



# **Computer Fundamentals**

## **Operating System**



## Contents

Computer Fundamentals.....	4
कंप्यूटर क्या होता है?.....	5
COMPUTER का पूरा नाम क्या होता है?.....	6
कंप्यूटर के कुछ विशेषतायें या लाभों को बतायें.....	6
कंप्यूटर विकास के इतिहास को लिखें.....	8
कंप्यूटर के पीढ़ियों को लिखें.....	13
कंप्यूटर के प्रकार को समझायें.....	18
(i) आकार के आधार पर.....	18
(ii) उद्देश्य के आधार पर.....	18
(iii) अनुप्रयोग के आधार पर.....	18
कंप्यूटर के भाग.....	23
कीबोर्ड क्या होती है ?.....	23
माउस क्या है ? एवं इसके प्रकार को लिखें.....	32
मॉनिटर क्या है ? एवं इनके प्रकार को लिखें.....	35
Scanner क्या होता है ? इसके बारे में समझायें.....	36
प्रिंटर क्या है इसके प्रकार को समझायें.....	39
स्पीकर क्या होता है?.....	43
हेडफोन क्या होता है?.....	43
UPS क्या होता है?.....	44
CPU या होता है?.....	45
मेमोरी.....	46
हार्ड डिस्क (Hard Disk) क्या होती है?.....	49
फ्लॉपी डिस्क (Floppy Disk) क्या होता है ?.....	50
CD (Compact Disc) क्या होती है?.....	50
मेमोरी डिस्क क्या होती है?.....	51
DVD (Digital Video/Versatile Disk) क्या होता है?.....	51
Flash Drive/Pen Drive क्या है?.....	51
Power Supply क्या होता है?.....	52
Expansion Card क्या होता है?.....	52

Processor क्या है?.....	53
Mother Board क्या है?.....	54
कंप्यूटर सॉफ्टवेयर क्या है? .....	55
कंप्यूटर हार्डवेयर क्या है?.....	57
सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर में अंतर बतायें .....	58
Operating System.....	60
Fundamentals & Operating System Shortcut Keys.....	78
MS Paint.....	81
MS Paint कैसे खोला जाता है?.....	81
MS Paint-Home Screen .....	82
File Menu.....	88
Home Menu .....	91
View Menu .....	102
MS Paint Shortcut Keys .....	105
Notepad .....	107
File Menu.....	108
Edit Menu .....	110
Format Menu.....	113
View Menu .....	114
Help Menu.....	114
MCQ.....	115
Set-1 .....	115
Set-2.....	120
Set-3.....	124
Set-4.....	128
Set-5.....	132
Set-6.....	136
Set-7 .....	140

## Computer Fundamentals

इस Chapter के अंतर्गत हमें वो चीजें पढ़ना हैं जो हर एक कंप्यूटर स्टूडेंट्स के लिए बहुत जरूरी हैं जैसे- कंप्यूटर क्या है, कितने प्रकार के होते हैं, माउस क्या है एवं इसके प्रकार, कंप्यूटर की इतिहास, कंप्यूटर की पीढ़ी, CPU क्या होता है, कीबोर्ड क्या है, मॉनिटर क्या है इत्यादि।

☞ कंप्यूटर के बारे में पूरी जानकारी हमलोग Fundamentals Chapter में ही प्राप्त करते हैं अर्थात कंप्यूटर के बारे में बेसिक जानकारी प्राप्त करना ही Fundamentals कहलाता है।

☞ इस Chapter से बहुत सारे Exams में सवाल किये जाते हैं | जिस भी Exam में कंप्यूटर से सम्बंधित सवाल किये जाते हैं वहाँ पर Fundamentals से सम्बंधित बहुत सारे सवाल होते हैं | अगर आप Fundamentals को अच्छी तरह से पढ़ लेंगे तो आप इन सारे सवालों को आसानी से Face कर सकते हैं।

In this chapter, we have to read the things that are necessary for every computer student such as what are the types of computers? What are the types of mouse, what is a keyboard, what is a monitor, what is a CPU, history of computers, generation of computers, etc.?

We get complete information about computers in the Fundamental chapter itself, that is, getting basic information about computers is called Fundamental.

Many exams are questioned from this chapter. In the examination in which computer related questions are asked, there are many questions related to Fundamentals. If you will read Fundamentals well, then you can easily face all these questions.

**अगर आप जिद्दी हो, तो आप अपने हर सपने को हकीकत में बदल सकते हो**

## कंप्यूटर क्या होता है ?

कंप्यूटर बिजली से चलने वाली एक इलेक्ट्रॉनिक मशीन होता है, जो कि इनपुट के रूप में डेटा को ग्रहण करता है और सॉफ्टवेयर या प्रोग्राम के अनुसार, उसे प्रोसेस करके हमें आउटपुट के रूप में प्रदर्शित अर्थात उसका रिजल्ट्स दिखाता है।

Dear Student मैं आपको बता दूँ कि “कंप्यूटर” शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के “computare” शब्द से हुई है | आपको कहीं-कहीं ये भी देखने को मिलेगा की “कंप्यूटर” शब्द की उत्पत्ति “compute” से हुई है, मगर घूमा-फिरा के दोनों का “हिंदी” मतलब “गणना करना” ही होता है |

A computer is an electronic machine that accepts data as input and processes it according to software or programs and shows us the results as output.

Dear students, let me tell you that the word "computer" originated from the word "computer" in Latin language. You'll also find that the word "computer" originated from "compute", but in both "Hindi" means "compute".



## COMPUTER का पूरा नाम क्या होता है ?

C	- Commonly	( आम तौर पर )
O	- Operated	( संचालित )
M	- Machine	( मशीन/तंत्र )
P	- Particularly	( विशेष रूप से )
U	- Used For	( प्रयुक्त )
T	- Trade	( तकनीक )
E	- Education and	( शैक्षणिक )
R	- Reasearch	( अनुसंधान )

अर्थात, जिसका उपयोग गणना, प्रक्रिया , अनुसंधान आदि कार्यों में किया जाता हो

☒ That is, which is used in calculations, processes, research, etc.?

## कंप्यूटर के कुछ विशेषतायें या लाभों को बतायें

कंप्यूटर के निम्नलिखित विशेषताएं हैं.....

The computer has the following characteristics.

☒ कंप्यूटर एक सेकेंड में लाखों गणनाएँ करता है |

The computer performs millions of calculations in a second.

☒ कंप्यूटर कठिन से कठिन सवालों का जवाब बिना किसी गलती के उसका परिणाम निकाल देता है (The computer answers the most difficult questions without any mistake.)

☒ हम जितनी डाटा को चाहे उतनी डाटा को कंप्यूटर के अन्दर रख सकते हैं और आवश्यकता के अनुसार उसका प्रयोग भी कर सकते हैं (We can keep as much data as we want inside the computer and can also use it as per the requirement.)

☒ हम कंप्यूटर की सहायता से बैंक, पोस्ट ऑफिस, रेलवे स्टेशन, अस्पताल इत्यादि में, पैसे की लेन-देन, डाटा इंटी इत्यादि के लिए कर सकते हैं (With the help of computer, we can do it for bank, post office, railway station, hospital etc., For money transactions, data entry etc.)

✎ कंप्यूटर में बहुत ज्यादा सिक्यूरिटी दिया जाता है जिसके जरिये हम अपने कंप्यूटर में पासवर्ड लगाकर सभी दस्तावेजों को सुरक्षित रख सकते हैं (High security is given in the computer, through which we can keep all the documents safe by putting password in our computer.)

✎ आजकल कंप्यूटर का इस्तेमाल सुरक्षा के लिए भी किया जा रहा है, जिससे कि किसी को भी ट्रैक किया जा सकता है और ये पता लगाया जा सकता है कि कौन-कहाँ पर क्या हमला कर रहा है? अब ये हमला किसी भी तरह का हो सकता है जैसे: हवाई हमला, फायरिंग हमला इत्यादि।

Nowadays computers are also being used for security, so that anyone can be tracked and find out who is attacking what and where? Now this attack can be of any kind like: air attack, firing attack etc.

✎ आजकल मनोरंजन या पढ़ाई के लिए भी कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है।

Nowadays computer is also used for entertainment or studies.

✎ कंप्यूटर के होने से व्यापारियों को काफी फायदा हो गया है, वो एक ही स्थान से सारे कामों को मैनेज या देख-रेख या लें-देन आसानी से कर सकते हैं...

Merchants have benefited greatly by having computers, they can easily manage or maintain or manage all the work from one place...

✎ सरकारी दफ्तारों में भी कंप्यूटर का इस्तेमाल बहुत ज्यादा मात्रा में किया जा रहा है।

Computer is also being used in large quantities in government offices.

✎ रेलवे या वायुयान जैसे जगहों पर भी कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है इसके साथ वैज्ञानिक लोग नए-नए खोज या शोध करने के लिए भी कंप्यूटर का इस्तेमाल करते हैं...

In places like railways or airplanes, computers are also used; with which scientists also use computers to make new discoveries or research...

✎ कंप्यूटर के और भी कई विशेषताएँ और लाभ हैं जिसे मुझे बताने कि कोई जरूरत नहीं है, आप वर्तमान समय में कंप्यूटर का प्रयोग और लाभों आसानी पूर्वक देख सकते हैं और आप अनुभव लगा सकते हैं।

## कंप्यूटर विकास के इतिहास को लिखें

अगर बात आती है कंप्यूटर विकास के इतिहास कि तो, इसका मतलब यही है कि कंप्यूटर का विकास कैसे-कैसे हुआ, शुरुआत में इसपर किस तरह से काम किया गया और Finally किस तरह का कंप्यूटर लॉन्च किया गया? पहले के जमाने में किस तरह का कंप्यूटर रहा करता था और कैसे-कैसे इसे Develop किया गया |

(i) सबसे पहले “Abacus” नामक एक यन्त्र आई थी जो कि “ली काई चेन” (चीन) के द्वारा 16 वीं शताब्दी में बनाया गया था इसका काम सिर्फ जोड़ना, घटाना और वर्गमूल निकालने जैसा काम था, ये यन्त्र लकड़ी का बना हुआ रहता था वो भी बहुत बड़ी आकार कि जिसे देखने के बाद आपका दिमाग तो खराब होगा ही, इसके साथ आप सोच में भी पड़ जायेंगे कि आखिर इसे किस तरह से मैनेज किया जाता होगा...



✎ First came a machine called "Abacus" which was made in the 16th century by "Li Kai Chen" (China), its work was just like adding, subtracting and find square root, this machine was made of wood.

It used to be so big that after seeing it, your mind will be spoiled, with it you will also get into the thought that how it will be managed...

मैं आपको बता दूँ कि यह लकड़ी के ढाँचा से तैयार किया गया यन्त्र था जो कि ये Horizontally तारों में गोलाकार मोतियों के द्वारा गणना करता था...आपको चित्र से कुछ-न-कुछ समझ में आ रहा होगा |

✎ Let me tell you that it was a machine made of wood which was calculated horizontally by spherical beads in stars. You must have understood something from the picture.

(ii) उसके बाद सन 1617 में John Napier (स्कॉटलैंड) नामक वैज्ञानिक ने Napier Bone नामक एक Calculation करने वाली मशीन का निर्माण किया था जिसमें की 0 से 9 तक की पहाड़े लिखे हुये रहते थे जिसके जरिये गुणा का काम किया जाता था |

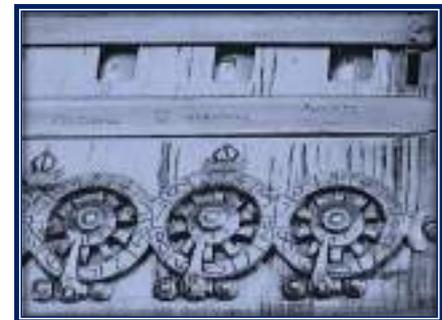


✂ Then in 1617, John Napier (Scotland), a scientist named John Napier, built a calculating machine called Napier Bone's, in which the multiplication of 0 to 9 were written, through which multiplication was done.

(iii) वास्तव में ये भी एक कैलकुलेटर ही था जिसके जरिये सभी संख्याओं को जोड़ने और घटाने का कार्य किया जाता था, जो की ब्लेज पास्कल (फ्रांस) के द्वारा सन 1642 में निर्माण किया गया था | इसे प्रथम मैकनिकल मशीन भी कहा जाता है |

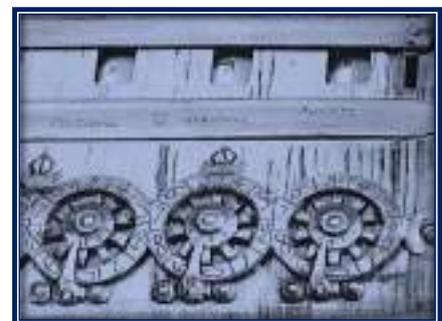


आप इस मशीन को ध्यान से देखें इसमें कई सारे चक्र हैं जिनपर 0 से 9 तक की संख्याएँ अंकित हैं जिसके जरिये सारा काम किया जाता है...



✂ In actual, it was also a calculator through which adding and subtracting all the numbers was done by Blasé Pascal (France) in 1642 Note: It is also called the first mechanical machine.

✂ If you look at this machine carefully, there are many circle in which numbers from 0 to 9 are marked, through which all the work is done.

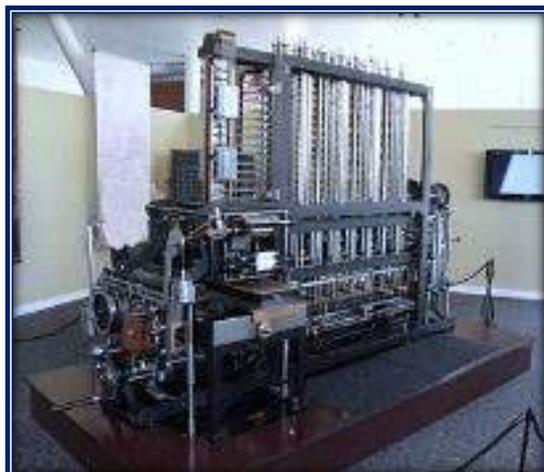


(iv) फिर “Leibnitz Calculator” नामक एक और कैलकुलेटर सन 1971 में Gottfried Leibnitz (जर्मन) के द्वारा निर्माण किया गया था जिसका काम जोड़ने और घटाने के साथ-साथ गुणा और भाग करने के लिए किया जाता था...



✎ Then another calculator called "Leibnitz Calculator" was constructed in 1971 by Gottfried Leibnitz (German) whose work was to add and subtract as well as multiplication and division

(v) 1822 में चार्ल्स बैबेज (ब्रिटिश) के द्वारा “Difference Engine” नामक एक इंजन का आविष्कार किया जो कि भाप से चलती थी जिसका काम था जोड़ना, घटाना, गुणा और भाग करने के साथ-साथ इसका प्रयोग बीजगणितीय फलनों में भी किया जाता था।



✎ In 1822 by Charles Babbage (British) invented an engine called "Difference Engine" which was run by steam, which was used in addition, subtraction, multiplication and division as well as algebraic functions.

(vi) 1930 में मार्क-1 के नाम से विश्व का प्रथम पूर्ण स्वचालित विद्युत यांत्रिक “गणना” करने वाला यंत्र का आविष्कार “होवार्ड आइकन” के द्वारा किया गया था जिसका प्रयोग सभी प्रकार के गणनाएँ करने के लिए किया जाता था...



✎ In 1930, the world's first fully automatic electrical mechanical "calculating" device named Mark-1 was invented by the "Howard Icon" which was used to do all kinds of calculations