

CCC Revised Syllabus (NIELIT)

Course on Computer Concepts - ગુજરાતી અભ્યાસક્રમ

Effective from: 01 Oct, 2023

Revision 4

CCC પરીક્ષાની શ્રેષ્ઠ તૈયારી માટે:

Visit CCCWale.com

Start Free Mock Test

ઉદ્દેશ્ય (OBJECTIVE)

આ કોર્સ સામાન્ય વ્યક્તિને કોમ્પ્યુટરનો ઉપયોગ કરવા અને સોફ્ટવેર ડિજિટલ કાર્યો માટે સક્ષમ બનાવવા માટે તૈયાર કરવામાં આવ્યો છે.

સમયગાળો (DURATION)

90 કલાક (30 કલાક થિયરી + 60 કલાક પ્રેક્ટિકલ)

લાયકાત (ELIGIBILITY)

આ પરીક્ષામાં અરજી કરવા માટે કોઈ લઘુત્તમ લાયકાતની જરૂર નથી.

જોબ રોલ (JOB ROLE)

કોમ્પ્યુટર ઓપરેટર, ડેટા એન્ટ્રી ઓપરેટર અને સોશિયલ મીડિયા ઓપરેટર.

વિસ્તૃત અભ્યાસક્રમ (Detailed Syllabus)

પરકરણ 1: કમ્પ્યુટરનો પરિચય (Introduction to Computer)

4 Hours

- કમ્પ્યુટર અને નવીનતમ IT ગેજેટ્સનો પરિચય.
- કમ્પ્યુટરનો ઉદ્ભવ અને તેના ઉપયોગો (Applications).
- હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરની મૂળભૂત બાબતો (Basics).
- ઇનપુટ અને આઉટપુટ ડિવાઇસ (જેમ કે કીબોર્ડ, માઉસ, મોનિટર, પ્રિન્ટર).
- કમ્પ્યુટર મેમરી અને સ્ટોરેજ.
- સોફ્ટવેરના પ્રકાર: સિસ્ટમ સોફ્ટવેર, એપ્લિકેશન સોફ્ટવેર, યુટિલિટી સોફ્ટવેર અને ઓપન સોર્સ સોફ્ટવેર.
- મોબાઇલ એપ્સનો પરિચય.

પ્રકરણ 2: ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ (Operating System)

4 Hours

- ઓપરેટિંગ સિસ્ટમનો પરિચય (ડેસ્કટોપ, લેપટોપ અને મોબાઇલ માટે).
- ચુસ્ત ઇન્ટરફેસ: ટાસ્ક બાર, આઇકોન્સ, શોર્ટકટ અને એપ્લિકેશન રન કરવી.
- ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ સેટિંગ્સ: માઇસ પ્લોપટીંગ, સિસ્ટમ તારીખ અને સમય બદલવો.
- પ્રોગ્રામ્સને ઉમેરવા (Add) અથવા દૂર કરવા (Remove) અને પ્રિન્ટર શેરિંગ.
- ફાઇલ અને ફોલ્ડર મેનેજમેન્ટ.
- ફાઇલ એક્સ્ટેન્શનના પ્રકારો.

પ્રકરણ 3: વર્ડ પ્રોસેસિંગ (Word Processing)

8 Hours

- વર્ડ પ્રોસેસિંગની મૂળભૂત બાબતો (MS Word / LibreOffice Writer).
- નવું ડોક્યુમેન્ટ બનાવવું, ખોલવું અને સેવ કરવું (PDF તરીકે સેવ કરવું).
- ટેક્સ્ટ ફોર્મેટિંગ અને એડિટિંગ: કટ, કોપી, પેસ્ટ, ફોન્ટ, કલર અને સાઇઝ બદલવી.
- ટેક્સ્ટ ફોર્મેટિંગ: બોલ્ડ, ઇટાલિક, ઇન્ડેન્ટેશન, બુલેટ્સ અને નંબર્સ, યેન્જ કેસ.
- ટેબલ સાથે કામ કરવું: રો/કોલમ ઉમેરવા, સેલ મર્જ કરવા.
- મેઇલ મર્જ (Mail Merge) નો ઉપયોગ.
- મહત્વપૂર્ણ શોર્ટકટ કી (Shortcut Keys).

પ્રકરણ 4: સ્પ્રેડશીટ (Spreadsheet)

9 Hours

- સ્પ્રેડશીટ (MS Excel / LibreOffice Calc) નો પરિચય અને સેલ એડ્રેસ.
- ડેટા એન્ટર કરવો (ટેક્સ્ટ, નંબર, તારીખ) અને પેજ સેટઅપ.
- સેલ્સ અને શીટ એડિટિંગ: સેલની ઊંચાઈ/પહોળાઈ બદલવી, રો/કોલમ ઉમેરવા.
- સોર્ટિંગ અને ફિલ્ટરિંગ (Sorting & Filtering).
- ફોર્મ્યુલા અને ફંક્શન: AutoSum, Sum, Count, Max, Min, Average.
- ચાર્ટ્સ (Charts): બાર, પાઇ, અને લાઇન ચાર્ટ બનાવવા.

પ્રકરણ 5: પ્રેઝન્ટેશન (Presentation)

9 Hours

- પ્રેઝન્ટેશન બનાવવું (PowerPoint / LibreOffice Impress): ટેમ્પલેટ અથવા બ્લેન્ક સ્લાઇડ દ્વારા.
- સ્લાઇડ્સ એડિટ કરવી: ટેક્સ્ટ, ટેબલ, ઇમેજ, કિલપઆર્ટ અને વિડિયો ઉમેરવા.
- સ્લાઇડ માર્ટરનો ઉપયોગ.
- સ્લાઇડ શો ચલાવવો: ટ્રાન્ઝિશન (Transition) અને સ્લાઇડ ટાઇમિંગ સેટ કરવું.
- સ્લાઇડ્સ અને હેન્ડઆઉટ્સ પ્રિન્ટ કરવા.

પ્રકરણ 6: ઇન્ટરનેટ અને WWW (Internet & WWW)

4 Hours

- કમ્પ્યુટર નેટવર્ક: LAN, WAN અને નેટવર્ક ટોપોલોજી.
- ઇન્ટરનેટ અને WWW નો પરિચય.
- URL, IP એડ્રેસ, અને ISP ની સમજ.
- ઇન્ટરનેટ કનેક્ટિવિટીના પ્રકાર: હોટસ્પોટ, વાય-ફાઇ, બ્રોડબેન્ડ, USB ડેઘરિંગ.
- વેબ બ્રાઉઝર (Chrome, Edge, Firefox) અને સર્ચ એન્જિનનો ઉપયોગ.
- વેબ પેજ ડાઉનલોડ અને પ્રિન્ટ કરવા.

પ્રકરણ 7: ઇ-મેલ, સોશિયલ મીડિયા અને ઇ-ગવર્નન્સ

6 Hours

- ઇ-મેલનો ઉપયોગ: એકાઉન્ટ બનાવવું, મેલ મોકલવો, રિપ્લાય, ફોરવર્ડ અને ફાઇલ એટેચમેન્ટ.
- સોશિયલ નેટવર્કિંગ: Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram.
- ઇન્ટરન્ટ મેસેજિંગ: WhatsApp, Telegram.
- બ્લોગ્સ અને ઇ-કોમર્સનો પરિચય.
- ઇ-ગવર્નન્સ સેવાઓ: ઉમંગ એપ (UMANG App), ડિજિટલ લોકર (DigiLocker).
- રેલવે રિઝર્વેશન, પાસપોર્ટ અને ઇ-હોસ્પિટલ સેવાઓ.

પ્રકરણ 8: ડિજિટલ નાણાકીય સાધનો (Digital Financial Tools)

5 Hours

- OTP (વન ટાઇમ પાસવર્ડ) અને QR કોડ સમજવો.
- UPI (Unified Payment Interface) અને AEPS (આધાર પેમેન્ટ સિસ્ટમ).
- USSD, કાર્ડ્સ (ક્રેડિટ/ડેબિટ), ઇ-વોલેટ અને PoS (Point of Sale).
- ઇન્ટરનેટ બેન્કિંગ: NEFT, RTGS, IMPS.
- ઓનલાઇન બિલ પેમેન્ટ.

પ્રકરણ 9: સાયબર સુરક્ષા (Cyber Security)

3 Hours

- સાયબર સુરક્ષાની જરૂરિયાત અને લક્ષ્યો.
- તમારા PC અને મોબાઇલને સુરક્ષિત રાખવા.
- વેબ બ્રાઉઝર, ઇમેઇલ અને સોશિયલ મીડિયા એપ્લિકેશન્સને સુરક્ષિત કરવા.

પ્રકરણ 10: ભવિષ્યના કૌશલ્યો (Future Skills) New

3 Hours

- IoT (Internet of Things) નો પરિચય.
- બિગ ડેટા એનાલિટિક્સ (Big Data Analytics) અને ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ.
- વર્ચ્યુઅલ રિયાલિટી (VR) અને આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ (AI).
- બ્લોકચેઇન ટેકનોલોજી અને 3D પ્રિન્ટિંગ.
- રોબોટિક્સ પ્રોસેસ ઓટોમેશન (RPA).
- AI ના પ્રકાર, ફાયદા, ગેરફાયદા અને ભવિષ્યની અસરો.

Note: પ્રેક્ટિકલ હેતુઓ માટે Free Open Source Ubuntu અને LibreOffice ના નવીનતમ સંસ્કરણનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.

© 2025 CCCwale & CPCTwale. All Rights Reserved.

[CCC Resources](#) | [Mock Tests](#)

CCC Exam Clear Karne Ke Baad... Typing Test Bhi Pass Karna Hoga!

CPCT, UP, MP, Rajasthan — sabhi govt exams mein typing compulsory hai

typingwale.com

FREE Practice Platform

Govt exam ke liye typing speed aur accuracy dono zaroori hain — abhi se practice shuru karo

- ✓ **Hindi Typing**
Mangal / Krutidev font support
- ✓ **English Typing**
Speed + accuracy tracking
- ✓ **CPCT Pattern Tests**
Official exam pattern
- ✓ **UP / MP Exams**
State exam compatible

Practice Shuru Karo — typingwale.com →



typingwale.com

Scan karo — Typing Practice shuru karo

Apne phone se QR scan karo aur direct practice page par pahuncho
Ya visit karo: typingwale.com

Aur CCC Mock Tests ke liye — cccwale.com

cccwale.com

6,000+ Questions

280+ Tests

All 10 Chapters



All CCC Tests Hub



Ch.1 — Intro to Computer



Ch.2 — Operating System



Ch.3 — LibreOffice Writer



Ch.4 — LibreOffice Calc



Ch.5 — LibreOffice Impress



Ch.6 — Internet & WWW



Ch.7 — Email & eGov



Ch.8 — Digital Finance



Ch.9 — Cyber Security



Ch.10 — Future Skills & AI



True / False Test

10Q

10 Questions Test

20Q

20 Questions Test

30Q

30 Questions Test

50Q

50 Questions Test

100Q

100Q Full Mock Test

200+ पुराने पेपर और 11,000+ प्रश्नों की
रिसर्च पर आधारित

CCC **BOOK**

'S' Grade दिलाने वाली स्मार्ट
बुक बिना बेकार की बातें

विशेषताएँ

- 'S' Grade के लिए बनी बुक
- टॉपिक-वाइज नोट्स
- हर टॉपिक का टेस्ट लिंक
- हर टॉपिक की समरी

एक ही बार में थ्योरी क्लियर कर देगी

TABLE OF CONTENTS

विषय-सूची — CCC Book by CCCwale

10 Chapters

692 Pages

'S' Grade Edition

COMPLETE CHAPTER OVERVIEW

सम्पूर्ण पुस्तक की 10 Chapters एक नज़र में

01	 कंप्यूटर का परिचय Introduction to Computer	1-56 56 pages
02	 ऑपरेटिंग सिस्टम और फाइल मैनेजमेंट Operating System & File Management	57-122 66 pages
03	 परिचय एवं LibreOffice Writer LibreOffice Writer	123-218 96 pages
04	 स्प्रेडशीट — LibreOffice Calc LibreOffice Calc	219-289 71 pages
05	 प्रेजेंटेशन — LibreOffice Impress LibreOffice Impress	290-338 49 pages
06	 इंटरनेट और नेटवर्किंग टेक्नोलॉजी Internet & Networking Technology	339-398 60 pages
07	 ईमेल, सोशल मीडिया एवं ई-गवर्नेंस Email, Social Media & e-Governance	399-463 65 pages
08	 डिजिटल वित्तीय सेवाएं Digital Financial Tools	464-534 71 pages
09	 साइबर सुरक्षा और ई-गवर्नेंस Cyber Security	535-595 61 pages
10	 भविष्य की तकनीक और AI Future Skills & AI	596-692 97 pages

10

CHAPTERS

692

TOTAL PAGES

S

GRADE READY

45-55

सवाल · 100 में से

सारे अध्याय बराबर नहीं। इन 5 से आधा पेपर बनता है।

पास होने के लिए चाहिए सिर्फ 50। इसीलिए किताब के सबसे ज़्यादा पन्ने इन्हीं पाँच को दिए गए हैं।



LibreOffice Writer

WORD PROCESSING

15-18 सवाल

किताब में 96 पेज



LibreOffice Calc

SPREADSHEET

12-15 सवाल

किताब में 71 पेज



LibreOffice Impress

PRESENTATION

8-10 सवाल

किताब में 49 पेज



डिजिटल वित्तीय सेवाएं

UPI · OTP · QR · AEPS · NEFT · RTGS · IMPS

8-10 सवाल

किताब में 71 पेज · न फॉर्मूला, न सॉफ्टवेयर — सबसे आसान नंबर



भविष्य की तकनीक और AI

AI · IoT · CLOUD · BIG DATA · BLOCKCHAIN

नया अध्याय

किताब में 97 पेज · पुरानी किताबों में यह होता ही नहीं

इस किताब का तरीका

हर टॉपिक के अंत में टेस्ट का लिंक

1

पढ़ें →

2

टेस्ट दें →

3

गलती समझें ↺

4

दोहराएँ

पूरी किताब — 692 पेज, 10 अध्याय

हिंदी · एक बार लीजिए, हमेशा आपकी

Book Dekhe

यह किताब क्यों अलग है?



यह किताब क्यों अलग है?

नमस्ते दोस्तों!

CCC की तैयारी शुरू कर दी? क्या आप भी कन्फ्यूज हैं कि क्या पढ़ें और क्या छोड़ें? क्या बाजार में मौजूद मोटी-मोटी किताबें आपको डराती हैं, जिनमें इतनी जानकारी है जो शायद कभी परीक्षा में पूछी भी नहीं जाती? अगर आपका जवाब 'हाँ' है, तो आप बिल्कुल सही जगह पर हैं।

यह किताब उन सभी किताबों से अलग है। क्यों? क्योंकि यह अनुमानों (guesses) पर नहीं, बल्कि **ठोस डेटा (Solid Data)** पर आधारित है।

समस्या का समाधान: हमारा डेटा-संचालित दृष्टिकोण

क्या आप भी यह सोचकर परेशान हैं कि CCC की तैयारी के लिए क्या पढ़ें और क्या छोड़ें? अब आपकी तैयारी अनुमान पर नहीं, बल्कि ठोस आंकड़ों (Concrete Data) पर आधारित होगी।

हमारी विशेषज्ञ टीम ने CCC परीक्षा के पैटर्न को समझने के लिए एक व्यापक शोध किया है, जिसके निष्कर्ष आपकी सफलता सुनिश्चित कर सकते हैं।

👉 **हमारी शोध पद्धति (Our Research Methodology):**

हमने CCC के पिछले 10 वर्षों (2015-2025) के 10,000 से अधिक प्रश्नों का क्वांटिटेटिव एनालिसिस (Quantitative Analysis) किया है। प्रत्येक प्रश्न को 50 से अधिक टॉपिक्स और सब-टॉपिक्स में सटीकता के साथ वर्गीकृत किया गया है।

👉 **प्रमुख निष्कर्ष (Key Findings):**

इस डेटा विश्लेषण से यह स्पष्ट रूप से सिद्ध होता है कि 100 में से 52 कंप्यूटर प्रश्न कुछ गिने-चुने 'कोर स्कोरिंग एरिया' (Core Scoring Areas) से ही आते हैं। परीक्षा लेने वाली एजेंसी इन्हीं टॉपिक्स को बार-बार दोहराती है।

इसी गहन शोध के आधार पर हमने तैयार किया है -CCC में "38+ अंकों का डेटा-ड्रिवन फॉर्मूला"

नीचे दी गई तालिका हमारे विश्लेषण के प्रमुख निष्कर्षों को दर्शाती है। यह आपको बताएगी कि आपको अपना समय और ऊर्जा कहाँ केंद्रित करनी है।

क्रमांक	मुख्य टॉपिक (Main Topic)	प्रश्नों का प्रतिशत	अनुमानित प्रश्न (100 में से)	प्रमुख सब-टॉपिक्स (इन पर विशेष ध्यान दें)
1	कंप्यूटर फंडामेंटल्स	~25%	~25 प्रश्न	“कंप्यूटर की बेसिक परिभाषा, हार्डवेयर vs सॉफ्टवेयर, CPU (ALU, CU), मेमोरी (RAM, ROM, Cache), इनपुट/आउटपुट डिवाइस, स्टोरेज डिवाइस, जनरेशन ऑफ कंप्यूटर”
2	ऑपरेटिंग सिस्टम और फाइल मैनेजमेंट	~15%	~15 प्रश्न	“ऑपरेटिंग सिस्टम के प्रकार, Windows/Linux बेसिक्स, फाइल और फोल्डर मैनेजमेंट, GUI, कंट्रोल पैनल, शॉर्टकट कीज”
3	LibreOffice / Office Applications	~25%	~25 प्रश्न	“LibreOffice Writer (Formatting, Tables, Mail Merge), Calc (Formulas, Functions, Charts), Impress (Slides, Animations), बेसिक शॉर्टकट्स”
4	इंटरनेट और वेब टेक्नोलॉजी	~15%	~15 प्रश्न	“इंटरनेट की परिभाषा, URL, HTTP/HTTPS, वेब ब्राउज़र, सर्च इंजन, ईमेल, डाउनलोड/अपलोड, क्लाउड सेवाएं”
5	डिजिटल वित्तीय सेवाएं	~10%	~10 प्रश्न	“UPI, AEPS, USSD, Internet Banking, Mobile Banking, BHIM App, Digital Payment सुरक्षा”
6	साइबर सिक्योरिटी और ई-गवर्नेंस	~10%	~10 प्रश्न	“वायरस, मालवेयर, फिशिंग, फ़ायरवॉल, एंटीवायरस, पासवर्ड सुरक्षा, ई-गवर्नेंस सेवाएं, आधार सेवाएं”
	कुल (Total)	100%	100 प्रश्न	



हमारा वादा:

"इस किताब में आपको कोई भी फालतू थ्योरी या ऐसा टॉपिक नहीं मिलेगा जिसका परीक्षा में आने का चांस बहुत कम हो। हर शब्द, हर टॉपिक, और हर क्विज़ सिर्फ एक ही लक्ष्य के लिए डिज़ाइन किया गया है – **आपको पहली बार में आसानी से 60+ अंक दिलाना।**"

इस किताब का पूरा फायदा कैसे

यह सिर्फ एक किताब नहीं, बल्कि एक इंटरैक्टिव लर्निंग सिस्टम है।

यह आपको सिर्फ 'पढ़ाता' नहीं, बल्कि आपकी 'तैयारी करवाता' है।

👉 इसका पूरा फायदा उठाने के लिए, हमारे 3-चरणीय मॉडल को अपनाएँ:

सफलता का 3-चरणीय मॉडल: Read -> Scan -> Test

Step 1: पढ़ें (Read)

- हर टॉपिक को ध्यान से पढ़ें।
- कठिन कॉन्सेप्ट्स को हमने आसान Hinglish में छोटे पॉइंट्स + उदाहरणों के साथ समझाया है।

Step 2: स्कैन करें (Scan)

- हर टॉपिक के अंत में आपको "अब प्रैक्टिस करें" सेक्शन में एक **QR कोड** मिलेगा।
- इसे मोबाइल कैमरे से स्कैन करें।

Step 3: टेस्ट दें (Test)

- स्कैन करते ही आप हमारी वेबसाइट **CCCwale.com** पर पहुँचेंगे।
- वहाँ असली पुराने परीक्षा प्रश्नों पर आधारित क्विज़ हल करें।

इस तरीके का जादू क्या है?

यह तरीका Passive Learning (सिर्फ पढ़ना) को Active Learning (पढ़ना + तुरंत प्रैक्टिस) में बदल देता है।

- पढ़ने के बाद तुरंत क्विज़ करने से कॉन्सेप्ट दिमाग में बैठ जाता है।
- आपको तुरंत पता चलता है कि आपकी तैयारी कहाँ है।
- आत्मविश्वास तेजी से बढ़ता है।

CCC परीक्षा का पैटर्न और पासिंग मार्क्स

स्मार्ट तैयारी के लिए, परीक्षा की संरचना समझना ज़रूरी है।

भाग (Section)	विवरण (Description)	कुल अंक	कुल समय	पासिंग मार्क्स
भाग 1: MCQ	कंप्यूटर बेसिक्स, इंटरनेट, LibreOffice, डिजिटल सेवाएं, आईटी अवेयरनेस	100	90 मिनट	50 अंक

- कंप्यूटर फंडामेंटल्स और आईटी अवेयरनेस: ~35-40 प्रश्न (मुख्य टारगेट!)
- LibreOffice / ऑफिस एप्लिकेशन (Writer, Calc, Impress): ~20-25 प्रश्न
- इंटरनेट, ई-मेल और डिजिटल सेवाएं: ~15-20 प्रश्न
- डिजिटल फाइनेंशियल टूल्स, साइबर सिक्योरिटी और नई टेक्नोलॉजी: ~10-15 प्रश्न

✅ पास होने के लिए ज़रूरी अंक: 50/100

👉 यानी केवल कंप्यूटर बेसिक्स + LibreOffice से ही लगभग 55-65 प्रश्न आते हैं, जिससे पासिंग स्कोर आसानी से हासिल किया जा सकता है।

(CCC परीक्षा में कुल 100 MCQ होते हैं, 90 मिनट का समय मिलता है और पास होने के लिए कम से कम 50% अंक ज़रूरी होते हैं।)

कंप्यूटर से परिचय



यह अध्याय आपकी डिजिटल यात्रा की शुरुआत है। आज के युग में कंप्यूटर सीखना केवल एक स्किल नहीं, बल्कि एक आवश्यकता है। इसे एक कहानी की तरह पढ़ें। आज Computer सीखना उतना ही जरूरी है जितना पढ़ना-लिखना। यह अध्याय आपकी डिजिटल यात्रा की शुरुआत है। इसे "क सफर की तरह समझें, जहाँ आप अपनी पहली मशीन से दोस्ती करेंगे।

अध्याय का उद्देश्य (Objectives):

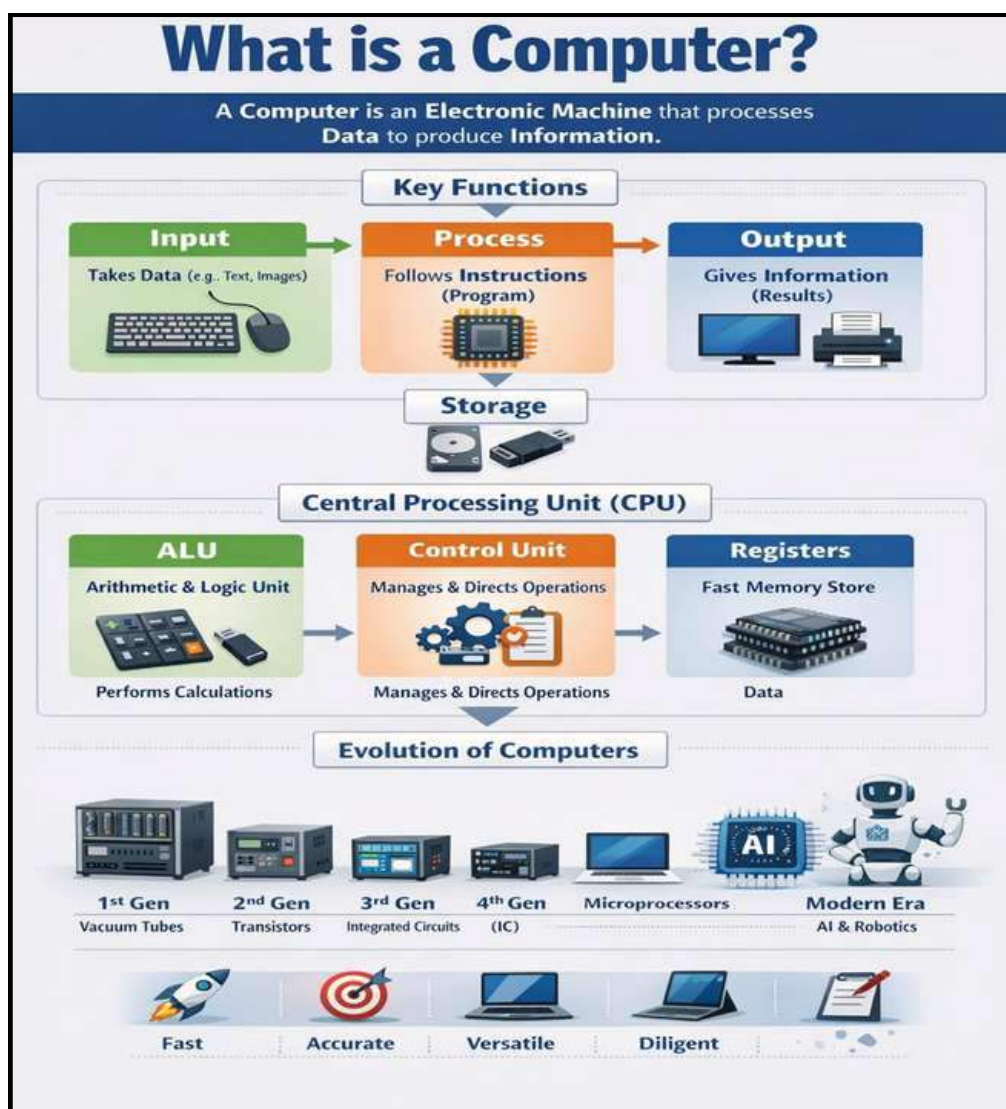
इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप कंप्यूटर के बुनियादी घटकों (Components), इसके इतिहास, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के बीच अंतर, और विभिन्न IT गैजेट्स के बारे में विस्तार से समझ पाएंगे। यह आपकी डिजिटल साक्षरता की यात्रा का पहला और सबसे महत्वपूर्ण कदम है।

1.1 – कंप्यूटर क्या है? (WHAT IS A COMPUTER?)

कंप्यूटर शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के 'Computare' शब्द से हुई है, जिसका अर्थ है 'गणना करना'। आज कंप्यूटर सिर्फ एक कैलकुलेटर नहीं, बल्कि हमारी जीवनशैली का अभिन्न हिस्सा है।

💡 Real-life Example

एक वाशिंग मशीन को सोचिए: आप गंदे कपड़े डालते हैं (Input), मशीन उन्हें धोती है (Process), और आपको साफ कपड़े मिलते हैं (Output)। कंप्यूटर भी बिल्कुल ऐसे ही काम करता है।



कंप्यूटर एक Electronic Device है जो यूजर से डेटा (Input) लेता है, उसे दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रोसेस (Process) करता है और परिणाम (Result/Output) दिखाता है। यह डेटा को भविष्य के लिए स्टोर (Store) भी कर सकता है।

कंप्यूटर की मुख्य विशेषताएँ

CCC परीक्षा में अक्सर कंप्यूटर की क्षमताओं से जुड़े सवाल आते हैं। आइए, इन्हें समझते हैं:

- गति (Speed): कंप्यूटर इंसान से लाखों गुना तेज गति से गणनाएँ कर सकता है। इसकी स्पीड को MIPS (Millions of Instructions Per Second) में मापा जाता है।
- सटीकता (Accuracy): सही इनपुट और निर्देश मिलने पर कंप्यूटर हमेशा 100% सही परिणाम देता है।
- कर्मठता (Diligence): कंप्यूटर बिना थके, बिना रुके, एक ही काम को बार-बार कर सकता है।
- बहुमुखी प्रतिभा (Versatility): एक ही समय में अलग-अलग काम कर सकता है (जैसे गाना सुनना + असाइनमेंट टाइप करना + इंटरनेट से डाउनलोड)।
- भंडारण क्षमता (Storage Capacity): कंप्यूटर बहुत बड़ी मात्रा में डेटा अपनी मेमोरी में स्टोर कर सकता है, जिसे भविष्य में कभी भी इस्तेमाल किया जा सकता है।



Core Concept: IPO साइकिल विस्तार से (IPO Cycle in Detail)

कंप्यूटर के काम करने का पूरा तरीका IPO (Input → Process → Output) साइकिल पर आधारित है।



1. इनपुट (Input): कंप्यूटर को कच्चा माल देना

- डेटा (Data): कच्चे और असंगठित तथ्य (raw facts)।
जैसे: "राजेश", "95", "गणित"।
- निर्देश (Instruction): कमांड जो बताता है कि डेटा के साथ क्या करना है।
जैसे: "इन तीनों को एक टेबल में जोड़ो और ग्रेड 'A' दो।"



इनपुट डिवाइस: कीबोर्ड, माउस, स्कैनर, माइक्रोफोन।

⚙️ 2. प्रोसेस (Process): CPU – कंप्यूटर का मस्तिष्क

CPU (Central Processing Unit) को कंप्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है।

A) ALU (Arithmetic Logic Unit): 

- सभी गणितीय गणनाएँ (जोड़, घटाव, गुणा, भाग)।
- लॉजिकल ऑपरेशन (तुलना जैसे $A > B$) → True या False।

💡 (नोट: इस पर सवाल 2021 में आया था।)

B) CU (Control Unit): 

- CPU का 'मैनेजर' या 'ट्रैफिक पुलिस'।
- निर्देशों को लाना (fetch) और सही हिस्से को सिग्नल भेजना।
- इनपुट, मेमोरी और आउटपुट के बीच तालमेल।

📦 3. आउटपुट (Output): तैयार सूचना

 डेटा vs सूचना:

- डेटा = असंगठित तथ्य (5000, 10, 500)।
- सूचना = संगठित परिणाम ("मूलधन: ₹5000, ब्याज दर: 10%")।

 आउटपुट के प्रकार:

- Soft Copy: स्क्रीन/स्पीकर पर (अस्थायी)।
- Hard Copy: प्रिंट होकर (स्थायी)।

 डिवाइस: मॉनिटर, प्रिंटर, स्पीकर, प्रोजेक्टर।



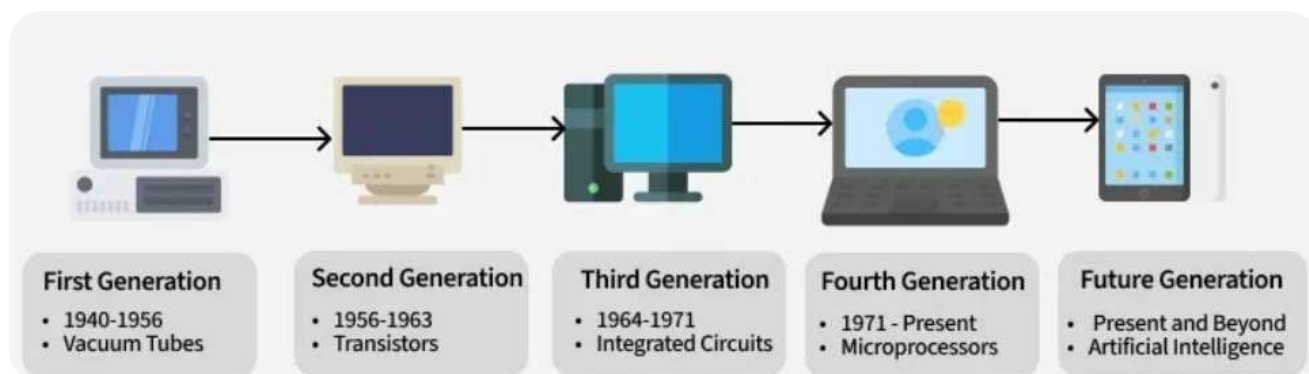
Topic Summary Box

कंप्यूटर एक प्रोग्रामेबल इलेक्ट्रॉनिक मशीन है।

यह IPOS (Input-Process-Output-Storage) सिद्धांत पर कार्य करता है।

इसकी मुख्य विशेषताएं: गति (Speed), सटीकता (Accuracy), और याद रखने की क्षमता (Storage) हैं।

1.2 – कंप्यूटर की विकास एवं पीढ़ियाँ (EVOLUTION & GENERATIONS OF COMPUTERS)



जिस तरह इंसान बंदर से विकसित होकर आज का इंसान (🐵 → 🧑) बना है, उसी तरह कंप्यूटर ने भी एक लंबा सफर तय किया है। एक पूरे कमरे जितने बड़े कैलकुलेटर (🧮) से लेकर हमारी जेब में रखे स्मार्टफोन (📱) तक का यह सफर टेक्नोलॉजी में हुए क्रांतिकारी बदलावों की कहानी है।

🎯 CCC परीक्षा में इस टॉपिक से 2-3 प्रश्न लगभग तय होते हैं, और वे सीधे-सीधे हर पीढ़ी की मुख्य टेक्नोलॉजी या उसके उदाहरण से पूछे जाते हैं।

🧠 Core Concepts: पाँच पीढ़ियों का सफ़र

आइए, हर पीढ़ी को विस्तार से समझते हैं

1 पहली पीढ़ी : वैक्यूम ट्यूब्स का दौर (1940-1956)

यह कंप्यूटरों का "डायनासोर युग" 🦖 था। इस पीढ़ी के कंप्यूटर आकार में बहुत बड़े होते थे, अक्सर एक पूरे कमरे के बराबर।

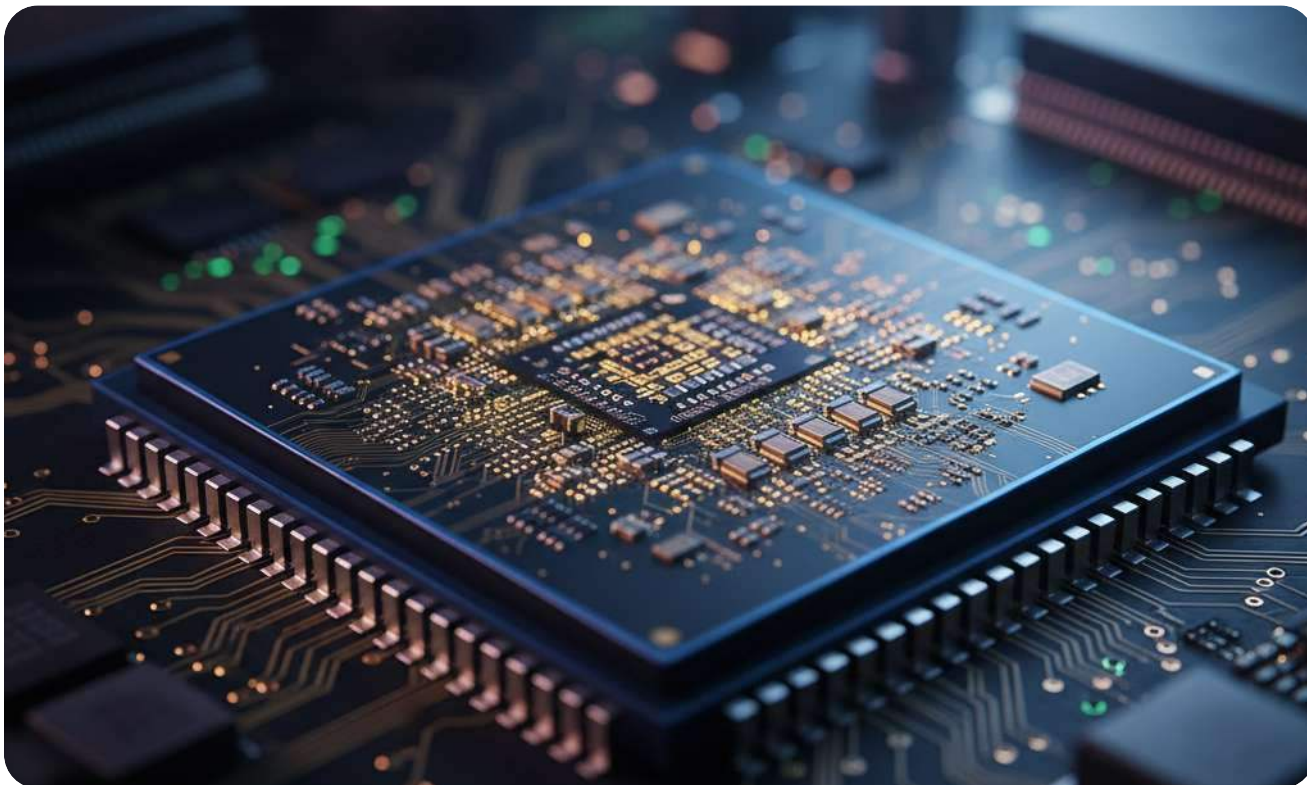


एक वैक्यूम ट्यूब और कमरे के आकार के ENIAC कंप्यूटर का चित्र

-  **मुख्य टेक्नोलॉजी (Key Technology): वैक्यूम ट्यूब्स (Vacuum Tubes)**
 - वैक्यूम ट्यूब कांच के बल्ब की तरह होते थे जो बिजली के सिग्नल को कंट्रोल करते थे। ये बहुत नाजुक, बड़े और अविश्वसनीय (unreliable) होते थे।
-  **विशेषताएँ (Characteristics):**
 -  आकार: बहुत विशाल (very large)।
 -  गर्मी: हजारों वैक्यूम ट्यूब्स के कारण ये बहुत ज़्यादा गर्मी पैदा करते थे, इसलिए इन्हें ठंडा रखने के लिए बड़े-बड़े AC की ज़रूरत पड़ती थी।
 -  भाषा: ये केवल मशीनी भाषा (Machine Language) (0s and 1s) को समझते थे, जिस पर प्रोग्रामिंग करना बहुत मुश्किल था।
 -  बिजली की खपत: ये बहुत ज़्यादा बिजली खाते थे।
 -  उदाहरण: ENIAC और UNIVAC इस पीढ़ी के प्रसिद्ध कंप्यूटर थे।

4 चौथी पीढ़ी (Fourth Generation): माइक्रोप्रोसेसर और पर्सनल कंप्यूटर (1971-Present)

यह वह पीढ़ी है जिसने कंप्यूटर को हर घर और ऑफिस तक पहुँचाया (🏠🏢)। इसमें हजारों ICs को एक ही चिप पर बना दिया गया, जिसे माइक्रोप्रोसेसर 🧠 कहा गया।



आधुनिक CPU माइक्रोप्रोसेसर

- ⚙️ मुख्य टेक्नोलॉजी (Key Technology): माइक्रोप्रोसेसर (VLSI)
 - एक अकेली चिप पर पूरा Central Processing Unit (CPU) आ गया।
- 📊 विशेषताएँ (Characteristics):
 - 💻 पर्सनल कंप्यूटर (PC): इसी पीढ़ी में PC का जन्म हुआ।
 - 🖱️ GUI: ग्राफिकल यूजर इंटरफेस का विकास हुआ।
 - 🌐 नेटवर्किंग: इंटरनेट की शुरुआत हुई।
 - 🏆 उदाहरण: Apple II, IBM PC, और आज के सभी डेस्कटॉप और लैपटॉप।

5 पांचवीं पीढ़ी (Fifth Generation): आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का युग (Present and Beyond)

यह वर्तमान और भविष्य की पीढ़ी है। इसका लक्ष्य ऐसी मशीनें बनाना है जो इंसानों की तरह सोच और सीख सकें। 🤖



- ⚙️ मुख्य टेक्नोलॉजी (Key Technology): आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और ULSI
 - AI, मशीन लर्निंग और नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग पर ज़ोर दिया जा रहा है।
- 📊 विशेषताएँ (Characteristics):
 - 🤔 सोचने की क्षमता: ये डिवाइस खुद से सीखने में सक्षम हैं।
 - 🎤 वॉयस रिकग्निशन: आवाज़ को पहचानना (जैसे Siri, Google Assistant)।
 - ↻ पैरेलल प्रोसेसिंग: एक साथ कई कामों को प्रोसेस करने की क्षमता।
 - 🏆 उदाहरण: रोबोटिक्स, स्मार्टफोन्स, सेल्फ-ड्राइविंग कारें 🚗।



स्मार्ट टिप (Smart Tip):

CCC परीक्षा में पहली तीन पीढ़ियों की टेक्नोलॉजी सबसे ज़्यादा पूछी जाती है। यह क्रम याद रखें:

V → T → I → M

(Vacuum Tube → Transistor → Integrated Circuit → Microprocessor)

यह क्रम याद रखने से आपके 1-2 अंक पक्के हो सकते हैं! ✓

अब प्रैक्टिस करें (Practice Now):

इस टॉपिक की आपकी तैयारी पूरी हो गई है। अब अपनी नॉलेज को टेस्ट करने के लिए, नीचे दिए गए QR कोड को स्कैन करें और cccwale.com पर क्विज़ दें! 💪



[Click Here](#)



6.0 Impress vs PowerPoint Comparison

Impress vs MS PowerPoint

Topic Introduction

आज के डिजिटल युग में, क्या आप बिना इंटरनेट के एक दिन की कल्पना कर सकते हैं? बिल्कुल नहीं! दुनिया भर के लाखों-करोड़ों कंप्यूटरों का वह विशाल जाल जो हमें एक-दूसरे से जोड़ता है, 'इंटरनेट' कहलाता है। यह सूचनाओं का एक ग्लोबल महासागर है जहाँ डेटा सेकंडों में सात समंदर पार पहुँच जाता है।

Real-life Example

कल्पना कीजिए कि आपका कंप्यूटर एक घर है और इंटरनेट उस घर तक पहुँचने वाली सड़कें। जैसे सड़कें अलग-अलग शहरों को जोड़ती हैं, वैसे ही इंटरनेट दुनिया भर के नेटवर्क को जोड़ता है ताकि आप सूचनाओं का आदान-प्रदान कर सकें।

इस अध्याय के मुख्य उद्देश्य:

- कंप्यूटर नेटवर्क के बुनियादी सिद्धांतों (Basics) को समझना।
- LAN, MAN और WAN जैसे नेटवर्क के प्रकारों में अंतर करना।
- इंटरनेट की कार्यप्रणाली और WWW (World Wide Web) के महत्व को जानना।
- नेटवर्किंग के लिए आवश्यक हार्डवेयर (Components) की पहचान करना।



संपूर्ण सिलेबस का
सरल और स्पष्ट अध्ययन



टॉपिक-वाइज़ नोट्स
आसान भाषा में



हर टॉपिक का
टेस्ट लिंक



महत्वपूर्ण शॉर्ट नोट्स और
जल्दी याद होने वाला कंटेंट



BUY NOW

अपनी तैयारी को दें पक्का रास्ता!

अभी खरीदने के लिए  यहाँ क्लिक करें