (4) ਮਾਊਸ
3. ਪਿੰਟਰ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਬਿੰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਛਾਪਦੇ ਹਨ।
 (1) ਡਾਟ ਮੈਟਰਿਕਸ (2) ਇੰਕਜੈੱਟ (3) ਲੇਜ਼ਰ (4) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
4. ਮੋਨੀਟਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
 (1) ਦੋ (2) ਤਿੰਨ (3) ਚਾਰ (4) ਪੰਜ
5. ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਛਾਪਦੇ ਹਨ।
 (1) ਪਿੰਟਰ (2) ਸਪੀਕਰ (3) ਮਾਊਸ (4) ਕੀਅ ਬੋਰਡ
6. ਹੈੱਡਫੋਨ ਨੂੰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 (1) ਈਅਰਫੋਨ (2) ਆਈਫੋਨ (3) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ (4) ਸਾਰੇ ਹੀ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ:

1. ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।
2. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਗਾਣੇ ਨਹੀਂ ਸੁਣ ਸਕਦੇ।
3. ਪਿੰਟਰ ਇੱਕ ਸੌਫ਼ਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ।
4. ਪਿੰਟਰ ਅਤੇ ਪਲੌਟਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
5. ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਮੋਨੀਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
2. ਮੋਨੀਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
3. ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
4. ਪਿੰਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
5. ਪਲੌਟਰ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

1. ਮੋਨੀਟਰ ਅਤੇ ਮੋਨੀਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।
2. ਪਿੰਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਿੰਟਰਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ?
3. CRT ਅਤੇ (Flat panel display) ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

ਪਾਠ 9

ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਨਾਲ਼ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼

- 9.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
- 9.2 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?
- 9.3 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
- 9.4 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
- 9.5 ਨੋਟਪੈਡ
 - 9.5.1 ਨੋਟਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ?
 - 9.5.2 ਨੋਟਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ
- 9.6 ਵਰਡਪੈਡ
 - 9.6.1 ਵਰਡਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ?
 - 9.6.2 ਵਰਡਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ
- 9.7 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ
 - 9.7.1 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
 - 9.7.2 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ?
 - 9.7.3 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ
- 9.8 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ
- 9.9 ਨਵੇਂ/ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

9.1 ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਹੂਲਤ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ਼, ਅਸੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸੇਵ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਕ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਬੜਾ ਫ਼ਾਇਦਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਐਡਿਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

9.2 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕੀ ਹੈ

ਪਹਿਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਟਾਈਪਰਾਈਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਇਹਨਾਂ ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਰਾਂ ਨਾਲ਼ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਪਰ ਛਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਜੇਕਰ ਟਾਈਪ ਕੀਤੇ ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਗਲਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਟਾਈਪਰਾਈਟਰ ਨਾਲ਼ ਦੁਬਾਰਾ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਸੀ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਫਿਰ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ



ਸੀ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੇ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਹੀ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰਾਂ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਗਲਤੀਆਂ ਲੱਭੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

9.3 ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ :

1. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਭਵਿਖ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
2. ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਲਤੀਆਂ ਜਾਂਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
3. ਅਸੀਂ ਯੂਜ਼ਰ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਦਿੱਖ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4. ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਕ ਹੀ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫੋਂਟ ਸਟਾਈਲ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

9.4 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿੰਡੋ ਆਧਾਰਿਤ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹਨ: ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਫੈਕਟ, ਨੋਟ ਪੈਡ, ਵਰਡ ਪੈਡ ਅਤੇ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ। ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਫੈਕਟ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਿੰਟ ਗੁਣਵੱਤਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨੋਟ ਪੈਡ ਖਾਸ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਆਕਾਰ ਛੋਟਾ ਰੱਖ ਕੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਉੱਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਰ ਵਰਡ ਪੈਡ, ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਕੁਝ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਟੂਲਜ਼, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫੋਂਟ ਸਟਾਈਲ, ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਬੁਲੇਟ ਸਟਾਈਲ ਨਾਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਫਤਰੀ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਆਕਰਸ਼ਕ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

9.5 ਨੋਟ ਪੈਡ (Notepad)

ਨੋਟ ਪੈਡ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਸਧਾਰਨ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਫੋਂਟ ਅਤੇ ਰੈਪ ਵਰਡ ਟੈਕਸਟ ਵਰਗੀਆਂ ਸਧਾਰਨ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਐਡਿਟ (ਕਾਂਟ-ਛਾਂਟ) ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਪੈਡ ਵਿੱਚ ਕੱਟ, ਕਾਪੀ, ਪੇਸਟ, ਡਿਲੀਟ, ਫਾਈਂਡ, ਰਿਪਲੇਸ, ਗੋ-ਟੂ, ਡੇਟ ਅਤੇ ਟਾਈਪ ਵਰਗੀਆਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਵੀ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨੋਟ ਪੈਡ ਫਾਈਲ ਦੀ ਐੱਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .txt ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

9.5.1 ਨੋਟ ਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ

Start → All programs → Accessories → Notepad

ਜਾਂ

ਸਰਚ ਬਾਰ ਵਿੱਚੋਂ "Notepad" ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ-ਕੀਅ ਦਬਾਓ।



ਚਿੱਤਰ 9.1



9.5.2 ਨੋਟ ਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ

ਨੋਟ ਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :

1. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ
2. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ
3. ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ
4. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ



ਚਿੱਤਰ 9.2

9.6 ਵਰਡ ਪੈਡ (Wordpad)

ਵਿੰਡੋ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਮ ਵਰਡ ਪੈਡ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਣਾ ਅਤੇ ਐਡਿਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਟਾਈਲ, ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼, ਬੁਲੇਟ ਸਟਾਈਲ ਨਾਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪੈਡ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੀਨੂੰਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੋਰ ਕਈ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ :

- ਕੱਟ, ਕਾਪੀ, ਪੇਸਟ, ਫਾਈਂਡ, ਰਿਪਲੇਸ ਆਦਿ।
- ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ : ਫੋਂਟ, ਸਾਈਜ਼, ਸਟਾਈਲ ਆਦਿ।
- ਪੈਰਾਗਰਾਫ ਸੈਟਿੰਗ, ਅਲਾਇਨਮੈਂਟ, ਨੰਬਰਿੰਗ, ਬੁਲੇਟ ਆਦਿ।
- ਤਸਵੀਰਾਂ, ਡਰਾਇੰਗ, ਡੇਟ/ਟਾਈਮ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕੋਈ ਆਬਜੈਕਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ।

9.6.1 ਵਰਡ ਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ

Start → All programs → Accessories → Wordpad

ਜਾਂ

ਸਰਚ ਬਾਰ ਵਿੱਚ "Wordpad" ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਓ।

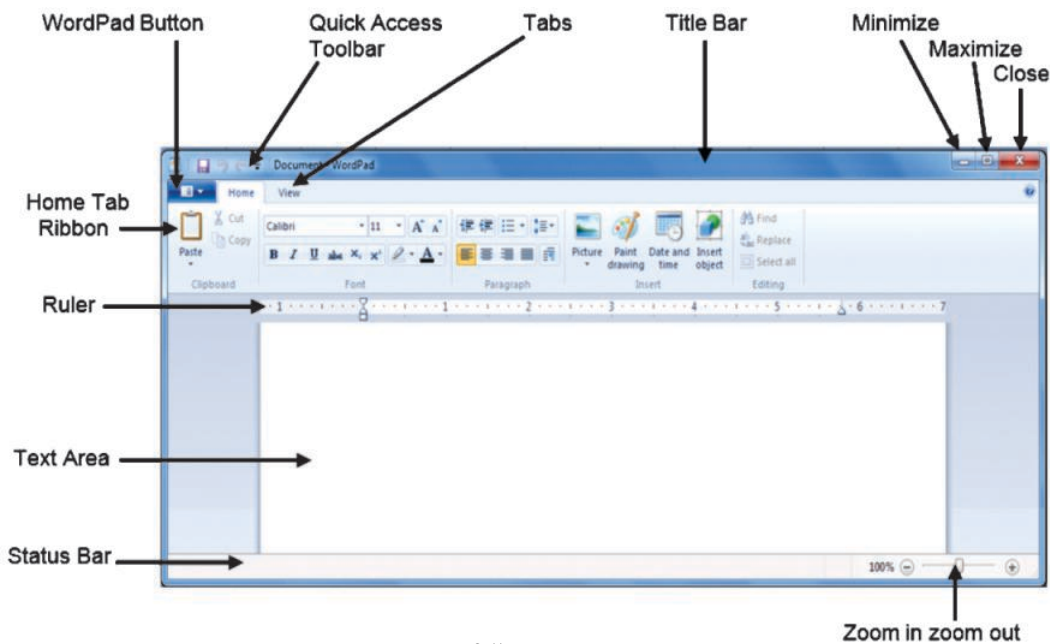


ਚਿੱਤਰ 9.3



9.6.2 ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ: ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ

1. ਵਰਡ ਪੈਡ ਬਟਨ
2. ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ
3. ਟੈਬਜ਼
4. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ
5. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ
6. ਰੂਲਰ
7. ਟੈੱਕਸਟ ਏਰੀਆ
8. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ



ਚਿੱਤਰ 9.4

9.7 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ (MS Word)

ਮਾਈਕਰੋ ਸਾਫਟ ਵਰਡ ਇੱਕ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪੈਕੇਜ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤਰ, ਰਿਪੋਰਟਸ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਸੇਵ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ (editing) ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

9.7.1 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ :

1. ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
2. ਅਸੀਂ ਅੱਖਰ, ਸ਼ਬਦ, ਲਾਈਨਾਂ ਜਾਂ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਾਗਜ਼ 'ਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਾਂ।

3. ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਟੈੱਕਸਟ ਦੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਟ ਕਰਕੇ ਕਿਧਰੇ ਹੋਰ ਪੇਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਉਸ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵੀ ਪੇਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4. ਅਸੀਂ ਪੇਜ-ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਮਾਰਜਨ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਉਸ ਸਾਈਜ਼ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਟੈੱਕਸਟ ਨੂੰ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।
5. ਅਸੀਂ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਲਾਈਨ ਦੀ ਸਰਚ ਕਰਵਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਅੱਖਰਾਂ/ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਦੂਜੇ ਅੱਖਰ/ਸ਼ਬਦ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
6. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਸੀਂ ਫੋਂਟ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੋਲਡ, ਇਟੈਲਿਕ ਅਤੇ ਅੰਡਰਲਾਈਨ ਅਤੇ ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
7. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰਾਫ ਵੀ ਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
8. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਲਈ ਹੈੱਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋਕਿ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਹਰੇਕ ਪੇਜ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਲਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪੇਜ ਨੰਬਰਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਤਾਂਜੋ ਸਹੀ ਪੇਜ ਨੰਬਰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ।
9. ਇਕ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਮਾਰਜਨ ਵੀ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਦੀ ਵੀ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਜਗ੍ਹਾ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
10. ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਮੈਕਰੋ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਕਈ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
11. ਮੇਲ-ਮਰਜ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਟੈੱਕਸਟ ਦੂਜੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਮਰਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮੇਲਿੰਗ ਲੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ ਇਸਦੀ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ।
12. ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਸਾਨੂੰ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਸਪੈਲਿੰਗ ਜਾਂਚਣ (ਚੈੱਕ ਕਰਨ) ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਇੱਕ ਰੰਗਦਾਰ ਲਕੀਰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋਕਿ ਗਲਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
13. ਖਾਸ ਕੋਡਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਹ ਆਪਣੇ-ਆਪ Table of Contents ਅਤੇ Index (ਵਿਸ਼ਾ-ਸੂਚੀ) ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
14. ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ-ਕੋਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅਰਥ ਵਾਲੇ ਕਈ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



9.7.2. ਐੱਮ.ਐੱਸ ਵਰਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ

Start → All Program → Microsoft Office → Microsoft Office Word
ਜਾਂ

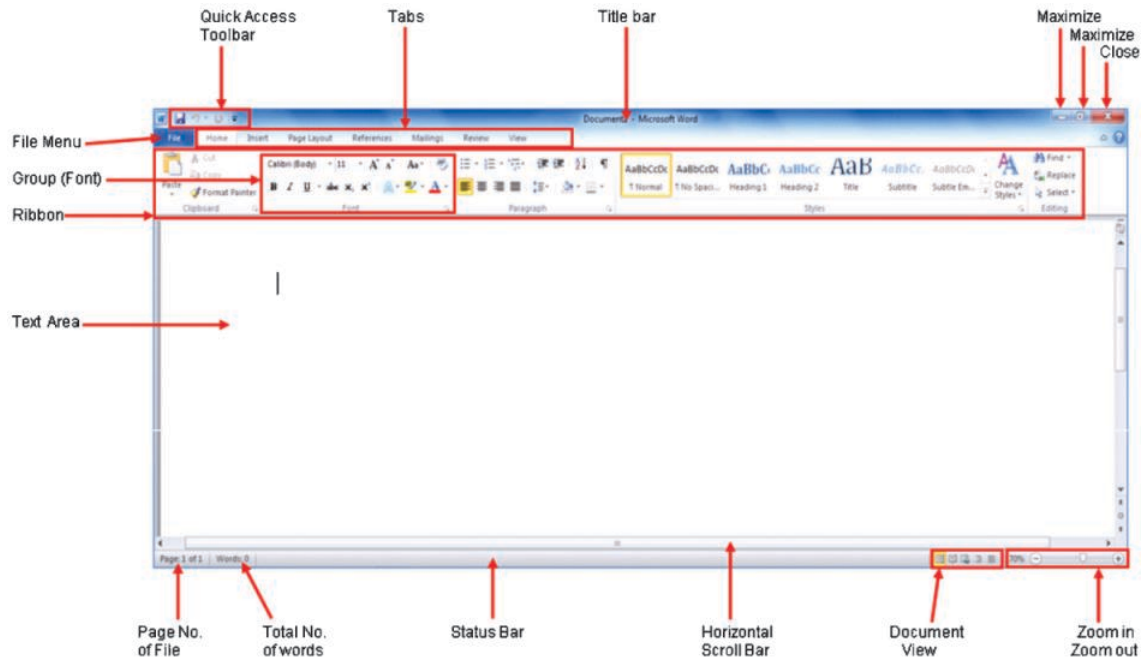
ਸਰਚ ਬਾਰ ਵਿੱਚ "Word" ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ-ਕੀਅ ਦਬਾਓ।



ਚਿੱਤਰ 9.5

9.7.3 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ

ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਗਏ ਹਨ :



ਚਿੱਤਰ 9.6

9.7.3.1 ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ (File Menu)

ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ-ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ ਆਪਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਵਿੰਡੋ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿੰਡੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 9.7



9.7.3.2 ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ (Quick Access Toolbar)

ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਉਹ ਕਮਾਂਡਾਂ ਮੁੱਹਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਸੀਂ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿੱਚ Save, Undo ਅਤੇ Redo ਕਮਾਂਡਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 9.8

9.7.3.3 ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ (Title Bar)

ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਉਸ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਟਾਈਟਲ ਦਿਖਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਵਰਡ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ "Document1" ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ, ਵਰਡ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਨੰਬਰਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਨਾਮ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

Document1 - Microsoft Word

ਚਿੱਤਰ 9.9

9.7.3.4 ਟੈਬਜ਼ (Tabs)

ਟੈਬਜ਼, ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਵਰਡ 2003 ਦੇ ਮੀਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਵਰਡ ਦੇ ਨਵੇਂ ਵਰਜ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਡਰਾਪ-ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਟੈਬ ਅਤੇ ਰਿਬਨ ਸਿਸਟਮ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਟੈਬ ਨੂੰ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਸ ਟੈਬ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਹਰ ਇੱਕ ਟੈਬ ਦਾ (ਕੰਮ ਲਈ) ਬਟਨ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਟੈਬਜ਼ ਕੰਮਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੋਮ, ਇਨਸਰਟ, ਪੇਜ-ਲੇ ਆਊਟ, ਰੈਫਰੈਂਸਜ਼, ਮੇਲਿੰਗ, ਰਿਵਿਊ, ਵਿਊ। ਹਰੇਕ ਟੈਬ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਇਕ-ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਇਕੱਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 9.10

9.7.3.5 ਰਿਬਨ (Ribbon)

ਟੈਬਜ਼ ਰਿਬਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਰਿਬਨ ਦੇ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਟਨ ਲਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਨਾਂਵਾਂ ਹੇਠਾਂ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਲਿੱਪ ਬੋਰਡ, ਫੋਂਟ ਅਤੇ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ। ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਰਿਬਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਵਰਡ ਨੂੰ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਜੋਕਿ ਇਹ ਦੱਸਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਕਿਹੜਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਰਿਬਨ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ, ਕੁਇੱਕ ਐਕਸੈੱਸ ਟੂਲ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰਿਬਨ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਟੈਬਜ਼ ਲਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਕਈ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇ ਇਕੱਠ (ਗਰੁੱਪ) ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਇਕੱਠ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇ ਬਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੀਨੂੰ ਜਾਂ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਬਟਨਾਂ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।





ਚਿੱਤਰ 9.11

9.7.3.6 ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ

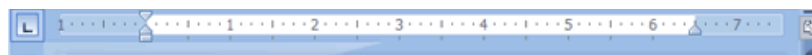
ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਗਰੁੱਪ (ਇਕੱਠ) ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਡਾਇਲਾਗ-ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕਮਾਂਡਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 9.12

9.7.3.7 ਰੂਲਰ (Ruler)

ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਰੂਲਰ (ਸਕੇਲ ਜਾਂ ਫੁੱਟਾ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਫਾਰਮੈਟ ਰੂਲਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਜਲਦੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 9.13

9.7.3.8 ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ (Text Area)

ਰੂਲਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਇਸ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉੱਪਰਲੇ-ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਟਿਮਟਿਮਾਉਂਦੀ (ਬਲਿੰਕ) ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਕਰਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਨਸਰਸ਼ਨ ਪੁਆਇੰਟ (ਜਿੱਥੇ ਟੈਕਸਟ ਲਿਖਣਾ ਹੈ) ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

9.7.3.9 ਵਰਟੀਕਲ (ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ) ਅਤੇ ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ (ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ) ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ

ਵਰਟੀਕਲ ਅਤੇ ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ 'ਤੇ ਬਣੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪੇਜ ਨੂੰ ਉੱਪਰ-ਹੇਠਾਂ ਅਤੇ ਖੱਬੇ-ਸੱਜੇ ਸਰਕਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵਰਟੀਕਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

9.7.3.10 ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ (Status Bar)

ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਸਾਡੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪੰਜ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਰਗੀ ਸੂਚਨਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 9.14

9.7.3.11 ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਊਜ਼

ਵਰਡ ਵਿੱਚ, ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪੰਜ ਵਿਊਜ਼ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ:

- **ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੇਅ-ਆਊਟ** : ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ, ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਉਹ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ।
- **ਫੁੱਲ ਸਕਰੀਨ ਲੇਅ-ਆਊਟ** : ਇਹ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਣਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- **ਵੈੱਬ ਲੇਅ-ਆਊਟ** : ਵੈੱਬ-ਲੇਅ ਆਊਟ ਵਿਊ ਸਾਡੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- **ਆਊਟ-ਲਾਈਨ ਵਿਊ** : ਆਊਟ-ਲਾਈਨ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਆਊਟ-ਲਾਈਨ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- **ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ** : ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ ਸਭ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਵਿਊ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਐਡਿਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਚਿੱਤਰ 9.15

9.7.3.12 ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ (Zoom Slider)

ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜ਼ੂਮ ਇਨ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ੂਮ ਆਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਜ਼ੂਮ ਸਲਾਈਡਰ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਜ਼ੂਮ -ਇਨ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ!!



ਚਿੱਤਰ 9.16

9.7.3.13 ਵਰਕ ਏਰੀਆ (Work Area)

ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਵਰਕ ਏਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



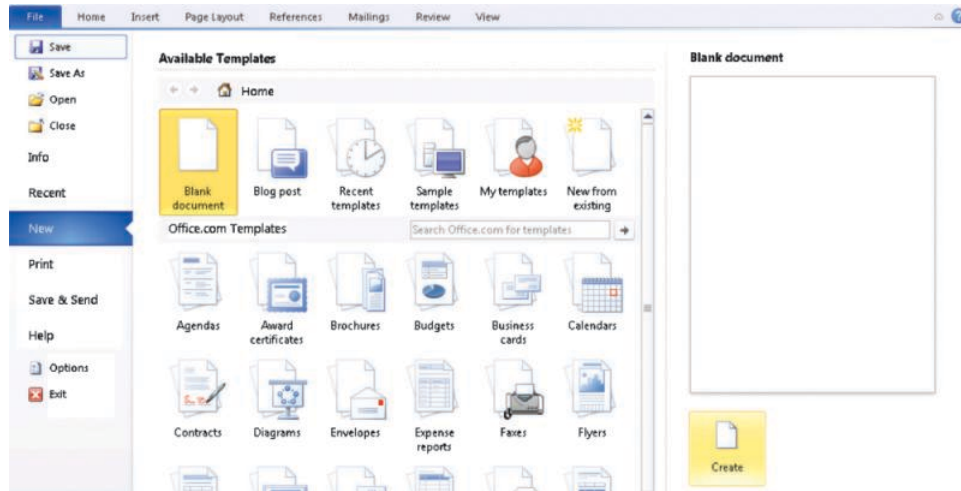
9.8 ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ

ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤੋ :

- ਫ਼ਾਈਲ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਨਿਊ ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- Blank ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਆਪਸ਼ਨ ਨੂੰ ਚੁਣੋ
- Create ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ

ਜਾਂ

ctrl+N ਕੀਜ਼ ਨੂੰ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਦਬਾਓ।



ਚਿੱਤਰ 9.17 ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ

- ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ : ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤੋ :

ਆਪਣੀ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਈਲ ਮੀਨੂੰ ਦੀ ਓਪਨ (Open) ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ctrl+O ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਦਬਾਓ।

ਉੱਪਰਲੇ ਦੋਹਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗਾ। ਇੱਥੇ ਫ਼ਾਈਲ ਦਾ ਨਾਂ ਚੁਣੋ ਅਤੇ open ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

9.9 ਨਵੇਂ/ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

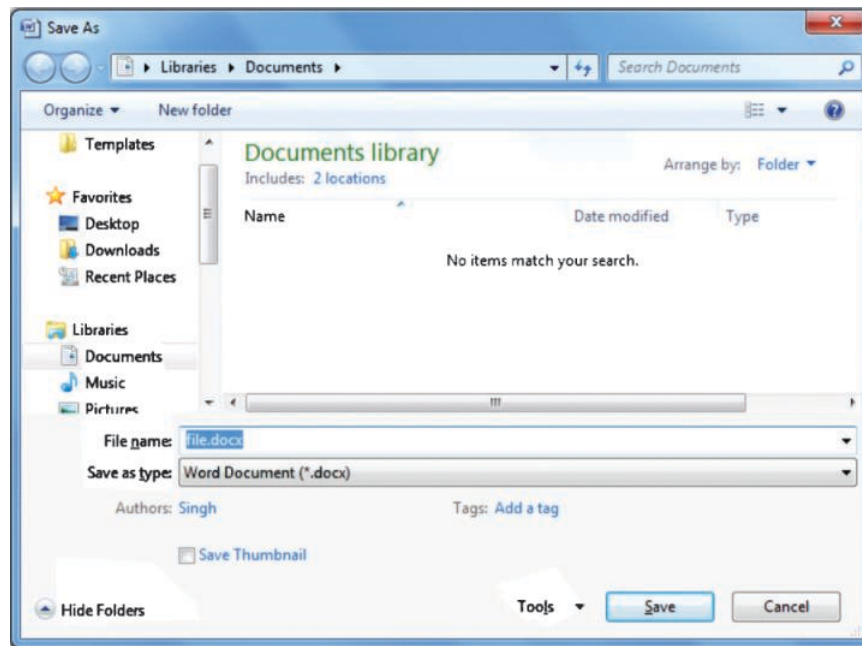
ਨਵੇਂ ਜਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਡਾਕੂਮੈਂਟ, ਜੋਕਿ ਖੁੱਲ੍ਹਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤੋ :

ਫ਼ਾਈਲ ਮੀਨੂੰ ਦੀ Save ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ctrl+S ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਦਬਾਓ।

ਜੇਕਰ ਇਹ ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ Save As ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 9.18 ਨਵੇਂ/ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

ਉਸ ਫ਼ੋਲਡਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਰੱਖਣਾ ਹੈ, ਫ਼ਾਈਲ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ Save ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਪਰ ਜੇਕਰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਾਮ ਦੇ ਕੇ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਸੇਵ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

ਯਾਦ ਰੱਖਣਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

1. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।
2. ਨੋਟ ਪੈਡ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ।
3. ਵਰਡ ਪੈਡ ਸਾਡੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫੋਂਟ ਸਟਾਈਲ, ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਬੁਲੇਟ ਸਟਾਈਲ ਨਾਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਟੈਬਲ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ 2003 ਦੇ ਮੀਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਵਰਗਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਵਰਡ ਦੇ ਨਵੇਂ ਵਰਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਡਰਾਪ-ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਟੈਬਲ ਅਤੇ ਰਿਬਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
5. ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਹਰ ਇੱਕ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
6. ਰੂਲਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਵੱਡੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

7. ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।
8. ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ ਸਭ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਵਿਊ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਐਡਿਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

1. CTRL+S ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(1) ਸੇਵ (2) ਓਪਨ (3) ਨਿਊ (4) ਕਲੋਜ਼
2. ਰੂਲਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਵੱਡੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ
(1) ਟੈਕਸਟ ਏਰਿਆ (2) ਓਪਨ ਏਰਿਆ (3) ਕਲੋਜ਼ ਏਰਿਆ (4) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
3. ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ।
(1) ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ, ਵਰਟੀਕਲ (2) ਲੈਫਟ, ਰਾਈਟ (3) ਅੱਪਰ, ਲੋਅਰ (4) ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
4. ਨਵੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਕੀਆਂ ਦਬਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
(1) Ctrl+O (2) Ctrl+N (3) Ctrl+S (4) Ctrl+V
5. ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।
(1) ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੇਅ-ਆਊਟ (2) ਡਰਾਫਟ (3) ਆਊਟ ਲਾਈਨ (4) ਫੁੱਲ ਸਕਰੀਨ

2. ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ :

1. ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਹਰ ਇੱਕ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਨੋਟ ਪੈਡ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
3. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਲੀ ਬਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

4. ਆਉਟ ਲਾਈਨ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਆਉਟ ਲਾਈਨ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
3. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :
 1. ਨੋਟ ਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
 2. ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।
 3. ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।
 4. ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।
 5. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
 4. ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :
 1. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 6 ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
 2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਊ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।
 3. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

