परीक्षा उपयोगी One-Liner Revision

जल्दी याद करें, पक्के अंक करें!

यह One-Liner Revision आपको सभी **महत्वपूर्ण** तथ्य और संकल्पनाएँ जल्दी याद रखने और परीक्षा में **बेहतर प्रदर्शन** करने में सहायक होगी।

www.championsbooks.shop

1. कंप्यूटर की मूल बातें

- कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक मशीन है जो डेटा को इनपुट लेकर प्रोसेस करके सूचना में बदलती है।
- चार प्रमुख कार्य – इनपुट, प्रोसेसिंग, आउटपुट, स्टोरेज।
- कंप्यूटर की गति की इकाई – हर्ट्ज (Hz)।
- CPU को कंप्यूटर का 'मस्तिष्क' कहते हैं।
- कंप्यूटर की भाषा – 0 और 1 (बाइनरी)।
- पहली पीढ़ी – वैक्यूम ट्यूब आधारित थी।

2. कंप्यूटर के घटक

- CPU के मुख्य भाग – ALU, CU, रजिस्टर।
- RAM अस्थायी (Volatile) मेमोरी है।
- ROM स्थायी (Non-Volatile) मेमोरी है।
- इनपुट डिवाइस – कीबोर्ड, माउस, स्कैनर आदि।
- आउटपुट डिवाइस – मॉनिटर, प्रिंटर, स्पीकर आदि।
- स्टोरेज डिवाइस – HDD, SSD, CD/DVD, पेन ड्राइव आदि।

3. सॉफ्टवेयर

- सॉफ्टवेयर दो प्रकार के होते हैं – (1) सिस्टम सॉफ्टवेयर (2) एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर
- ऑपरेटिंग सिस्टम के उदाहरण – Windows, Linux, Android, iOS.
- MS Office एक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर है।
- एंटीवायरस सॉफ्टवेयर कंप्यूटर को वायरस से बचाता है।
- यूटीलिटी सॉफ्टवेयर सिस्टम को प्रबंधित करते हैं।

4. नेटवर्किंग

- PAN, LAN, MAN, WAN – नेटवर्क के प्रकार हैं।
- इंटरनेट नेटवर्क का नेटवर्क है।
- WWW का पूरा रूप – World Wide Web.
- वेबसाइट देखने के लिए ब्राउज़र का उपयोग करते हैं।
- ई-मेल का उपयोग संदेश भेजने और प्राप्त करने के लिए होता है।
- TCP/IP इंटरनेट का प्रोटोकॉल सूट है।

5. इंटरनेट एवं वेब

- ARPANET को इंटरनेट का पूर्वज कहते हैं।
- ई-मेल का प्रतीक – @
- URL का पूरा रूप – Uniform Resource Locator.
- HTTP का पूरा रूप – HyperText Transfer Protocol.
- HTTPS सुरक्षित (Secure) संस्करण है।
- डोमेन नाम वेबसाइट का पता होता है।
- ब्राउज़र के उदाहरण – Chrome, Firefox, Edge, Safari।

6. ई-गवर्नेंस

- ई-गवर्नेंस का अर्थ है – शासन में सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग।
- यह पारदर्शिता, दक्षता और जवाबदेही बढ़ाता है।
- भारत का ई-गवर्नेंस लक्ष्य – Digital India.
- महत्वपूर्ण पोर्टल – राष्ट्रीय पोर्टल, e-District, e-Procurement।
- ई-सेवाएँ नागरिकों के लिए सुविधाजनक और समय की बचत करती हैं।

7. आधार, DigiLocker एवं UMANG

AADHAR · DigiLocker · UMANG

- आधार भारत का विशिष्ट पहचान (UID) नंबर है।
- DigiLocker डिजिटल दस्तावेज़ों को सुरक्षित रखने की सेवा है।
- UMANG ऐप एक ही प्लेटफॉर्म पर कई सरकारी सेवाएँ प्रदान करता है।
- ये सेवाएँ डिजिटल इंडिया पहल का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं।

8. UPI, BHIM एवं डिजिटल भुगतान

UPI · BHIM

- UPI का पूरा रूप – Unified Payments Interface.
- BHIM – भारत इंटरफेस फ़ॉर मनी।
- UPI तुरंत बैंक से बैंक भुगतान संभव बनाता है।
- डिजिटल भुगतान सुरक्षित, तेज और सुविधाजनक है।
- UPI ऐप के उदाहरण – Google Pay, PhonePe, Paytm, BHIM आदि।

9. भारत में IT विकास

- भारत को 'सॉफ्टवेयर पावरहाउस' कहा जाता है।
- IT/ITES उद्योग भारत की अर्थव्यवस्था का प्रमुख हिस्सा है।
- बेंगलुरु को भारत की 'IT राजधानी' कहते हैं।
- NASSCOM भारत का प्रमुख IT उद्योग संगठन है।
- भारत में स्टार्टअप इकोसिस्टम तेजी से विकसित हो रहा है।

10. सुपर कंप्यूटर

- सुपर कंप्यूटर उच्च गति से जटिल गणनाएँ करने वाले कंप्यूटर होते हैं।
- इनका उपयोग वैज्ञानिक अनुसंधान, मौसम पूर्वानुमान, रक्षा आदि में होता है।
- भारत का पहला सुपर कंप्यूटर PARAM 8000 था।
- PARAM Siddhi-AI भारत का सबसे शक्तिशाली सुपर कंप्यूटर है (2021)।

11. प्रमुख कंप्यूटर वैज्ञानिक

चार्ल्स बैबेज · बाबा लवलेस · एलेन ट्यूरिंग · जे. वॉन न्यूमन · डोनाल्ड नुथ · डेनिस रिची · गाइडो वैन रॉसम

इन वैज्ञानिकों ने कंप्यूटर विज्ञान को नई दिशा दी और उसके विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

12. महत्वपूर्ण IT संक्षिप्त रूप

CPU	Central Processing Unit
RAM	Random Access Memory
ROM	Read Only Memory
OS	Operating System
GUI	Graphical User Interface
URL	Uniform Resource Locator
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	Secured HTTP
Wi-Fi	Wireless Fidelity
AI	Artificial Intelligence

डेटा इकाईयाँ

1 Byte = 8 Bits
1 KB = 1024 Bytes
1 MB = 1024 KB
1 GB = 1024 MB
1 TB = 1024 GB

गति इकाईयाँ

1 bps = 1 bit per second
1 Kbps = 10^3 bps
1 Mbps = 10^6 bps
1 Gbps = 10^9 bps

समय इकाईयाँ

1 ms = 10^{-3} सेकंड
1 µs = 10^{-6} सेकंड
1 ns = 10^{-9} सेकंड

स्टोरेज डिवाइस

HDD – Hard Disk Drive
SSD – Solid State Drive
CD – Compact Disc
DVD – Digital Versatile Disc
Pen Drive – USB Flash Drive

सुरक्षा

पासवर्ड गोपनीय रखें।
एंटीवायरस का उपयोग करें।
सुरक्षित वेबसाइट (HTTPS) का ही उपयोग करें।

"नियमित अध्ययन, सही **नोट्स** और निरंतर अभ्यास ही **सफलता** की कुंजी है।"