केन्द्रीय विद्यालय संगठन/नवोदय विद्यालय समिति

KVS/NVS

PRT/TGT/PGT

Teaching and Non-teaching Post

PRELIMINARY (QUALIFYING)

TIER-I

कम्प्यूटर

अध्यायवार सॉल्व्ड पेपर्स

प्रधान सम्पादक

Anand K. Mahajan

लेखन सहयोग

परीक्षा विशेषज्ञ समिति

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण, चरन सिंह

संपादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : www.yctbooks.com/www.yctfastbook.com/www.yctbooksprime.com

© All Rights Reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने रूप प्रिंटिंग प्रेस, प्रयागराज से मुद्रित करवाकर, वाई.सी.टी. पब्लिकेशन प्रा.लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव और सहयोग सादर अपेक्षित है।

₹ 295/-

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

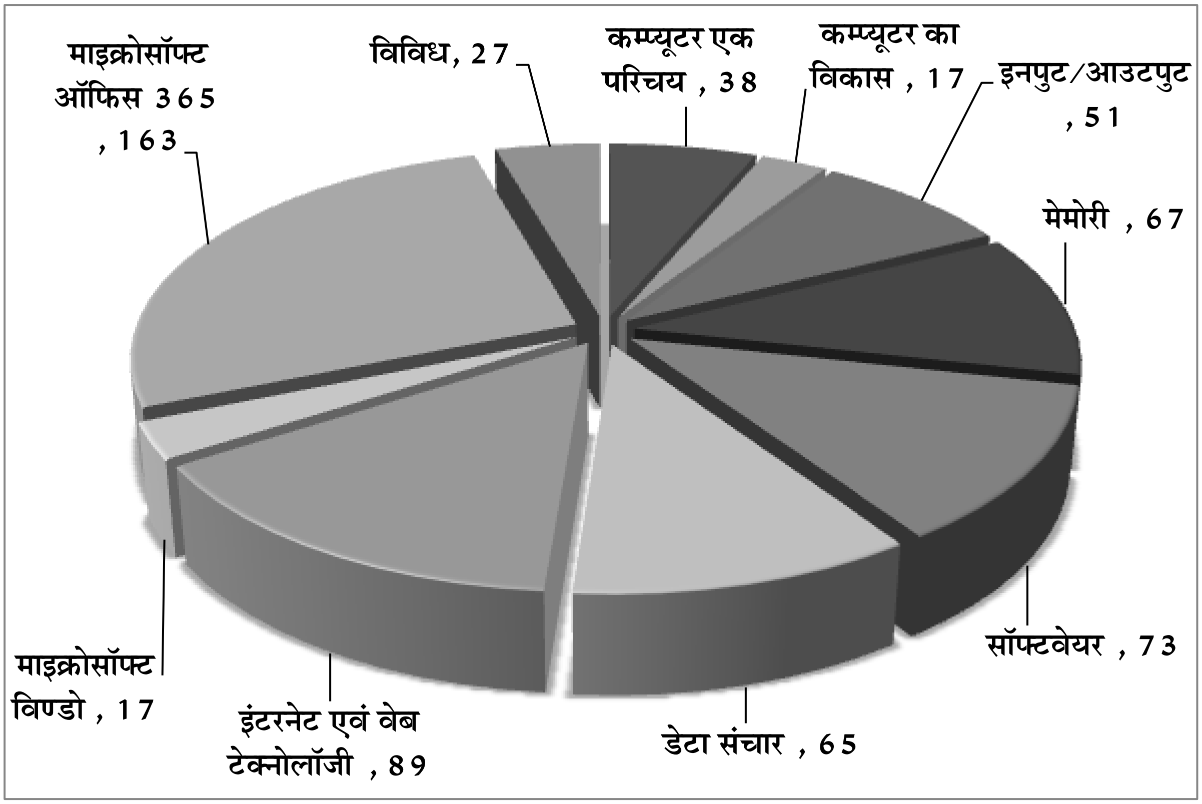
विषय सूची

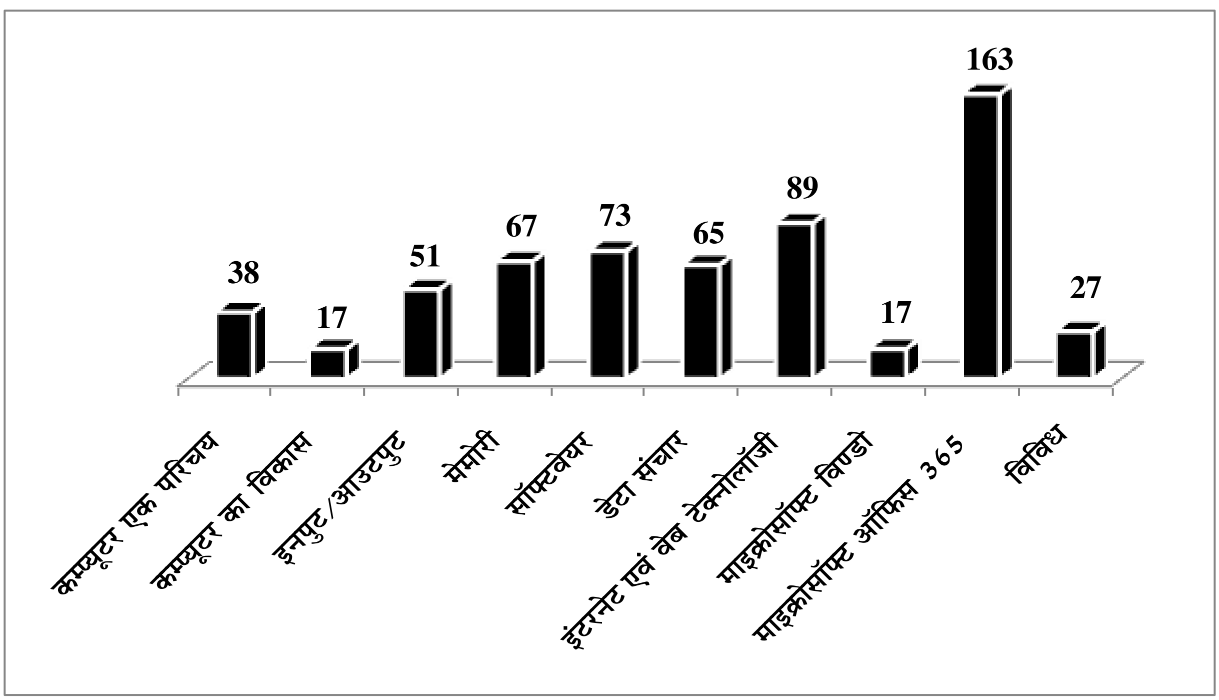
- **कम्प्यूटर एक परिचय (Computer an Introduction) ---------- 5-12**
  - परिचय (Introduction)---------- 5
  - हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर (Hardware & Software) ---------- 8
  - सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (Central Processing Unit) ---------- 9
- **कम्प्यूटर का विकास (Development of Computer)---------- 13-17**
  - कम्प्यूटर का इतिहास एवं उनकी पीढ़िया (History of Computer) ---------- 13
  - कम्प्यूटर का वर्गीकरण (Classification of Computer)---------- 15
- **इनपुट/आउटपुट (Input/Output) ---------- 18-29**
  - **इनपुट** (Input) ---------- 18
  - **आउटपुट** (Output) ---------- 26
- **मेमोरी (Memory) ---------- 30-45**
  - **प्राथमिक मेमोरी** (Primary Memory) ---------- 30
  - **द्वितीयक मेमोरी** (Secondary Memory)---------- 36
  - **डेटा प्रतिनिधित्व** (Data Representation) ---------- 45
  - **संख्या पद्धति** (Number System) ---------- 45
- **सॉफ्टवेयर (Software) ---------- 46-59**
  - **सॉफ्टवेयर का परिचय** (Introduction of Software)---------- 46
  - **बग/डिबग** (Bug/Debug) ---------- 47
  - **ऑपरेटिंग सिस्टम** (Operating System)---------- 47
  - **ट्रांसलेटर** (Translator) ---------- 56
  - **अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर** (Application Software) ---------- 57
  - **यूटीलिटी सॉफ्टवेयर** (Utility Software) ---------- 58
- **डेटा संचार (Data Communication)---------- 60-73**
  - **संचार चैनल के प्रकार** (Types of Transmission Channel) ---------- 60
  - **डेटा कम्युनिकेशन मीडिया** (Data Communication Media) ---------- 60
  - **नेटवर्क** (Network) ---------- 61
  - **नेटवर्क के प्रकार** (Types of Network) ---------- 64
  - **नेटवर्क सुरक्षा** (Network Security) ---------- 70
  - **डेटा ट्रांसमिशन सेवा** (Data Transmission Service) ---------- 72
  - **मॉडेम** (Modem)---------- 73
- **इंटरनेट एवं वेब टेक्नोलॉजी (Internet & Web Tech.) ---------- 74-90**
  - **इंटरनेट का परिचय** (Introduction of Internet) ---------- 74
  - **वेब ब्राउजर और सर्च इंजन** (Web Browser & Search Engine)---------- 75
  - **इंटरनेट का उपयोग** (Use of Internet) ---------- 78
  - **इंटरनेट से सम्बन्धित शब्दावली** (Terms Related to Internet)---------- 83
  - **सोशल मीडिया** (Social Media) ---------- 85
  - **ई-कॉमर्स** (E-commerce) ---------- 86
  - **मल्टीमीडिया** (Multimedia) ---------- 86
  - **एच.टी.एम.एल.** (H.T.M.L.) ---------- 89
  - **प्रोग्रामिंग भाषाएँ** (Programming Languages) ---------- 89
  - **डी.बी.एम.एस.** (D.B.M.S.) ---------- 90
- **माइक्रोसॉफ्ट विण्डो (Microsoft Window) ---------- 91-93**
  - **परिचय** (Introduction) ---------- 91
  - **ग्राफिकल यूजर इंटरफेस** (Graphical User Interface–GUI) ---------- 91
  - **आइकन** (Icon) ---------- 92
  - **विण्डोज डेस्कटॉप** (Windows Desktop) ---------- 92
- **माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस 365 (Microsoft Office 365) ---------- 94-122**
  - **परिचय** (Introduction) ---------- 94
  - **एम.एस. वर्ड** (M.S. Word) ---------- 95
  - **एम.एस. एक्सल** (M.S. Excel)---------- 107
  - **एम.एस. पॉवर प्वाइंट** (M.S. Power Point) ---------- 116
- **विविध (Miscellaneous) ---------- 123-128**

Analysis Chart of Important Computer Questions asked in Previous Year Exam			
S.L.	**EXAM NAME**	**EXAM DATE**	**No. of Questions**
1.	NVS Stenographer	15.05.2025 Shift-II	30
2.	NVS MTS	17.05.2025 Shift-I	40
3.	NVS JSA (JNV)	18.05.2025	30
4.	NVS JSA	17.05.2025	30
5.	NVS Computer Operator	16.05.2025 Shift-I	60
6.	NVS Audit Assistant	15.05.2025	10
7.	KVS PRT	11.03.2023 Shift-I	5
8.	KVS PRT	28.02.2023 Shift-II	5
9.	KVS PRT	28.02.2023 Shift-I	5
10.	KVS PRT	26.02.2023 Shift-I	5
11.	KVS PRT	26.02.2023 Shift-II	5
12.	KVS PRT	25.02.2023 Shift-I	5
13.	KVS PRT	25.02.2023 Shift-II	5
14.	KVS PRT	24.02.2023 Shift-I	5
15.	KVS PRT	24.02.2023 Shift-II	5
16.	KVS PRT	22.02.2023 Shift-I	5
17.	KVS PRT	22.02.2023 Shift-II	5
18.	KVS PRT	21.02.2023 Shift-I	5
19.	KVS PRT	21.02.2023 Shift-II	5
20.	KVS JSA	21.02.2018 Shift-II	35
21.	KVS (LDC_JSA)	20.02.2018 Shift-III	35
22.	KVS (LDC-JSA)	23-02-2018	30
23.	KVS JSA	19.02.2018 Shift 1	15
24.	NVS PGT (Morning)	16.12.2022	10
25.	NVS PGT (Morning)	15.12.2022	10
26.	NVS PGT (Evening)	15.12.2022	10
27.	NVS TGT Librarian (Morning)	30.11.2022	10
28.	NVS Physical Education (Evening)	30.11.2022	10
29.	NVS TGT (Evening)	29.11.2022	10
30.	NVS TGT (Morning)	28.11.2022	10
31.	NVS Electrical Cum Plumber (Evening)	08.03.2022	10
32.	NVS JSA (Evening)	09.03.2022	10
33.	NVS Lab Attendant (Evening)	09.03.2022	10
34.	NVS Multi Tasking Staff (Morning)	10.03.2022	10
35.	NVS Multi Tasking Staff (Evening)	10.03.2022	10
36.	NVS Audit Assistant (Morning)	11.03.2022	10
37.	NVS Mess Helper (Morning)	12.03.2022	10
38.	NVS Catering Assistant (Evening)	19.09.2019	10
39.	NVS LDC Cadre (Morning)	16.09.2019	10
40.	NVS LDC Cadre (Evening)	16.09.2019	10
41.	NVS LDC Cadre (Evening)	16.09.2019	10
42.	KVS PRT	22.12.2018 Shift-I	10
43.	KVS Principal	2016	10
44.	KVS Vice Principal	2018	10
45.	KVS TGT	2018	10
46.	KVS TGT (WE)	2018	10
47.	KVS LDC	2015	10
	Total		**620**

नोट– उपरोक्त प्रश्न-पत्रों के सम्यक विश्लेषण के उपरान्त कम्प्यूटर से सम्बन्धित कुल 620 प्रश्नों को Chapterwise & Topicwise प्रस्तुत किया गया है ताकि प्रश्न पूछने की तकनीकी का प्रतियोगियों को लाभ मिल सके। दुहराव वाले प्रश्नों का परीक्षा वर्ष एवं परीक्षा नाम यथास्थान निर्दिष्ट कर दिया गया है।

पूर्व परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नों का विश्लेषणात्मक पाई चार्ट एवं बार ग्राफ





1. कम्प्यूटर एक परिचय (Computer an Introduction)

1. परिचय (Introduction)

1. **कंप्यूटर की लाखों कार्यों या गणनाओं का समान _______________ और सटीकता (accuracy) के साथ करने की क्षमता को उसकी कर्मठता (diligence) कहा जाता है।**
   (a) Speed/गति
   (b) Willingness/तत्परता
   (c) Capacity/क्षमता
   (d) Consistency/सततता

NVS, MTS 10.03.2022 (Evening)

Ans. (d) : कंप्यूटर की लाखों कार्यों या गणनाओं को समान सततता और सटीकता (accuracy) के साथ करने की क्षमता को उसकी कर्मठता (Diligence) कहा जाता है।

2. **Identify whether the given statements related to the characteristics of a computer are true or false.**
   कंप्यूटर की विशेषताओं से संबंधित दिये गये कथन सत्य हैं या असत्य की पहचान करें।
   (i) Automation is a special feature of computers.
   ऑटोमेशन कंप्यूटर की एक विशेष सुविधा है।
   (ii) Reliability refers to the capability of giving consistent result for similar set of data.
   विश्वसनीयता से तात्पर्य डेटा के समान सेट के लिए लगातार परिणाम देने की क्षमता से है।
   (a) (i)-True (ii)-False
   (b) (i)-False (ii)-True
   (c) (i)-True (ii)-True
   (d) (i)-False (ii)-False

NVS, MTS 10.03.2022 (Evening)

Ans. (c) : कम्प्यूटर की विशेषताएँ निम्नवत् है–
स्वाचालन (Automation):– कम्प्यूटर सभी कार्यों को स्वचालित रूप से करता है अर्थात यह बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के कार्यों को करता है। अतः कथन (i) सही है।
विश्वसनीयता (Reliability):– कम्प्यूटर विश्वसनीय होता है क्योंकि यह डेटा के समान सेट के लिए लगातार परिणाम देता है अर्थात् यदि हम इनपुट का एक ही सेट कितनी बार भी देते हैं, तो हमें समान परिणाम मिलेगा। अतः यह कथन (ii) सही है।

3. **Which of the following is/are Not valid characteristics of a computer system?**
   निम्नलिखित में से कौन सी कम्प्यूटर सिस्टम की मान्य विशेषताएँ नहीं हैं?
   (i) IQ/बौद्धिक स्तर
   (ii) Accountability/जवाबदेही
   (iii) Versatility/बहुपयोगिता
   (iv) Diligence/कर्मठता
   (a) (i) and (ii)/(i) और (ii)
   (b) (i) and (iv)/(i) और (iv)
   (c) (iii) and (iv)/(iii) और (iv)
   (d) (i) and (ii)/(i) और (ii)

NVS JSA 09.03.2022 (Morning)

Ans. (d) : बौद्धिक स्तर और जवाबदेही कम्प्यूटर सिस्टम की मान्य विशेषता नहीं है जबकि बहुपयोगिता और कर्मठता कम्प्यूटर की मान्य विशेषताएँ हैं।

4. **Identify whether the given statements are true or false./दिए गए कथनों के सही गलत होने का निर्धारण कीजिए।**
   (i) The capability of a computer to perform different kinds of works with the same accuracy and efficiency is termed as diligence.
   कंप्यूटर की विभिन्न प्रकार के कार्यों को समान सटीकता और दक्षता के साथ करने की क्षमता 'कर्मठता (diligence)' कहलाती है।
   (ii) The versatility property ensures that a computer does not feel any fatigue or lack of concentration.

कंप्यूटर की बहुपयोगिता (versatility) नामक विशेषता यह सुनिश्चित करती है कि कंप्यूटर को कोई थकान या एकाग्रता की कमी महसूस नहीं होती है।

(a) (i) Right (ii) Right/(i) – सही (ii) – सही

(b) (i) Wrong (ii) Wrong/(i) – गलत (ii) – गलत

(c) (i) Wrong (ii) Right/(i) – गलत (ii) – सही

(d) (i) Right (ii) Wrong/(i) – सही (ii) – गलत

NVS JSA 09.03.2022 (Evening)

Ans. (b) : कम्प्यूटर की विभिन्न प्रकार के कार्यों को समान सटीकता और दक्षता के साथ कार्य करने की क्षमता accuracy या efficiency कहलाती है न कि diligence । अतः यह कथन गलत है। ''कम्प्यूटर की बहुपयोगिता (versatility) नामक विशेषता यह सुनिश्चित करती है कि कम्प्यूटर को कोई थकान या एकाग्रता की कमी महसूस नहीं होती है'' यह भी कथन गलत है क्योंकि बहुपयोगिता ''कई क्षेत्रों में कार्य करने'' को सुनिश्चित करती है और ''कम्प्यूटर को कोई थकान या एकाग्रता की कमी महसूस न हो'' इसे diligence कहते हैं।

5. कंप्यूटर किसी इंसान की तुलना में बहुत तेज गति से काम करता है। कंप्यूटर की इस विशेषता को इस नाम से भी जाना जाता हैः

(a) दक्षता (इफिशिएंसी)

(b) सटीकता (एक्यूरेसी)

(c) अध्यवसाय (डिलिजेंस)

(d) बहुआयामी प्रतिभा (वर्सेटिलिटी)

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-III)

Ans. (a) : कंप्यूटर किसी इंसान की तुलना में बहुत तेजी से काम करता है। कंप्यूटर की इस विशेषता को दक्षता के नाम से जाना जाता है। एक इंसान के लिए बिना एकाग्रता खोए लगातार घंटो कार्य करना काफी मुश्किल है, लेकिन कंप्यूटर एकाग्रता नहीं खोते हैं और बिना कोई त्रुटि उत्पन्न किए घंटों कार्य कर सकते हैं। कंप्यूटर की प्रमुख विशेषताएँ निम्न है–

1. गति
2. सटीकता
3. दक्षता
4. नम्यता
5. आँकड़ा भंडारण क्षमता

6. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता कंप्यूटर की बहुमुखी विशेषता को निरुपित करती है?

(a) बिना थके या बोरियत के घंटों तक काम कर पाना

(b) बड़ी मात्रा में डेटा संग्रहीत कर पाना

(c) काम में सटीकता

(d) एक साथ बहुत से काम कर पाने की क्षमता होना

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-II)

Ans. (d) : कम्प्यूटर की बहुमुखी विशेषता से तात्पर्य है कि कम्प्यूटर एक ही समय में एक ही सटीकता और दक्षता के साथ, एक साथ बहुत से काम कर पाने की क्षमता रखता है।

7. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता कंप्यूटर की अध्यवसाय (डिलिजेंस) विशेषता को दर्शाती है?

(a) बिना थके या नीरसता से घंटों तक काम कर पाना

(b) एक साथ बहुत से काम कर पाने की क्षमता होना

(c) भारी मात्रा में डेटा संग्रहीत करने में सक्षम होना

(d) तेज गति से काम करना

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-I)

Ans. (a) : अध्यवसाय (डिलिजेंस)ः– एक कम्प्यूटर में अनगिनत कार्यों या गणनाओं को करने के लिए निरंतरता और सटीकता होती है। यह लगातार बिना थकें या नीरसता के घंटो काम कर सकता है। कंप्यूटर की यह विशेषता ही डिलिजेंस कहलाती है।

8. Which of the following is correct full form of CPU ?
निम्नलिखित में से सीपीयू का पूरा नाम कौन सा है?

(a) Central Program Unit/सेन्ट्रल प्रोग्राम यूनिट

(b) Central Procedure Unit/सेन्ट्रल प्रोसीजर यूनिट

(c) Central Processing Unit/सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

(d) Control Processing Unit/कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट

NVS, PGT 16.12.2022 (Morning)

Ans. (c) : CPU (सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट) कम्प्यूटर की मुख्य प्रोसेसिंग यूनिट है, जिसे कंप्यूटर के मस्तिष्क (Brain) के रूप में भी जाना जाता है। यह कंप्यूटर डिवाइस से डेटा प्राप्त (Input) करता है, फिर इसे प्रोसेस (Process) करता है और वांछित आउटपुट (Output) देता है। इसके मुख्य तीन भाग है-

(i) मेमोरी यूनिट (Memory unit)
(ii) कंट्रोल यूनिट (Control unit)
(iii) ए.एल.यू. (Arithematic logic unit)

9. .... किसी भी कम्प्यूटर सिस्टम का मस्तिष्क (ब्रेन) होता है।

(a) ALU
(b) Hard Disk
(c) CPU
(d) Monitor

KVS, LDC 2015

Ans. (c) : सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) को प्रोसेसर भी कहते है। यह एक इलेक्ट्रॉनिक माइक्रोचिप है जो डेटा को इन्फॉर्मेशन में बदलते हुए प्रोसेस करता है। इसे 'कम्प्यूटर का ब्रेन' भी कहते हैं। यह कम्प्यूटर के सभी कार्यों को नियंत्रित करता है तथा इनपुट को आउटपुट में रूपान्तरित करता है।

10. Which of the following software can be used to reduce file size by compressing its contents? निम्नलिखित में से किस सॉफ्टवेयर का उपयोग फाइल की सामग्री को कंप्रेस करके आकार को कम करने के लिए किया जा सकता है।

(a) Adobe Acrobat Reader
(b) McAfee
(c) Notepad
(d) WinZip

KVS JSA 19.02.2018 (Shift-I)

Ans. (d) : WinZip सॉफ्टवेयर का उपयोग फाइल की सामग्री को कंप्रेस करने के लिए किया जाता है। Adobe Acrobat Reader साफ्टवेयर पीडीएफ (PDF) फाइल को मैनेज करने के लिए तथा McAfee एक एन्टीवायरस सॉफ्टवेयर है जबकि Notepad एक Word Processing सॉफ्टवेयर है।

11. Such software which is developed to damage and obstruct a computer system is called as- ऐसा सॉफ़्टवेयर जो कंप्यूटर सिस्टम्स को क्षति पहुंचाने और बाधित करने के लिए विकसित किया जाता है, ________कहलाता है।

(a) Malware/मालवेयर
(b) Freeware/फ्रीवेयर
(c) Firmware/फ़र्मवेयर
(d) Microcode/माइक्रोकोड

KVS JSA 20.02.2018 (Shift-III)

Ans. (a) : मालवेयर ऐसा सॉफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर सिस्टम्स को क्षति पहुँचाने और बाधित करने के लिए विकसित किया जाता है। मालवेयर प्रायः हैकिंग एवं चोरी आदि उद्देश्य से डेवलप किए जाते हैं। **उदाहरण** - वाइरस, वॉर्म्स, ट्रोजन वाइरस, स्पाइवेयर, रैंसमवेयर आदि।

12. What are software with their source code is open to the public and made by anyone who wants to add changes called?/उस सॉफ्टवेयर को क्या कहते हैं जिसका स्रोत कोड पब्लिक के लिए मुक्त (खुली हो) हो तथा जिसका निर्माण ऐसा कोई भी व्यक्ति कर सकता है जो कि इसमें फेर-बदल करने का इच्छुक है?

(a) Freeware/ फ्रीवेयर
(b) Shareware/शेयरवेयर
(c) Open Source Software/ओपेन सोर्स सॉफ्टवेयर
(d) Embedded Software/एम्बेडेड सॉफ्टवेयर

KVS JSA 23.02.2018 (Shift-I)

Ans. (c) : ओपेन सोर्स सॉफ्टवेयर, ऐसे सॉफ्टवेयर को कहा जाता है, जिसका सोर्स कोड सभी के लिए खुला हो। ओपेन सोर्स सॉफ्टवेयर का कोड निःशुल्क उपलब्ध कराया जाता है और इसे कोई भी व्यक्ति परिवर्तित या संशोधित कर उसके विकास में योगदान दे सकता है।

13. Computer stores data in______which are then stored in______./कंप्यूटर डेटा को______में संग्रहित करता है, जो कि______में संग्रहित किए जाते हैं।

(a) Files, Folders/फाइल्स, फोल्डर्स
(b) Folders, Files/फोल्डर्स, फाइल्स
(c) Folders, Directories/फोल्डर्स, डाइरेक्ट्रीज
(d) Directories, Files/डाइरेक्ट्रीज, फाइल्स

KVS JSA 23.02.2018 (Shift-I)

Ans. (a) : कंप्यूटर डेटा को फाइल्स में संग्रहित करता है, जो कि फोल्डर्स में संग्रहित किए जाते हैं। कंप्यूटर में डेटा के कलेक्शन को फाइल में, जबकि फाइल के कलेक्शन को फोल्डर में रखा जाता है।

14. What is a piece of code which is capable of copying itself and having a detrimental effect, such as corrupting an individual system or destroying its data? एक ऐसा कूट रचित अंश जो अपनी प्रतिकृति बनाने की क्षमता रखता है तथा जिसमें हानिकारक प्रभाव जैसे किसी सिस्टम को विकृत करने या उसमें निहित डेटा को नष्ट करने जैसी हानिकारक प्रभाव होते हैं, कहलाता है?

(a) Zombies/जोम्बिज (b) Virus/विषाणु
(c) Trojan Horse/ट्रोजन हार्स (d) Worm/वॉर्म

KVS JSA 21.02.2018 (Shift-II)

Ans. (b) : कम्प्यूटर में दोषपूर्ण सॉफ्टवेयर होते हैं जिनका उपयोग कम्प्यूटर सिस्टम को नुकसान पहुँचाने, सूचना चोरी करने के लिए किया जाता है। वायरस, वॉर्म, स्पाईवेयर, ट्रोजन हॉर्स प्रमुख मालवेयर है।

वायरसः– एक प्रकार के छोटे सॉफ्टवेयर प्रोग्राम होते हैं। ये स्वयं को कॉपी करने में सक्षम होते हैं तथा कम्प्यूटर को विकृत करते हैं एवं उसकी सूचनाओं में सेंध लगाते हैं।

वॉर्मः– ये भी स्वयं की प्रतिकृति बनाने में सक्षम है तथा दोषपूर्ण कोड फैलाते हैं Bagle, Morris, Sasser प्रमुख वार्म है।

ट्रोजन हॉर्सः– यह ऐसा प्रोग्राम होता है जो देखने में हानिकारक प्रतीत नहीं होता है पर वास्तव में होता है।

2. हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर (Hardware & Software)

15. Which of the following companies are not known for developing Antivirus software?
निम्नलिखित में से कौन सी कंपनी एंटीवायरस सॉफ्टवेयर विकसित करने के लिए नहीं जानी जाती है?

(a) Tally
(b) Mcafee
(c) Kaspersky
(d) Norton

NVS Computer Operator 16.05.2025 Shift-I

Ans. (a) : टैली (Tally) एक भारतीय बहुराष्ट्रीय कंपनी है जो मुख्य रूप से एंटरप्राइज रिसोर्स प्लानिंग (ERP) सॉफ्टवेयर के लिए जानी जाती है, विशेष रूप से भारत और अन्य देशों में छोटे और मध्यम व्यवसायों के लिए एकाउंटिग (लेखांकन) सॉफ्टवेयर का संचालन करती है। अतः यह एक एन्टीवायरस सॉफ्टवेयर बनाने वाली कम्पनी नही है। MCAFee. Kasprsky और Norton नामक कम्पनियाँ एंटीवायरस सॉफ्टवेयर बनाती है।

16. Which of the following is most popular for antivirous software?
निम्नलिखित में से कौन एंटीवायरस सॉफ्टयेवर के लिए सबसे प्रसिद्ध है?

(a) Norton/नॉर्टन
(b) Oracle/ओरेकल
(c) Meta/मेटा
(d) Adobe/एडोब

NVS MTS 17.05.2025 Shift-I

Ans. (a) : Norton एक बहुत प्रसिद्ध और व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला एंटीवायरस सॉफ्टवेयर है, जिसे मूल रूप से सिमैटेक (अब नार्टनलाइफलॉक) द्वारा विकसित किया गया था यह मैलवेयर, रैंसमवेयर, स्पाइवेयर और फिशिंग हमलों के खिलाफ व्यापक सुरक्षा प्रदान करता है। Oracle एक डेटाबेस सॉफ्टवेयर कम्पनी है।

17. Which of the following is a type of malicious software (malware) that spreads automatically by attaching itself to other program or files, replicating, and potentially harming or disrupting the infected system?
निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रकार का हानिकारक सॉफ्टवेयर है, जो अन्य प्रोग्राम या फ़ाइलों से जुड़कर स्वतः फैलता है, अपनी प्रतिकृति बनाता है, और संक्रमित सिस्टम को नुकसान या बाधा पहुँचा सकता है?

(a) Phishing
(b) Adware
(c) Virus
(d) Spam

NVS MTS 17.05.2025 Shift-I

Ans. (c) : कंप्यूटर वायरस (Virus) एक प्रकार का दुर्भवनापूर्ण सॉफ्टवेयर (मैलवेयर) है जो स्वयं की प्रतिकृति (Self replicating) बना सकता है। यह संक्रमित सिस्टम का नुकसान या बाधा पहुँचा सकता है।

18. IC chips, which are used in computers are made with?
कंप्यूटर में उपयोग की जाने वाली आई.सी. (IC) चिप्स किससे बनाई जाती हैं?

(a) Silicon/सिलिकॉन
(b) Aluminium/एलुमिनियम
(c) Silver/सिल्वर
(d) Gold/गोल्ड

NVS JSA 17.05.2025

Ans. (a) : सिलिकॉन कंप्यूटर में उपयोग होने वाली आई. सी. (IC) चिप्स में प्रयोग किया जाता है। सिलिकॉन (Silicon) एक अर्द्धचालक सामग्री है। आई. सी. (IC) चिप्स सिलिकॉन से बनी होती है। अर्धचालक (Semiconductor) बिजली को कुशलतापूर्वक संचालित कर सकता है। इसे एकीकृत परीपथ कहा जाता है क्योंकि इसके घटक परिपथ और आधार सामग्री एक साथ बने होते है या एकीकृत होते है।

Ans. (d) : CPU को कम्प्यूटर का ब्रेन भी कहा जाता है– क्योंकि कंप्यूटर अपने सभी ऑपरेशन CPU से ही करता है। CPU सभी प्रकार के लोजिकल और अरिथमटिकल ऑपरेशन को करता है तथा उनकों मैनेज भी करता है। CPU को माइक्रोप्रोसेसर भी कहा जाता है।

24. निम्नलिखित विकल्पों में से विषम/भिन्न विकल्प को पहचानें।

(a) कम्पाइलर

(b) इंटरप्रेटर

(c) असेम्बलर

(d) वर्ड प्रोसेसर

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-III)

Ans. (d) : कम्पाइलर, इंटरप्रेटर और असेंबलर लैंग्वेज प्रोसेसर है जबकि वर्ड प्रोसेसर एक कंप्यूटर प्रोग्राम है जिसका उपयोग डॉक्यूमेंट को लिखने और संशोधित करने पाठ के अभिन्यास की रचना करने और कंप्यूटर मॉनीटर पर पूर्वावलोकन करने के लिए किया जाता है कि मुद्रित प्रति किस प्रकार दिखाई देगी।

कम्पाइलर, इंटरप्रेटर उच्च स्तरीय भाषाओं में लिखे गए प्रोग्राम का मशीन कूट में अनुवाद करते हैं जिसे कंप्यूटर समझता है। असेम्बलर निम्न स्तरीय या असेंबली भाषा में लिखे गए प्रोग्रामों का मशीन कूट में अनुवाद करते हैं।

25. निम्नलिखित में से किसमें कंप्यूटर के सभी अंकगणितीय और तर्क संचालन करने वाली हार्डवेयर ईकाई पाई जाती है?

(a) सीपीयू (CPU)

(b) डिस्क ड्राइव

(c) कंट्रोल यूनिट (CU)

(d) ऑपरेटिंग सिस्टम

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-III)

Ans. (a) : CPU → (Central Processing Unit) को कंप्यूटर का दिमाग कहा जाता है। यह सभी प्रकार के डेटा प्रोसेसिंग ऑपरेशन करता है तथा डेटा मध्यवर्ती परिणाम और निर्देश को संग्रहित करता है। यह कंप्यूटर के सभी भागों को नियंत्रित करता है। CPU के तीन घटक होते हैं–

1. ALU (Arithmetic Logic Unit) – यह भाग जोड़, घटाना, गुणा और भाग सहित सभी अंकगणितीय और तर्क संचालन करने वाली हार्डवेयर ईकाई है।

2. CU (Control Unit) – यह ALU से निकलने वाले परिणामों को निष्पादित या संग्रहित करने के लिए जिम्मेदार हैं।

3. Memory या Storage Unit – यह निर्देशों या डेटा के लिए अस्थाई भण्डारण क्षेत्र है।

26. निम्नलिखित में से किसमें कंप्यूटर सिस्टम के समग्र कामकाज को नियंत्रित करने वाली हार्डवेयर इकाई पाई जाती है?

(a) सीपीयू

(b) बूटस्ट्रैप लोडर

(c) ऑपरेटिंग सिस्टम

(d) डिस्क ड्राइव

NVS, LDC (JNV CADRE) 16.09.2019 (Shift-II)

Ans. (a) : कम्प्यूटर सिस्टम के समग्र कामकाज को नियन्त्रित करने वाली हार्डवेयर ईकाई को कंट्रोल यूनिट कहते हैं।

कंट्रोल यूनिट (CU) कम्प्यूटर की सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) का एक घटक है जो प्रोसेसर के संचालन को निर्देशित करता है।

सीपीयू (CPU) को 'कम्प्यूटर का मस्तिष्क' भी कहा जाता है।

27. What does the acronym CPU stand for?
सी पी यू (CPU) प्रथमाक्षर का अर्थ है

(a) Complex Processing Unit/कॉम्प्लेक्स प्रोसेसिंग यूनिट

(b) Central Packaging Unit/सेन्ट्रल पैकेजिंग यूनिट

(c) Central Processing Unit/सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

(d) Central Preprocessing Unit/सेन्ट्रल प्रीप्रोसेसिंग यूनिट

NVS TGT 29.11.2022 (Evening)

Ans. (c) : C.P.U का पूर्ण रूप 'सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट' (Central Processing Unit) है। यह किसी कंप्यूटर सिस्टम का प्राथमिक घटक है जो अधिकांश प्रोसेसिंग कार्य करता है। यह निर्देशों (Information) को लाने डिकोड करने और क्रियान्वित करने के साथ-साथ अंकगणित और तार्किक संचालन करने के लिए जिम्मेदार है। सीपीयू के तीन मुख्य भाग है- ALU (अर्थमैटिक लॉजिक यूनिट), एक कंट्रोल यूनिट और मेमोरी यूनिट। यह कंप्यूटर हार्डवेयर डिवाइस है, जिसे कंप्यूटर का मस्तिष्क भी कहा जाता है।

28. Which of the following is the 'Brain' of the computer?
निम्नलिखित में से कौन-सा कंप्यूटर का ''ब्रेन'' कहलाता है?

(a) Arithmetic and Logic Unit
एरिथमेटिक एंड लॉजिकल यूनिट

(b) Central Processing Unit/सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

(c) Main Processing Unit/मेन प्रोसेसिंग यूनिट

(d) Keyboard, Mouse and Monitor
कीबोर्ड, माउस एवं मॉनिटर

NVS, PGT 15.12.2023 (Evening)

Ans. (b) : सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (Central Processing Unit CPU) को कंप्यूटर के दिमाग (Brain) के रूप में जाना जाता है। यह कंप्यूटर का वह भाग है जो निर्देशों (Informations) को पुनः प्राप्त करता है और उसे निष्पादित (Process) करता है। इसके तीन मुख्य भाग होते हैं, अंकगणितीय तर्क इकाई (ALU), नियंत्रण इकाई (CU) और मेमोरी यूनिट (MU)। CPU को अक्सर प्रोसेसर के रूप में संदर्भित किया जाता है।

29. _____is one of the best-known manufacturers of computer CPUs./_____एक सबसे प्रसिद्ध कंप्यूटर सी.पी.यू. बनाने वाली कंपनी है।

(a) Google/गूगल

(b) Apple/एप्पल

(c) Intel/इंटेल

(d) Microsoft/माइक्रोसॉफ्ट

KVS JSA 21.02.2018 (Shift-II)

Ans.(c): इंटेल एक प्रसिद्ध सी.पी.यू. बनाने वाली कंपनी है, जबकि Google एक सर्च इंजन है। एप्पल और माइक्रोसॉफ्ट पर्सनल कंप्यूटर बनाने वाली कंपनियाँ हैं।

30. State whether True or False./सत्य या असत्य बताइये।

I. All computers have same processing speed. सभी कंप्यूटर समान प्रोसेसिंग स्पीड रखते हैं।

II. The speed of a computer is measured in MHz or GHz./कंप्यूटर की गति मेगाहर्ट्ज (MHz) या गीगाहर्ट्ज (GHz) में मापी जाती है।

(a) I-False, II-False/I-असत्य, II-असत्य

(b) I-True, II-True/I-सत्य, II-सत्य

(c) I-True, II-False/I-सत्य, II-असत्य

(d) I-False, II-True/I-असत्य, II-सत्य

KVS JSA 21.02.2018 (Shift-II)

Ans. (d) : दिए गए कथनों में (I) कथन असत्य है, क्योंकि सभी कंप्यूटरों की प्रोसेसिंग स्पीड अलग होती है। प्रोसेसिंग स्पीड कंप्यूटर के सी.पी.यू. (C.P.U.) पर निर्भर करता है।

(II) कथन सत्य हैं क्योंकि कंप्यूटर की स्पीड (गति) मेगाहर्ट्ज या गीगाहर्ट्ज में मापी जाती है।

31. What does the acronym ALU stand for? ए.एल.यू. (ALU) प्रथमाक्षर का अर्थ है :

(a) Arithmetic and Latin Unit
अरिथमेटिक एंड लेटिन यूनिट

(b) Arithmetic and Logic Unit
अरिथमेटिक एंड लॉजिक यूनिट

(c) Arithmetic and Language Unit
अरिथमेटिक एंड लैंग्वेज यूनिट

(d) Algorithm and Logic Unit
ऐल्गोरिथ्म एंड लॉजिक यूनिट

NVS, TGT Librarian 30.11.2022 (Morning)

Ans. (b) : ALU का पूर्ण रूप 'अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट' (Arithmetic Logic Unit) होता है। यह सी.पी.यू. (Central Processing Unit) का एक हिस्सा होता है, जिसका उपयोग अंकगणितीय (Arithmetic) और तार्किक (Logic) कार्यों को करने के लिए किया जाता है। लॉजिक ऑपरेशंस के अन्तर्गत, AND, OR, NOT, XOR, NOR, NAND आदि शामिल है जबकि अर्थमेटिक ऑपरेशन के अन्तर्गत जोड़, घटाना, गुणा और भाग आते हैं।

32. कंप्यूटर सिस्टम का मुख्य भाग जो कि मेमोरी यूनिट, कंट्रोल यूनिट और अर्थमेटिक-लॉजिक यूनिट से मिलकर बनता है, क्या कहलाता है?

(a) सीपीयू (CPU)

(b) माइक्रोप्रोसेसर

(c) रैंडम एक्सेस मेमोरी

(d) भंडारण (storage) डिवाइस

NVS Stenographer- 08.03.2022 (Evening)

Ans. (a) : कंप्यूटर सिस्टम का सीपीयू 'कंप्यूटर का मस्तिष्क' कहलाता है। सीपीयू में मुख्यतः 'मेमोरी यूनिट', 'कंट्रोल यूनिट' और 'अर्थमैटिक लॉजिक यूनिट (ALU)' होती है।
इतालवी भौतिक विज्ञानी 'फेडेरिको फागिन' ने पहले व्यावसायिक सीपीयू का आविष्कार किया।

33. What is the expansion of CU ? सी यू (CU) का विस्तार क्या है?

(a) Central Unit/सेन्ट्रल यूनिट

(b) Control Unit/कंट्रोल यूनिट

(c) Compress Unit/कम्प्रेस यूनिट

(d) Creative Unit/क्रिएटिव यूनिट

NVS TGT - 28.11.2022 (Morning)

Ans. (b) : सी यू (CU) का विस्तार कंट्रोल यूनिट है। एक कंट्रोल यूनिट सभी प्रोसेसर कंट्रोल सिग्नल को हैंडल करता है। यह सभी इनपुट और आउटपुट प्रवाह को निर्देशित करता है।

34. _______ Provides linkage between CPU and the user.
_______ सी.पी.यू. तथा प्रयोक्ता के मध्य संपर्क प्रदान करता है।

(a) Storage/स्टोरेज
(b) Control Unit/कंट्रोल यूनिट
(c) Peripheral devices/पेरिफेरल डिवाइस
(d) Software/सॉफ्टवेयर

KVS, Vice-Principal 2018

Ans. (b) : कंट्रोल यूनिट (CU), CPU का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जो कंप्यूटर में होने वाली सभी प्रक्रिया को नियंत्रित करता है। यह सी.पी.यू. तथा प्रयोक्त के मध्य संपर्क प्रदान करता है। यह मुख्य मेमोरी और इनपुट/आउटपुट डिवाइस के साथ कम्यूनिकेशन करता है।

35. Control Unit (CU) is an integral component of:
कन्ट्रोल यूनिट (C.U) एक अभिन्न अंग है–

(a) CPU/सी. पी. यू.
(b) Input / Output device/इनपुट/आउटपुट डिवाइस
(c) ALU/ए. एल. यू. (ALU)
(d) RAM/रैम

KVS JSA 19.02.2018 (Shift-I)

Ans. (a) : कन्ट्रोल यूनिट (C.U) सी.पी.यू. का एक अभिन्न अंग है जो सिगनल को कन्ट्रोल करता है। कंट्रोल यूनिट सीपीयू के कंट्रोल सिग्नल को हैन्डल करता है और यूजर द्वारा दिये जा रहे कमाण्ड को मैनेज करता है।

36. Which of the following CPU registers contains the address of the next instruction to be executed?
निम्नलिखित में से किस CPU रजिस्टर में निष्पादित किए जाने वाले अगले इंस्ट्रक्शन का एड्रेस होता है?

(a) Programme counter/प्रोग्राम काउंटर
(b) Accumulator/एक्युमुलेटर
(c) Memory buffer register/मेमोरी बफर रजिस्टर
(d) Memory address register/मेमोरी एड्रेस रजिस्टर

NVS JSA 09.03.2022 (Evening)

Ans. (a) : प्रोग्राम काउंटर एक विशेष प्रयोजन रजिस्टर है जिसका उपयोग प्रोसेसर द्वारा निष्पादित किये जाने वाले अगले निर्देश का पता रखने के लिए किया जाता है। CPU में गणना के परिणामों को अस्थायी रूप से संग्रहित करने के लिए एक्युमुलेटर रजिस्टर का उपयोग किया जाता है।

37. Garvita Sahay is planning to buy a new smart phone, which one of the following aspects should she not be bothered about ?
गर्विता सहाय एक नया स्मार्टफोन खरीदने की योजना बना रही है। उसे निम्नलिखित में से किस पहलू के बारे में चिंता नहीं करनी चाहिए?

(a) Internal Memory/इंटरनल मेमोरी
(b) Camera Pixels/कैमरा पिक्सल
(c) Operating System/ऑपरेटिंग सिस्टम
(d) Ethernet Port/इथरनेट पोर्ट

KVS, PRT- 25.02.2023 (Shift-I)

Ans. (d) : दिये गये प्रश्न के अनुसार, गर्विता को इथरनेट पोर्ट के बारे में चिंता नहीं करनी चाहिए। ईथरनेट, लोकल एरिया नेटवर्क तैयार करने का एक प्रोटोकॉल होता है।

♦ ईथरनेट पोर्ट, जिसे ईथरनेट जैक के नाम से भी जाना जाता है, आपको अपने कम्प्यूटर को ईथरनेट कॉर्ड के जरिए इंटरनेट से कनेक्ट करने की सुविधा देता है।

38. Which of the following ports will be most suitable for connecting High Quality Audio-Video output on a PC/a laptop?
किसी पीसी/लैपटॉप पर हाई-क्वालिटी ऑडियो-वीडियो ऑउटपुट को कनेक्ट करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त पोर्ट कौन-सा है?

(a) USB/यू.एस.बी.
(b) PS2/पी.एस. 2
(c) HDMI/एच.डी.एम.आई.
(d) VGA/वी.जी.ए.

KVS, PRT- 25.02.2023 (Shift-I)

Ans. (c) : किसी पीसी/लैपटॉप पर हाई क्वालिटी ऑडियो-वीडियो आउटपुट को कनेक्ट करने के लिए HDMI (एच.डी.एम.आई) सर्वाधिक उपयुक्त पोर्ट हैं।

♦ हाई डेफिनिशन मल्टीमीडिया इंटरफेस (HDMI) एक डिजिटल इंटरफेस है जिसका उपयोग टीवी, मॉनीटर, प्रोजेक्टर आदि जैसे उपकरणों (डिवाइस) पर ऑडियों और वीडियों डेटा प्रसारित करने के लिए किया जाता है।

2. कम्प्यूटर का विकास (Development of Computer)

1. कम्प्यूटर का इतिहास एवं उनकी पीढ़ियाँ/(History of Computer and its Generations)

1. Identify the correct ascending order arrangement in terms of size and space requirement.
आकार और स्थान की आवश्यकता के संदर्भ में सही आरोही क्रम व्यवस्था की पहचान करें।

(a) Vacuum Tube < Transistor < Integrated circuit
(b) Integrated Circuit < Transistor < Vacuum Tube
(c) VacuumTube < Integrated Circuit < Transistor
(d) Integrated Circuit< Vacuum Tube < Transistor

KVS JSA 20.02.2018 (Shift-III)

Ans. (b) :

पीढ़ी	हार्डवेयर
प्रथम पीढ़ी (1942-1955)	वैक्यूम ट्यूब
द्वितीय पीढ़ी (1956-1964)	ट्रांजिस्टर
तृतीय पीढ़ी (1965-1975)	इंटीग्रेटेड सर्किट
चतुर्थ पीढ़ी (1976-1989)	माइक्रो प्रोसेसर, VLSI
पंचम पीढ़ी (199-अब तक)	ULSI,

जैसे- जैसे कंप्यूटर की पीढ़ी आगे बढ़ती गई वैसे-वैस कंप्यूटर का आकार छोटा होता गया।
इंट्रीगेटेड सर्किट < ट्रांजिस्टर < वैक्यूम ट्यूब

2. Which of the following statement about first generation computers is false?
कम्प्यूटर की प्रथम पीढ़ी के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

(a) They used small number of transistors that emitted less amount of heat.
वे कम संख्या में ट्रांजिस्टर का इस्तेमाल करते थे, जो कम मात्रा में गर्मी उत्पन्न करते थे।
(b) They were the fastest calculating device of their time.
वे अपने समय के सबसे तेजी से कैलकुलेट करने वाले डिवाइस थे।
(c) They used thousands of vacuum tubes that emitted large amount of heat.
वे हजारों वक्यूम ट्यूब्स का उपयोग करते थे।
(d) They were too bulky in size.
वे आकार में बहुत भारी थे।

KVS JSA 23.02.2018 (Shift-I)

Ans. (a) : पहली पीढ़ी के कंप्यूटर में हार्डवेयर के रूप में वैक्यूम ट्यूब का उपयोग किया जाता था।

- इस पीढ़ी के कंप्यूटर बहुत भारी तथा आकार में बड़े होते थे।
- इस पीढ़ी के कंप्यूटर पर प्रोग्रामिगं करना आसान नहीं था। क्योंकि इन पर निम्न-स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा का इस्तेमाल होता था, और इनमें कोई आपरेटिगं सिस्टम नहीं था।
- पहली पीढ़ी के कंप्यूटरों का इस्तेमाल गणना भंडारण और नियंत्रण के लिए किया जाता था। इसमें पीढ़ी के कंप्यूटरों में एक्सर्टनल स्टोरेज के रूप में पंच कार्ड का उपयोग किया जाता था।

3. Which of the following was the basic component of the first-generation computer?
निम्नलिखित में से कौन-सा, पहली पीढ़ी के कंप्यूटर का एक मूल भाग (घटक) था?

(a) Microprocessors /माइक्रोप्रोसेसर्स

(b) Integrated circuits /इंटीग्रेटेड सर्किट्स

(c) Vacuum tubes /वैक्यूम ट्यूब्स

(d) Transistors and diodes /ट्रांजिस्टर्स और डायोड्स

NVS, Audit Assistant 11.03.2022

Ans. (c) : हार्डवेयर के उपयोग के आधार पर कंप्यूटर के प्रथम पीढ़ी का काल लगभग (1942-1955) तक माना जाता है। निर्वात ट्यूब (Vaccum Tube) का प्रयोग इसकी प्रमुख विशेषता थी। निम्न स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषा का प्रयोग, पंचकार्ड का प्रयोग तथा बड़ा आकार इस पीढ़ी के कंप्यूटर की अन्य विशेषताएँ थी।

उदाहरण → ENIAC, UNIVAC तथा IBM का MARK-I.

4. In computer, what is the full form of the acronym IC?

कंप्यूटर में IC संक्षिप्त रूप का पूर्ण रूप क्या है?

(a) Interface Command/इन्टरफेस कमांड

(b) Input Command/इनपुट कमांड

(c) Intelligence Circuit/इंटेलिजेन्स सर्किट

(d) Integrated Circuit/इंटीग्रेटेड सर्किट

NVS JSA 18.05.2025

Ans. (d) : इंटीग्रेटेड सर्किट, IC का फुल फार्म है यह एक छोटा-सा इलेक्ट्रॉनिक चिप होता है जिसमें बहुत सारे ट्रांजिस्टर, रेजिस्टर्स, कैपेसिटर आदि एक पतली-सी सेमीकंडर शीट पर एक-दूसरे से जुड़े होते है।

आई.सी. का उपयोग कई प्रकार के उपकरणों में किया जाता है, जैसे टेलिविजन सेट, माइक्रोप्रोसेसर, ऑटोमोबाइल, आडियों वीडियों उपकरण और मोबाइल आदि में। इन्हे अक्सर माइक्रो चिप्प अथवा चिप्स के रूप में पहचाना जाता है।

■ पहला आईसी या मोइक्रोचिप 1958 में जैक किल्पी द्वारा विकसित किया गया था।

5. Which of the following computers are ideal for daily life data and word processing including creating professional presentations?

निम्नलिखित में से कौन-से कम्प्यूटर प्रोफेशनल प्रिजेंटेशन बनाने सहित दैनिक जीवन डाटा और वर्ड प्रोसेसिंग के लिए उपयुक्त है?

(a) Mainframe Computers/मेनफ्रेम कम्प्यूटर

(b) Super Computers/सुपर कम्प्यूटर

(c) Micro Computers/माइक्रो कम्प्यूटर

(d) Mega Computers/मेगा कम्प्यूटर

KVS, PRT-22.02.2023 (Shift-I)

Ans. (c) : माइक्रो कंप्यूटर एक कम लागत वाला और कॉम्पैक्ट कंप्यूटर होता है जिसमें माइक्रोप्रोसेसर आधारित सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) होता है। यह छोटे पैमाने पर या व्यक्तिगत उपयोग के लिए डिजाइन किया गया है।

■ 1970 और 1980 के दशक में अधिक प्रभावशाली माइक्रो प्रोसेसरों की स्थापना से माइक्रों कंप्यूटर की लोकप्रियता में वृद्धि हुई।

6. The classification of five generations is based on which of the following factors?

पांच पीढ़ियों (Five generations) का वर्गीकरण इनमें से किस कारक पर आधारित है?

(i) Technology/टेक्नोलॉजी

(ii) Speed/स्पीड

(iii) Storage/स्टोरेज

(iv) Cost /कॉस्ट (लागत)

(a) Only iv /केवल iv

(b) i, ii, iii and iv /i, ii, iii और iv

(c) Only ii/केवल ii

(d) i, ii and iii /i, ii और iii

NVS, Audit Assistant 11.03.2022

Ans. (b) : कम्प्यूटर की पीढ़िया (Generation of Computer) मतलब कम्प्यूटर का क्रमिक विकास।

कम्प्यूटर के विकास को पाँच पीढ़ियों में वर्गीकृत किया गया है जिनका कारक टेक्नोलॉजी, स्पीड स्टोरेज, कॉस्ट (लागत), हार्डवेयर इत्यादि है। कम्प्यूटर के पाँच पीढ़ियों का क्रम निम्नवत् है–

पीढ़ी	हार्डवेयर
प्रथम पीढ़ी (1942-1955)	→ निर्वात ट्यूब
द्वितीय पीढ़ी (1956-1964)	→ ट्रांजिस्टर
तृतीय पीढ़ी (1965-1975)	→ इंटीग्रेटेड चिप, (SSI), MSI
चौथी पीढ़ी (1976-1989)	→ VLSI (Very Large Scale Integrated)
पाँचवी पीढ़ी (1990-वर्तमान)	→ ULSI, AI

2. कम्प्यूटर का वर्गीकरण (Classification of Computer)

7. Third generation computers were manufactured using:
तृतीय पीढ़ी के कंप्यूटरों को निर्माण किया गया था-
(a) Microprocessors/माइक्रोप्रोसेर
(b) Integrated Circuits (ICs)/इन्टीग्रेटेड सर्किट
(c) Vacuum Tubes/वैक्यूम ट्यूब्स
(d) Transistors/ट्रांजिस्टर

KVS JSA 20.02.2018 (Shift-III)

Ans. (b) : तीसरी पीढ़ी के कंप्यूटर इंटीग्रेटेड चिप्स का उपयोग करके निर्मित किये गए थें कंपोनेंट के बीच वायर्ड इंटरकनेक्शन से बचने के लिए IC में एक ही चिप पर ट्रांजिस्टर, कैपिसिटर और रजिस्टर्स जैसे कई कंपोनेट होते है।

8. IC chips, which are used in computers are made with:
कंम्प्यूटर में उपयोग की जाने वाली आईसी (IC) चिप्स किससे बनाई जाती हैं?
(a) Silicon/सिलिकॉन
(b) Aluminium/एलुमिनियम
(c) Silver/सिल्वर
(d) Copper/कॉपर

NVS Computer Operator 16.05.2025 Shift-I

Ans. (a) : आई. सी. चिप्स को माइक्रो चिप्स या माइक्रो इलेक्ट्रॉनिक सर्किट भी कहा जाता है। यह तीसरी पीढ़ी के कंप्यूटरों में ट्रांजिस्टर के स्थान पर उपयोग किया जाता था।
- IC, रेजिस्टर्स, ट्रांजिस्टर्स, कैपिसिटर्स आदि जैसे इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट्स का एक संग्रह होता है।
- ये आमतौर पर सिलिकॉन से बने होते है, जो एक अर्ध चालक पदार्थ है।

9. एनालॉग कंप्यूटर के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है ?
(a) यह एक ऐसा कंप्यूटर है जिसका उपयोग लगातार अलग-अलग (बदलते) डेटा को प्रोसेस करने के लिए किया जाता है।
(b) यह आँकड़ों को संग्रहीत कर सकता है।
(c) यह उन कंप्यूटरों में से एक है जिसका उपयोग वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुप्रयोगों (एप्लीकेशन) में किया जाता है।
(d) यह एक सीमित मेमोरी वाला कंप्यूटर है।

NVS Stenographer- 08.03.2022 (Evening)

Ans. (b) : एनालॉग कंप्यूटर ऐसे कंप्यूटर होते हैं, जिन्हें एनालॉग डेटा को प्रोसेस करने के लिए डिजाइन किया गया है। वे वोल्टेज, दाब, विद्युत धारा, तापमान जैसी भौतिक इकाइयों को मापते हैं और उन्हें अंकों में परिवर्तित करते हैं। एनालॉग कंप्यूटर आँकड़ों को स्टोर नहीं कर सकते हैं। स्पीडोमीटर और मर्करी थर्मामीटर एनालॉग कंप्यूटर के उदाहरण हैं।

10. बताएं कि डेस्कटॉप और टैबलेट निम्न में से किस प्रकार के कंप्यूटर से संबंधित हैं ?
(a) मिनी कंप्यूटर
(b) सुपर कंप्यूटर
(c) माइक्रो-कंप्यूटर
(d) मेनफ्रेम कंप्यूटर

NVS Stenographer- 08.03.2022 (Evening)

Ans. (c) : डेस्कटॉप और टैबलेट माइक्रो कंप्यूटर के प्रकार हैं। माइक्रो कंप्यूटर को एक समय में केवल एक उपयोगकर्ता ही संभाल सकता है।

11. निम्न में से कौन-सा कथन मिनी कंप्यूटर के बारे में गलत है?
(a) मिनी कंप्यूटर माइक्रो कंप्यूटर से सस्ते होते हैं।
(b) मिनी कंप्यूटर बहु-उपयोगकर्ता कंप्यूटर सिस्टम हैं।
(c) मिनी कंप्यूटर मध्यम साइज़ के कंप्यूटर होते हैं।
(d) मिनी कंप्यूटर में स्टोरेज और स्पीड मेनफ्रेम कंप्यूटर और सुपर कंप्यूटर से कम होती है।

NVS Stenographer- 08.03.2022 (Evening)

Ans. (a) : मिनी कंप्यूटर एक मध्यम श्रेणी वाला कंप्यूटर है जो एक मेनफ्रेम और एक माइक्रो कंप्यूटर के बीच आकार, शक्ति, गति, भंडारण क्षमता में मध्यवर्ती है। मिनी कंप्यूटर छोटे संगठनों (200-यूजर्स) द्वारा उपयोग किये जाते हैं।
माइक्रो कंप्यूटर की तुलना में मिनी कंप्यूटर महंगे तथा अधिक परिष्कृत होते हैं।

12. **Which of the following types of computers is mostly used in homes?**
निम्न में से किस प्रकार के कंप्यूटरों का उपयोग प्रायः घरों में किया जाता है?
(a) Mini Computer/मिनी कंप्यूटर
(b) Mainframe Computer/मेंनफ्रेम कंप्यूटर
(c) Super Computer/सुपर कंप्यूटर
(d) Micro Computer/माइक्रो कंप्यूटर

NVS, Assistant Section Officer 10.03.2022 (Morning)

Ans. (d) : माइक्रो कंप्यूटर का प्रयोग प्रायः घरों में किया जाता है। माइक्रो कंप्यूटर का विकास 1970 से प्रारम्भ हुआ जब CPU में माइक्रोप्रोसेसर का उपयोग किया गया।

13. **In which year was the first smartphone IBM Simon released?**
दुनिया का पहला स्मार्टफोन IBM साइमन किस वर्ष जारी किया गया था?
(a) 1993
(b) 1996
(c) 1995
(d) 1994

NVS, MTS 10.03.2022 (Evening)

Ans. (d) : दुनिया का पहला स्मार्टफोन IBM साइमन 23 नवंबर, 1992 को लास वेगस में लॉन्च किया गया था और 16 अगस्त, 1994 को इसकी बिक्री शुरु हो गयी थी।

14. **_____ is the first supercomputer developed in India.**
_____भारत में विकसित किया गया पहला सुपरकंप्यूटर है।
(a) BUDDHA/ बुद्धा
(b) SHIVA/शिवा
(c) ARYA BHATT/आर्य भट्टा
(d) PARAM/परम

NVS JSA 17.05.2025
NVS Stenographer 15.05.2025 Shift-II

Ans. (d) : भारत का पहला सुपर कंप्यूटर PARAM 8000 है। यह 1991 में विजय पी. भटकर द्वारा विकसित किया गया था।
- विजय पी. भटकर को ''भारत में सुपरकंप्यूटिंग पहल के वास्तुकार'' के रूप में जाना जाता है।
- PARAM का पूरा नाम "Parallel Machine है और यह सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (C-DAC) द्वारा विकसित किया गया था। यह गीगा फ्लाप सुपरकंप्यूटरो की एक श्रृखंला है।

उपर्युक्त प्रश्न में परम 8000 के स्थान पर परम नाम दिया है। अतः विकल्प (d) सत्य है।

15. **मौसम की भविष्यवाणी, तेल और गैस की खोज वैज्ञानिक अनुरूपण के लिए बड़ी मात्रा में गणना की आवश्यकता होती है। निम्नलिखित में से कौन से प्रकार के कंप्यूटर्स इन कार्यों के लिए आदर्श हैं?**
(a) माइक्रो कंप्यूटर
(b) मिनीकंप्यूटर
(c) मेनफ्रेम कंप्यूटर्स
(d) सुपर कंप्यूटर्स

NVS, Assistant Section Officer 10.03.2022 (Morning)

Ans. (d) : अत्यधिक तीव्र प्रोसेसिंग शक्ति और विशाल भंडारण क्षमता (मेमोरी) वाले कम्प्यूटर सुपर कम्प्यूटर कहलाते हैं। सुपर कंप्यूटर का उपयोग वैज्ञानिक और तकनीकि क्षेत्र में अनुसंधान और डिजाइन के लिए, पेट्रोलियम उद्योग में तेल भंडारों का पता लगाने, मौसम की भविष्यवाणी और वैज्ञानिक अनुरूपण के लिए बड़ी मात्रा में गणना के लिए किया जाता है।

Comprehension:

निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर संदर्भ जानकारी को समझें और दिए गए संदर्भ से संबंधित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

कंप्यूटर को विभिन्न मापदंडों के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। उद्देश्यों के आधार पर, सामान्य और विशेष प्रयोजन के कंप्यूटर होते हैं। हार्डवेयर डिज़ाइन और प्रकार के आधार पर एनालॉग, डिजिटल और हाइब्रिड कंप्यूटर के रूप में कंप्यूटरों के वर्गीकरण हैं। आकार के आधार पर कंप्यूटर 4 प्रकार के होते हैं। सुपर कंप्यूटर सभी कंप्यूटरों में सबसे शक्तिशाली और तेज़, और बहुत महंगा होता

है। यह बड़ी मात्रा में डेटा को संसाधित कर सकता है और बहुत तेज़ी से बड़ी मात्रा में गणना कर सकता है। सुपर कंप्यूटर बहुत बड़े डेटाबेस वाली एप्लीकेशन के लिए उपयोगी होते हैं। सुपर कंप्यूटर के उदाहरण हैं CRAY-1, ETA A-10, आदि।

मेंनफ्रेम कंप्यूटर बड़े कंप्यूटर होते हैं जो बहुत अधिक सूचना संग्रहीत कर सकते हैं और एक ही समय में कई कार्य कर सकते हैं। इसमें कई प्रोसेसर भी होते हैं और मुख्य रूप से बड़ी सूचना प्रसंस्करण कार्यों के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

मेनफ्रेम कंप्यूटर भी काफी महंगे होते हैं। मेनफ्रेम कंप्यूटर का उपयोग बड़े संस्थानों जैसे सरकार, बैंकों और बड़े निगमों में किया जाता है। सभी कंप्यूटरों में सबसे छोटे माइक्रो कंप्यूटर के विकास के कारण मेनफ्रेम की लोकप्रियता धीरे-धीरे कम हो रही है। एक माइक्रो कंप्यूटर अपनी सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) के लिए सिंगल चिप (माइक्रोप्रोसेसर) का उपयोग करता है। हालांकि इसे कभी-कभी पर्सनल कंप्यूटर के रूप में संदर्भित किया जाता है, किसी भी प्रकार का छोटा कंप्यूटर जैसे कि डेस्कटॉप कंप्यूटर, लैपटॉप, टैबलेट, स्मार्टफोन आदि माइक्रो कंप्यूटर के उदाहरण हैं। वे छोटे व्यवसायों, घरों और कक्षाओं के लिए उत्कृष्ट होते हैं। मिनीकंप्यूटर एक मेनफ्रेम और एक माइक्रो कंप्यूटर के बीच आकार, पॉवर, स्पीड, भंडारण क्षमता आदि में मध्यवर्ती होते हैं। छोटे संगठनों द्वारा माइक्रो कंप्यूटर का उपयोग किया जाता है।

एनालॉग कंप्यूटर ऐसे कंप्यूटर होते हैं जिन्हें एनालॉग डेटा को प्रोसेस करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। वे वोल्टेज, दाब, विद्युत प्रवाह, तापमान जैसी भौतिक इकाइयों को मापते हैं और उन्हें अंकों में परिवर्तित करते हैं। एनालॉग कंप्यूटर आंकड़ों को स्टोर नहीं कर सकते हैं। स्पीडोमीटर और मर्करी थर्मामीटर एनालॉग कंप्यूटर के उदाहरण हैं। डिजिटल कंप्यूटर को उच्च गति (हाई स्पीड) पर गणना और तार्किक प्रचालन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। वे इलेक्ट्रॉनिक संकेतों पर चलते हैं, और गणना के लिए द्विआधारी अंक पद्धति का उपयोग करते हैं। डेस्कटॉप या लैपटॉप डिजिटल कंप्यूटर के बेहतरीन उदाहरण हैं। हाइब्रिड कंप्यूटर में एनालॉग और डिजिटल कंप्यूटर दोनों की विशेषताएं होती हैं। यह एनालॉग कंप्यूटर की तरह तेज़ है होता है और इसमें डिजिटल कंप्यूटर की तरह मेमोरी और सटीकता होती है।

16. उपरोक्त गद्यांश को पढ़ें और बताइए कि निम्न में से कौन-सा कथन गलत है?

(a) सुपर कंप्यूटर जटिल समस्याओं को हल करने के लिए डिज़ाइन किए गए बड़े सिस्टम हैं।

(b) सुपर कंप्यूटर बहुत बड़ी मशीनें हैं।

(c) सुपर कंप्यूटर विशाल आउटपुट डेटा उत्पन्न करते हैं।

(d) सुपर कंप्यूटर सस्ते होते हैं।

NVS Stenographer- 08.03.2022 (Evening)

Ans. (d) : सुपर कंप्यूटर अत्यधिक शक्तिशाली कंप्यूटर होते है जो सामान्य कंप्यूटरों की तुलना में महगें और गति में बहुत तेज होते है, जटिल और बड़े गणनात्मक कार्य बहुत कम समय में पूरा करने मे सक्षम होते है।

इनका उपयोग विशेषता बड़े पैमाने के वैज्ञानिक। इंजीनियरिंग सिमुलेशन, मौसम का पूर्वानुमान, औषधि-अनुसंधान तथा जीनोमिक विश्लेषण आदि जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में किया जाता है।

■ सुपर कंप्यूटर सामान्य कंप्यूटरों की तुलना में महंगा होता है।

अतः विकल्प (d) में दिया गया कथन गलत है।

17. अत्यंत उच्च स्पीड पर जटिल निष्पादन करने के लिए .... का प्रयोग किया जाता है?

(a) माइक्रो कम्प्यूटर

(b) मिनी कम्प्यूटर

(c) मेनफ्रेम कम्प्यूटर

(d) सुपर कम्प्यूटर

KVS, LDC 2015

Ans. (d) : सुपर कम्प्यूटर अत्यंत उच्च स्पीड पर जटिल निष्पादन के लिए प्रयोग किया जाता है। विश्व का प्रथम सुपर कम्प्यूटर Cray-1 था जिसे क्रे रिसर्च कंपनी द्वारा वर्ष 1976 में विकसित किया गया था।

इस प्रकार के कम्प्यूटर में मल्टी प्रोसेसिंग और समानान्तर प्रोसेसिंग प्रयुक्त होती है। इसका प्रयोग एनीमेटेड ग्राफिक्स, परमाणु अनुसंधान आदि में होता है। नवंबर 2025 तक दुनिया का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर "EL Capitan" है। जो संयुक्त राज्य अमेरिका के लॉरेंस लिवरमोर राष्ट्रीय प्रयोगशाला में स्थित है।

■ नवंबर 2025 तक भारत का सबसे तेज सुपर कंप्यूटर "AIRAWAT PSAI" है तथा यह सबसे बड़ा A.I सुपर कंप्यूटर है।

■ "AIRAWAT PSAI" सुपर कंप्यूटर C-DAC पुणे द्वारा डिजाइन किया गया है।