

d) Email Signature - ईमेल संग्रह

(4+4+4+3)

Answer of the above questions

Part One

1.1-c	1.2-c	1.3-a	1.4-c	1.5-c	1.6-c	1.7-c	1.8-c	1.9-b	1.10-c
2.1-T	2.2-T	2.3-T	2.4-T	2.5-T	2.6-T	2.7-F	2.8-T	2.9-T	2.10 -T
3.1-C	3.2-A	3.3-D	3.4-F	3.5-B	3.6-H	3.7-E	3.8-I	3.9-J	3.10-G
4.1-F	4.2-B	4.3-E	4.4-A	4.5-C	4.6-D	4.7-G	4.8-H	4.9-I	4.10-J

Part Two

Question : 5. a)

Explain the Digital Financial Tools. Describe the key components of any such digital financial services

डिजिटल वित्तीय उपकरण की व्याख्या करें। ऐसी किसी भी डिजिटल वित्तीय सेवाओं के प्रमुख घटकों का वर्णन करें

Answer : 5. a)

In today's world, everything is digitized, which means we can access or get every service in digital format through mobile phones, computers, tablets, etc. The invention of computers and smart phones has created a huge impact on financial services. Today using computers and mobile phones, a person can access his/her bank account, verify account details, transfer funds, deposit cash, renew deposit, pay bills, book tickets, etc. Also, the invention of ATMs reduced the time taken to withdraw and deposit money from banks. Digital services help to save time by providing services in a single touch. Customers want to know where they are and what's happening with their property. They want immediate access to information, at any time. The development of Digital financial tools which on one hand represent value that is of use to us. In this case no need for the customer to go any bank, Fill the form stand in queue, apply the form, and needs to wait for the result. Take a look at below topics.

आज की दुनिया में, सब कुछ डिजीटल है, जिसका अर्थ है कि हम मोबाइल फोन, कम्प्यूटर, टैबलेट आदि के माध्यम से डिजिटल माध्यम से प्रत्येक सुविधा का लाभप्राप्त कर सकते हैं। कम्प्यूटर और स्मार्ट फोन के आविष्कार ने वित्तीय सेवाओं पर एक बड़ा प्रभाव पैदा किया है। आज कम्प्यूटर और मोबाइल फोन का उपयोग करते हुए, कोई व्यक्ति अपने बैंक खाते तक पहुंच सकता है, खाता विवरण सत्यापित कर सकता है, धनराशि जमा कर सकता है, नकदी जमा कर सकता है, बिलों का भुगतान कर सकता है, टिकट बुक कर सकता है, आदि। इसके अलावा, एटीएम के आविष्कार ने पैसे निकालने एवं जमा करनेका समय कम कर दिया बैंकों से पैसा। डिजिटल सेवाएं एकल स्पर्श में सेवाएं प्रदान करके समय बचाने में मदद करती हैं। ग्राहक जानना चाहते हैं कि वे कहाँ हैं और उनकी संपत्ति के साथ क्या हो रहा है। वे किसी भी समय सूचना तक तत्काल पहुंच चाहते हैं। डिजिटल वित्तीय साधनों का विकास जो एक तरफ मूल्य का प्रतिनिधित्व करता है जो हमारे उपयोग का है। इस मामले में ग्राहक को किसी भी बैंक में जाने की जरूरत नहीं है, फॉर्म भरें, क्यू में खड़े हों, फॉर्म को जमा करें और परिणाम की प्रतीक्षा करने की आवश्यकता है। नीचे दिए गए विषयों पर एक नजर डालें।

There are three key components of any such digital financial services:

ऐसी किसी भी डिजिटल वित्तीय सेवा के तीन प्रमुख घटक हैं:-

- Digital Transactional Platform :** It enables a customer to use a device to make or receive payments and transfers and to store value electronically with a bank or any such nonbank institutes which permitted to store electronic values. The important thing is that there is no contribution of cash money in it.

डिजिटल ट्रांजेक्शन प्लेटफॉर्म- यह एक माध्यम है जिसमें ग्राहक सभी वित्तीय लेन-देन एक डिवाइस के द्वारा करते हैं। इसमें बैंक या अन्य वित्तीय सुविधा देने वाले कार्यालय समिलित होते हैं। ये आपस में एक करार के माध्यम से एक-दूसरे से जुड़कर ग्राहकों के पैसे के लेनदेन के कार्य को पूरा करते हैं। महत्वपूर्ण बात यह है कि इसमें नकद पैसे का कोई योगदान नहीं होता है।

- Retail Agent:** Retail agents use a digital device connected to communications infrastructure to transmit and receive transaction details. It enables customers to convert cash into electronically stored value and to transform stored value back into cash. Their main task is to manage the promotion and dissemination of digital service to the customer.

रिटेल एजेंट- रिटेल एजेंट लेन-देन के विवरण को प्रेषित करने और प्राप्त करने के लिए संचार बुनियादी ढांचे से जुड़े एक डिजिटल उपकरण का उपयोग करते हैं। यह ग्राहकों को नकदी को इलेक्ट्रॉनिक रूप से संग्रहीत मूल्य में परिवर्तित करने और संग्रहीत मूल्य को नकदी में बदलने में सक्षम बनाता है। उनका मुख्य कार्य ग्राहक को डिजिटल सेवा के प्रचार और प्रसार का प्रबंधन करना है।

- Devices:** The customer's device can be digital like mobile phones that is a means of transmitting data and information or an instrument like payment card machines that connects to a digital device like POS terminal.

डिवाइस- ग्राहक का डिवाइस मोबाइल फोन की तरह डिजिटल हो सकता है जो डेटा और सूचना प्रसारित करने का एक साधन है या भुगतान कार्ड मशीनों जैसा एक उपकरण जो पीओएस टर्मिनल जैसे डिजिटल डिवाइस से जुड़ता है।

Question 5.b)

What is protocol? Explain Common Networking Protocols
 प्रोटोकॉल क्या है? कॉमन नेटवर्किंग प्रोटोकॉल्स की व्याख्या कीजिए।

Answer: 5.b)

Network protocols made the modernization of the Internet possible. Such protocols allow computers to communicate with other computers without users having to know what is happening in the background. Network protocols are sets of rules for exchanging information. This exchange usually occurs much like a dialog between two computers. The exchange often begins with the client sending a signal to the server, providing key information about what kind of data is being requested.

नेटवर्क प्रोटोकॉल ने इंटरनेट के आधुनिकीकरण को सम्भव बनाया। इस तरह के प्रोटोकॉल यूजर के बिना यह जाने वगैर कि बैकग्राउंड में क्या चल रहा है, कंप्यूटर को अन्य कंप्यूटरों के साथ संवाद करने की अनुमति देता है। नेटवर्क प्रोटोकॉल सूचनाओं के आदान-प्रदान हेतु नियमों का समूह है। यह विनिमय आमतौर पर दो कंप्यूटरों के बीच संवाद की तरह होता है। एक्सचेंज अक्सर क्लाइंट के साथ सर्वर पर सिग्नल भेजने के साथ प्रारंभ होता है, जिसमें किस तरह के डेटा के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी दी जा रही है।

Protocols exist at several levels in a telecommunication connection. In the standard model known as Open Systems Interconnection (OSI), there are one or more protocols at each layer in the telecommunication exchange that both ends of the exchange must recognize and observe. Protocols are often described in an industry or international standard.

एक दूरसंचार कनेक्शन में कई स्तरों पर प्रोटोकॉल मौजूद होते हैं। मानक मॉडल में जो ओपन सिस्टम इंटरकनेक्शन (ओएसआई) के रूप में जाना जाता है, दूरसंचार एक्सचेंज में प्रत्येक परत पर एक या एक से अधिक प्रोटोकॉल होते हैं जो एक्सचेंज के दोनों किनारों पर होते हैं जो पहचानते और निरीक्षण करते हैं। प्रोटोकॉल अक्सर एक उद्योग या अंतर्राष्ट्रीय मानक में वर्णित हैं।

Common Networking Protocols - कॉमन नेटवर्किंग प्रोटोकॉल्स

- **FTP (File Transfer Protocol):** It Organizes the text and binary files in a hierarchical structure, like a tree. FTP is used to copy files from one host to another. FTP uses port 21 for the control connection and Port 20 for the data connection.

एफटीपी (फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल) – यह टेक्स्ट एवं बाइनरी फाइलों को पदानुक्रमित संरचना में व्यवस्थित करता है, एक ट्री की तरह। एफटीपी का उपयोग फाइलों को एक होस्ट से दूसरे में कॉपी करने के लिए किया जाता है। एफटीपी कनेक्शन नियंत्रण के लिए पोर्ट 21 और डेटा कनेक्शन के लिए पोर्ट 20 का उपयोग करता है।

- **Trivial File Transfer Protocol (TFTP):** Trivial File Transfer Protocol is also used to transfer the files but it transfers the files without authentication.

ट्राइबियल फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल (TFTP) – ट्राइबियल फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल का इस्तेमाल फाइलों को ट्रांसफर करने के लिए भी किया जाता है लेकिन यह बिना सर्टिफिकेशन के फाइलों को ट्रांसफर कर देता है।

- **Telnet:** Telnet is a protocol used to log in to remote computer on the internet.

टेलनेट – टेलनेट एक प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग इंटरनेट पर दूरस्थ कंप्यूटर में लॉग इन करने के लिए किया जाता है।

- **Gopher (Transmission Control Protocol/Internet Protocol):** It Organizes the text or binary files in menu structure.

गोफर (ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल/इंटरनेट प्रोटोकॉल) – यह मेन्यू संरचना में टेक्स्ट या बाइनरी फाइलों को व्यवस्थित करता है।

- **HTTP (Hyper Text Transfer Protocol):** Links multimedia files like images, graphics, audio and video to world wide web. HTTP is a communication protocol. It defines mechanism for

communication between browser and the web server. It is also called request and response protocol because the communication between browser and server takes place in request and response pairs.

HTTP (हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल)— यह वर्ल्ड वाइड वेब के लिए ईमेज, ग्राफिक्स, ऑडियो और वीडियो जैसी मल्टीमीडिया फाइलों को लिंक करता है। HTTP एक संचार प्रोटोकॉल है। यह ब्राउजर और वेब सर्वर के बीच संचार के लिए तंत्र को परिभाषित करता है। इसे अनुरोध और प्रतिक्रिया प्रोटोकॉल भी कहा जाता है क्योंकि ब्राउजर और सर्वर के बीच संचार अनुरोध और प्रतिक्रिया एक साथ होते हैं।

- **Mail (Simple Mail Transfer Protocol/Post Office Protocol):** Send electronic messages upto 64 KB. मेल (सिंपल मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल/पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल) — यह 64 KB तक इलेक्ट्रॉनिक संदेश भेजता है।
- **News (Network News Transfer Protocol):** Organizes newsgroup in hierarchical structure. The Network News Transfer Protocol (NNTP) is an application protocol used for transporting Usenet news articles (netnews) between news servers and for reading and posting articles by end user client applications.

समाचार (नेटवर्क समाचार स्थानांतरण प्रोटोकॉल)— पदानुक्रमित संरचना में समाचार समूह का आयोजन करता है। नेटवर्क न्यूज ट्रांसफर प्रोटोकॉल (एनएनटीपी) एक एप्लिकेशन प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग न्यूज सर्वरों के बीच यूजनेट समाचार लेख (नेटन्यूज) के परिवहन के लिए किया जाता है और अंत उपयोगकर्ता क्लाइंट अनुप्रयोगों द्वारा लेख पढ़ने और पोस्ट करने के लिए।

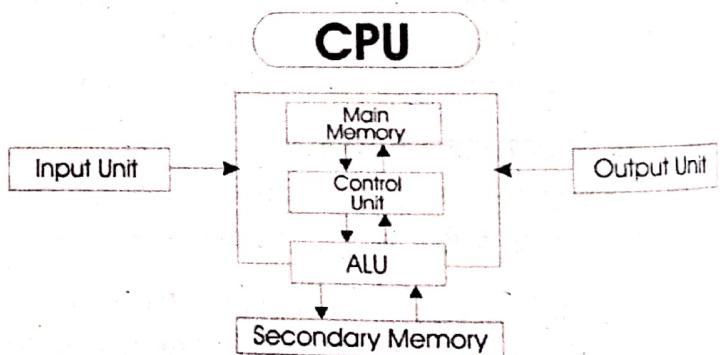
Question 5.c)

Draw a internal diagram of computer system and explain in brief the application of various components. कम्प्यूटर सिस्टम के इंटर्नल डायाग्राम को ड्रा कीजिए तथा इसके विभिन्न एप्लीकेशन कम्पोनेन्ट की व्याख्याकीजिए।

Answer : 5.c)

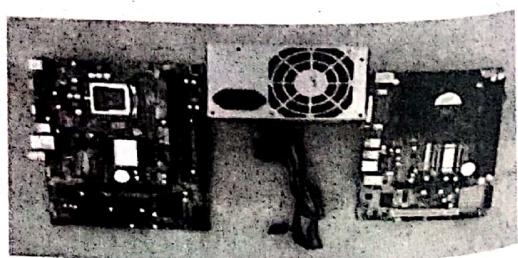
Computer system is the combination of hardware and software. Hardware are components of the Computer System; physical, Tangible pieces that we can see and touch as mother board, SMPS, VDU, Sound, RAM etc. Software is set of programs (which are step by step instructions) telling the Computer how to process data.

कंप्यूटर प्रणाली हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का कॉम्बिनेशन है। हार्डवेयर कंप्यूटर सिस्टम के घटक हैं भौतिक, टैन्जिबिल टुकड़े जिन्हें हम देख और छू सकते हैं जैसे मदर बोर्ड, एसएमपीएस, वीडीयू, सार्जंड, रैम आदि। सॉफ्टवेयर कई सारे प्रोग्रामों का सेट है (जो स्टेप बाय स्टेप निर्देश है) जो कम्प्यूटर को यह बताता है कि कैसे डाटा को प्रोसेस किया जाए।



Hardware - हार्डवेयर

Hardware is the physical parts of a computer and the software that provides instructions for the hardware to accomplish tasks. The boundary between hardware and software is connected through firmware software that is built-in to the hardware.



हार्डवेयर एक कंप्यूटर का भौतिक भाग है और सॉफ्टवेयर जो हार्डवेयर के कार्यों को पूरा करने के लिए निर्देश प्रदान करता है। हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के बीच की सीमा को फर्मवेयर कहते हैं जो सॉफ्टवेयर के माध्यम से जुड़ी हुई है और हार्डवेयर में अंतर्निहित है।

In Computer system, following hardware components are available to perform various task

कंप्यूटर प्रणाली में, विभिन्न कार्य करने के लिए निम्नलिखित हार्डवेयर घटक उपलब्ध हैं—

- **Motherboard - मदरबोर्ड :** It is the biggest electronic circuit board inside the computer system which holds the CPU, main memory and other parts, and has slots for expansion cards.
यह कम्प्यूटर सिस्टम के अन्दर सबसे बड़ा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बोर्ड है जो सीपीयू मेन मेमोरी, और अन्य पार्ट्स को रखता है और इसमें एक्सपेन्सन कार्ड के लिए रॉलार्ड्स होता है।
- **SMP(Switch Mode power supply) - एसएमपीएस (स्विच मोड पॉवर सप्लाई)** : It converts the alternating current into direct current and provides current to the entire computer.
यह अल्टनेटिव करेन्ट को डायरेक्ट करेन्ट में बदलता और पूरे कंप्यूटर को करेन्ट प्रदान करता है।
- **Storage controllers - स्टोरेज कंट्रोलर्स :** Storage controllers of IDE, SCSI or other type, that control hard disk , floppy disk, CD-ROM and other drives; the controllers sit directly on the motherboard (on-board) or on expansion cards.
आईडी डी0 ई0, एस0 सी0 एस0 आईडी 0 या अन्य प्रकार के स्टोरेज कन्ट्रोलर, जो हार्ड डिस्क, फ्लॉपी डिस्क, सीडी-रोम और अन्य ड्राइव को कन्ट्रोल करते हैं। कन्ट्रोलर सीधे मदरबोर्ड (ऑन-बोर्ड) या एक्सपेन्सन कार्ड पर स्थित होते हैं।
- **Graphics controller - ग्राफिक्स कंट्रोलर :** It produces the output for the monitor.
ग्राफिक्स कन्ट्रोलरजो मॉनीटर के लिए आउटपुट प्रोड्युस करता है।
- **The hard disk, floppy disk and other drives for mass storage.**
मास स्टोरेज के लिए हार्ड डिस्क, फ्लॉपी डिस्क और अन्य डिवाइस का उपयोग होता है।
- **Interface controllers -इंटरफेस कंट्रोलर :** Interface controllers (parallel, serial, USB, Firewire) to connect the computer to external peripheral devices such as printers or scanners.
इंटरफेस कन्ट्रोलर (पैरलल, सीरियल, यूएसबी, फायरवायर) एक्सटर्नल पेरीफेरल डिवाइस से कम्प्यूटर को कनेक्ट करने के लिए होता है जैसे प्रिन्टर्स, या स्कैनर।

Software - सॉफ्टवेयर

It gives intelligence in Computer. Software is a generic term for organized collections of computer data and instructions, often broken into two major categories: system software that provides the basic non-task-specific functions of the computer, and application software which is used by users to accomplish specific tasks.

यह कंप्यूटर में इंटेलीजेंस देता है। सॉफ्टवेयर कंप्यूटर डेटा और निर्देशों के संगठित संग्रह के लिए एक सामान्य शब्द है, जिसे अक्सर दो प्रमुख श्रेणियों में विभाजित किया जाता है: सिस्टम सॉफ्टवेयर जो कंप्यूटर के बुनियादी गैर-कार्य-विशिष्ट कार्य प्रदान करता है, और अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर जो उपयोगकर्ताओं द्वारा विशिष्ट कार्यों को पूरा करने के लिए उपयोग किया जाता है।

Central Processing Unit - सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

Processing Device means calculation comparisons and decisions. The processing devices are Central Processing Unit (CPU); also called Microprocessor is a smallchip in Computers which receive Input and provide Output. It is composed of silicon and contains millions of transistors for e.g. Pentium, Dual core, Core 2 Duo, Core i3, i5, i7 etc. It consist ALU, CU and MU(Memory Unit).

प्रोसेसिंग डिवाइस का अर्थ है गणना और तुलना का निर्णय। प्रोसेसिंग उपकरण सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) हैं, माइक्रोप्रोसेसर भी कहा जाता है जो कंप्यूटर में एक छोटा सा टुकड़ा है जो इनपुट प्राप्त करता है और आउटपुट प्रदान करता है। यह सिलिकॉन

से बना है और इसमें लाखों ट्रांजिस्टर हैं जैसे कि पेटियम, डुअल कोर, कोर 2 डुओ, कोर आई 3, आई 5, आई 7 आदि। इसमें ALU, CU और MU (मेमोरी यूनिट) शामिल हैं।

Arithmetic Logic Unit (ALU): This is the major component of the central processing unit. It does all the operation as the direction whether arithmetical or logical upon the data or information and send that to memory unit from there the control unit sends back the result to the output media through buses as the user direction or instruction.

अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट (एएलयू)— यह सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट का प्रमुख घटक है। यह सभी ऑपरेशन को डायरेक्शन के रूप में करता है, चाहे डेटा या जानकारी पर अंकगणितीय या तार्किक हो और वहां से मेमोरी यूनिट को भेजें, जो नियंत्रण इकाई उपयोगकर्ता के निर्देश या निर्देश के अनुसार वस्तों के माध्यम से आउटपुट मीडिया को वापस भेजती है।

Control Unit: Decode instructions and determines which is next to be executed. Control unit is a Part of the processor that is in-charge and it directs the Computer system to execute stored program instructions. It communicates with other parts of the hardware.

कंट्रोल यूनिट— निर्देशों को डिकोड करें और निर्धारित करें कि किसे निष्पादित किया जाना है। नियंत्रण इकाई प्रोसेसर का एक हिस्सा है जो प्रभारी है और यह संग्रहीत प्रोग्राम निर्देशों को निष्पादित करने के लिए कंप्यूटर सिस्टम को निर्देशित करता है। यह हार्डवेयर के अन्य भागों के साथ संचार करता है।

Memory Unit: In this unit, the data are stored during the processing. Its speed is faster access than memory. Formally we call this **Registers** too. It is far faster than main memory while execution it is very near to processor.

मेमोरी यूनिट—इस इकाई में, डाटा प्रोसेसिंग के दौरान संग्रहीत किया जाता है। इसकी गति मेमोरी की तुलना में तेज है। औपचारिक रूप से हम इसे रजिस्टर भी कहते हैं। यह मुख्य मेमोरी की तुलना में बहुत तेज है जबकि निष्पादन यह प्रोसेसर के बहुत करीब है।

Buses are paths for information entering/exiting the CPU.

सीपीयू में प्रवेश/बाहर निकलने की जानकारी के लिए बसें रास्ता हैं।

Question 6. a)

What is Virtual Reality (VR)? How is it useful in manufacturing sector.

वर्चुअल रीयलिटी (VR) क्या है? यह विनिर्माण क्षेत्र में कैसे उपयोगी है?

Answer : 6. a)

Virtual reality (VR) is an interactive computer-generated experience taking place within a simulated environment. VR technology allows users to enter the virtual world and interact with virtual things. It is not limited to gaming, other application areas include enhancement of the education system, enablement of doctors to remotely handle surgeries, and contribution to industrial manufacturing processes and quality control among others.

वर्चुअल रियलिटी (वीआर) सिमुलेटेड एनवायरमेंट में एक इंटरैक्टिव कंप्यूटर-जनरेटेड एक्सपरियन्स है। वीआर तकनीक उपयोगकर्ताओं को वर्चुअल वर्ल्ड(आभासी दुनिया) में प्रवेश करने और वर्चुअल चीजों के साथ बातचीत करने की सुविधा देता है। यह केवल गेमिंग तक सीमित नहीं है, अन्य एप्लिकेशन क्षेत्रों में शिक्षा प्रणाली में वृद्धि, दूर से सर्जरी को संभालने के लिए डॉक्टरों की सक्षमता और औद्योगिक निर्माण प्रक्रियाओं में योगदान और दूसरों के बीच गुणवत्ता नियंत्रण भी शामिल हैं।

Since Augmented Reality (AR) systems may also be considered a form of VR that layers virtual information over a live camera feed into a headset or through a smartphone or tablet device giving the user the ability to view three-dimensional images. A person using virtual reality equipment is able to "look around" the artificial world, move around in it and interact with virtual features or items.

चूंकि ऑगमेंटेड रियलिटी (ए0आर0) सिस्टम को वी0आर0 का एक रूप माना जा सकता है जो एक लाइव कैमरा फीड पर एक हेडसेट में या स्मार्टफोन या टैबलेट डिवाइस के माध्यम से उपयोगकर्ता को थ्री डाइमेन्शनल इमेजेस को देखने की क्षमता देने वाली वर्चुअल जानकारी को प्रदान करता है। वर्चुअल रियलिटी ईविपमेंट का उपयोग करने वाला व्यक्ति कृत्रिम दुनिया को “चारों ओर देखने” में सक्षम होता है, उसमें घूमता है और आभासी सुविधाओं या वस्तुओं के साथ बातचीत करता है।

You can transform your industry into the smart factory by including VR apps for line and factory modeling modules, VR assessment, performance simulation, enhancing virtual training etc.

आप अपने उद्योग को लाइन और फैक्टरी मॉडलिंग मॉड्यूल, वीआर मूल्यांकन, परफार्मेंस सिमुलेशन, वर्चुअल ट्रेनिंगबढ़ाने आदि के लिए वी0आर0 ऐप सहित स्मार्ट फैक्ट्री में बदल सकते हैं।

Some applications of VR in manufacturing are as follows:

मैन्यूफैक्चरिंग में VR के कुछ अनुप्रयोग इस प्रकार हैं:

- **Training:** When working environment is transformed into VR world, organizations can provide their employees with real surrounding working via virtual depiction. A training given by VR eliminates distractions like human obstacles, noise & this helps employees to solely focus on their tasks.

प्रशिक्षण: जब वर्किंग एनवार्यमेंट वी0आर0 दुनिया में बदल जाता है, तो संगठन अपने कर्मचारियों को वर्चुअल चित्रण के माध्यम से आसपास के काम के साथ वास्तविक वातावरण प्रदान कर सकते हैं। वीआर द्वारा दिया गया एक प्रशिक्षण मानव वाधाओं, शोर जैसे विकर्षणों को समाप्त करता है और इससे कर्मचारियों को केवल अपने कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने में मदद मिलती है।

Virtual reality simulations are adapted majorly for pilots and soldiers training as they can carry out their crucial training efficiently. Apart from that, virtual reality apps can help employees to deal with real-time difficulties that can come during manufacturing processes.

वर्चुअल रियलिटी सिमुलेशन पायलटों और सैनिकों के प्रशिक्षण के लिए प्रमुख रूप से अनुकूलित हैं क्योंकि वे अपने महत्वपूर्ण प्रशिक्षण को कुशलतापूर्वक पूरा कर सकते हैं। इसके अलावा, वर्चुअल रियलिटी ऐप कर्मचारियों को वास्तविक समय की कठिनाइयों से निपटने में मदद कर सकते हैं जो विनिर्माण प्रक्रियाओं के दौरान आ सकते हैं।

- **Factory planning:** Building a new plant or revamping a current one takes into immense efforts in terms of designing, testing, and trials, and in case of trial failures, delays, the production line shutdown for stipulated period etc can cost expensive. Virtual technologies can prove to be a plan saver in such situations. Virtual plants can be developed and those can be tested infinite times so that flaws in the production process can be removed from real implications.

फैक्टरी प्लानिंग: एक नए प्लांट का निर्माण करना या करंट को फिर से चालू करना, डिजाइनिंग, टेस्टिंग और ट्रायल के संदर्भ में और ट्रायल विफल होने, देरी के मामले में, निर्धारित अवधि के लिए उत्पादन लाइन बंद करना आदि महंगा हो सकता है। वर्चुअल प्रौद्योगिकियां ऐसी स्थितियों में एक योजना की बचत साबित हो सकती हैं। इसमें वर्चुअल प्लान्ट्स को विकसित किया जा सकता है और वर्चुअल रूप से उनका अनंत बार परीक्षण किया जा सकता है ताकि उत्पादन प्रक्रिया की खामियों को वास्तविक प्रभाव से हटाया जा सके।

- **Maintenance & Inspection:** Trained experts can enter into virtual manufacturing process implementation environment and can carry out safety inspections or routine maintenance. Manual inspections might miss crucial checkouts but with VR experts can clearly take into consideration every minute detail. VR apps for maintenance or inspection can help to implement their task from any premise or place.

रखरखाव और निरीक्षण: प्रशिक्षित विशेषज्ञ वर्चुअल विनिर्माण प्रक्रिया कार्यान्वयन वातावरण में प्रवेश कर सकते हैं और सुरक्षा निरीक्षण या नियमित रखरखाव कर सकते हैं। मैनुअल निरीक्षण महत्वपूर्ण चेकआउट को याद कर सकते हैं लेकिन वी0आर0

विशेषज्ञों के साथ स्पष्ट रूप से हर मिनट विस्तार से विचार कर सकते हैं। रखरखाव या निरीक्षण के लिए वी0आर0 ऐप किसी भी आधार या स्थान से अपने कार्य को लागू करने में मदद कर सकते हैं।

Question 6.b)

Explain the structure of e-mail. What are various e-mail protocols used for sending and receiving e-mails? Explain in brief.

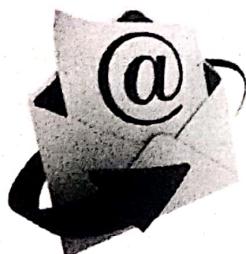
ई-मेल की संरचना की व्याख्या करे। ई-मेल भेजने और प्राप्त करने के लिए प्रयोग किये जाने वाले प्रोटोकाल क्या है? संक्षेप में व्याख्या करे।

Answer : 6.b)

Structure of E-mail - ई-मेल की संरचना

In a world where electronic mail has become an integral part of daily life, it is useful to gain understanding of various parts of an email address. Let's dig a bit deeper into the components and structure of an email id. Electronic mail (email) provides us a way of sending messages at lightning fast speed. Although email is an integral part of the modern day communication but common man is still ignorant about a few facts on the all important: the Email Address.

ऐसी दुनिया में जहां इलेक्ट्रॉनिक मेल दैनिक जीवन का अभिन्न अंग बन गया है, यह ईमेल पते के विभिन्न भागों की समझ हासिल करने के लिए उपयोगी है। एक ईमेल आईडी के घटकों और संरचना को समझते हैं। इलेक्ट्रॉनिक मेल (ईमेल) हमें तेज गति से संदेश भेजने का एक माध्यम प्रदान करता है। यद्यपि ईमेल आधुनिक समय के संचार का एक अभिन्न अंग है लेकिन आम आदमी अभी भी सभी महत्वपूर्ण तथ्यों पर कुछ तथ्यों से अनभिज्ञ हैं: ईमेल एड्रेस।



The structure of email address: Every email address has three main parts.

ईमेल पते की संरचना: हर ईमेल पते के तीन मुख्य भाग होते हैं।

Account_name@ domain name.com

Domain name: This part of the email address is the name of server that hosts your emails. It is not necessary that the domain name would always be of a .com kind. It can be anything from the standard list of domain extension (e.g. .org, .net, .gov, .co.in etc.)

डोमेन नेम : ईमेल पते का यह हिस्सा सर्वर का नाम है जो आपके ईमेल को होस्ट करता है। यह आवश्यक नहीं है कि डोमेन नाम हमेशा .com तरह का होगा। यह डोमेन एक्सटेंशन की मानक सूची (जैसे .org, .net, .gov, .co.in आदि) से कुछ भी हो सकता है।

A server that could be of a free web-based email service provider (like Gmail, Hotmail, Yahoo Mail etc.) or server may belong to a specific organization (for example, if you're working in a company named XYZ ... the server name could be xyz.com).

एक सर्वर जो एक मुफ्त वेब-आधारित ईमेल सेवा प्रदाता (जैसे जीमेल, हॉटमेल, याहू मेल आदि) का हो सकता है या सर्वर एक विशिष्ट संगठन का हो सकता है (उदाहरण के लिए, यदि आप XYZ नाम की कंपनी में काम कर रहे हैं ... सर्वर का नाम XYZ.com हो सकता है)

Account name (or username): An email hosting server may host emails for one person —or millions of persons. You can imagine your account like a pigeon-hole or letter box whose key only you have. This key is called... password. Here you should set your password to be strong. Weak passwords can compromise security of your email account.

खाता नाम (या उपयोगकर्ता नाम) : एक ईमेल होस्टिंग सर्वर एक व्यक्तियालाखों व्यक्तियों के लिए ईमेल की मेजबानी कर सकता है। आप अपने खाते की कल्पना एक pigeon-hole or letter box की तरह कर सकते हैं, जिसकी कुंजी केवल आपके पास है। इस कुंजी को पासवर्ड कहा जाता है। यहां आपका अपना पासवर्ड मजबूत होना चाहिए। कमज़ोर पासवर्ड आपके ईमेल खाते की सुरक्षा से समझौता कर सकते हैं।

All the email account names on a server have to be unique so that the server can send emails to various accounts without any confusion. There cannot be two accounts with the same name on a server.

Therefore, two **xyz@gmail.com** are not possible. But **xyz@gmail.com** and **xyz@yahoo.com** are possible. The account name (i.e. the part before @ sign) refers to the user/owner of the email address. एक सर्वर पर सभी ईमेल खाते के नाम यूनीक होने चाहिए ताकि सर्वर बिना किसी भ्रम के विभिन्न खातों में ईमेल प्रेषित करसके। सर्वर पर एक ही नाम के दो खाते नहीं हो सकते। यद्यपि दो **xyz@gmail.com** संभव नहीं हैंलेकिन **xyz@gmail.com** और **xyz@yahoo.com** संभव हैं। खाता नाम (यानी / चिह्न से पहले का हिस्सा) ईमेल पते के उपयोगकर्ता / खाता नाम को संदर्भित करता है।

@ Sign: First thing first, in case of email address, this symbol is pronounced as **at** and not as “**at the rate**” This symbol is used in an email address to separate account name from domain name. When a computer try to understand an email address, it splits the address from @ sign. The part of email address that comes before @ is account name and the part that comes after it is domain name. There must be one (and ONLY one) @ sign in an email address. If the address does not have this sign —it is not a valid email address.

@ संकेत : पहली बात, ईमेल पते के मामले में, इस प्रतीक का उच्चारण “**at the rate**” के रूप में किया जाता है, न कि इस नाम का उपयोग ईमेल पते में डोमेन नाम से खाता नाम को अलग करने के लिए किया जाता है। जब कोई कंप्यूटर ईमेल पते को समझने की कोशिश करता है, तो वह @साइन से पते को विभाजित करता है। @ से पहले आने वाले ईमेल पते का भाग, खाता नाम है और इसके बाद आने वाला भाग, डोमेन नाम है। ईमेल पते में एक (और केवल एक) @ चिह्न होना चाहिए। यदि पते में यह चिन्ह नहीं है, तो यह वैध ईमेल पता नहीं है।

Email addresses are not case-sensitive. This means it does not matter whether you write address in uppercase or lowercase or mixed case. (ONLY rarely the account name may be case-sensitive but domain name is never case-sensitive). All free web-based email services use non-case-sensitive addresses, therefore **tblalaji.pub@gmail.com** is same as **TBALAJI.PUB@GMAIL.COM**. To show the account holder's real name against an email id, the email id is enclosed in angular brackets.

ईमेल पते केस-संवेदी नहीं हैं। इसका मतलब यह है कि इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि आप अपरकेस या लोअरकेस या मिश्रित केस में पता लिखते हैं। (केवल शायद ही कभी खाता नाम केस-सेन्सेटिव हो सकता है लेकिन डोमेन नाम कभी भी केस-सेन्सेटिव नहीं होता है)। सभी निःशुल्क वेब-आधारित ईमेल सेवाएं नॉन-केस-सेन्सेटिव पते का उपयोग करती हैं, इसलिए **tblalaji.pub@gmail.com**, **TBALAJI.PUB@GMAIL.COM** के समान है। ईमेल आईडी के सापेक्षखाता धारक का वास्तविक नाम दिखाने के लिए, ईमेल आईडी कोणीय कोष्ठक में संलग्न होता है।

For example: Balaji Publication **tblalaji.pub@gmail.com** (Account name cannot be longer than 64 characters.)

उदाहरण के लिए: बालाजी पब्लिकेशन के लिए **tblalaji.pub@gmail.com** (एकाउन्ट नाम 64 कैरेक्टर से अधिक लंबा नहीं हो सकता है)

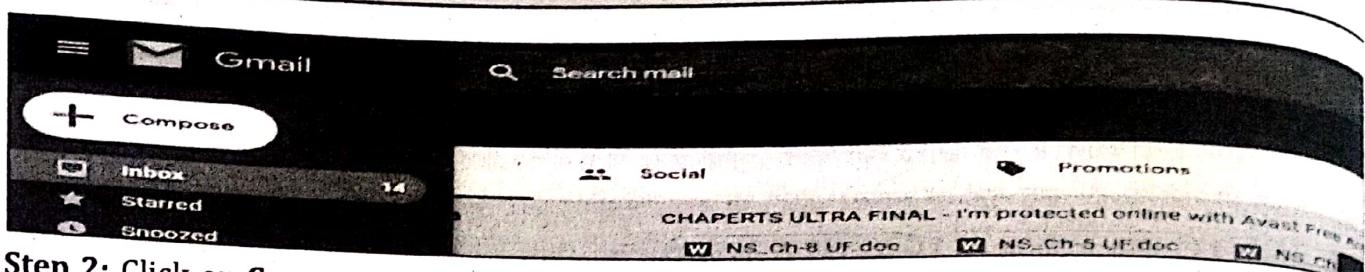
Creating and Sending a new Email - एक नया ई-मेल बनाना और भेजना

Steps have been described below to Creating mail Section: You can use the Gmail website to send email from a computer.

मेल सेक्शन बनाने में नीचे दिए गए चरणों का वर्णन किया गया है: कंप्यूटर से ईमेल प्रेषित करने के लिए जीमेल वेबसाइट का उपयोग कर सकते हैं।

Step 1: Go to <https://www.gmail.com/> in your computer's web browser. This will open your Gmail inbox if you're logged in; enter your email address and password when prompted.

अपने कंप्यूटर के वेब ब्राउजर में <https://www.gmail.com/> पर जाएं। यदि आप लॉग इन हैं, तो यह आपका जीमेल इनबॉक्स खोल देगा। संकेत मिलने पर अपना ईमेल पता और पासवर्ड दर्ज करें।



Step 2: Click on **Compose**. It's in the upper-left side of your Gmail inbox. Doing so opens a "New Message" window in the lower-right corner of the page.

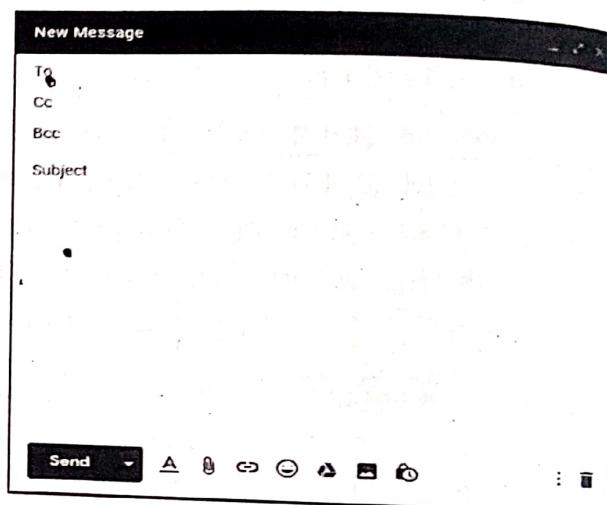
Compose पर क्लिक करें। यह आपके जीमेल इनबॉक्स के ऊपरी-बाईं ओर है। ऐसा करने से पृष्ठ के निचले-दाईं कोने में एक "New Message" विंडो खुलती है।

Note: If you're using the old version of Gmail, you'll click **COMPOSE** here instead.

टोटःयदि आप जीमेल के पुराने संस्करण का उपयोग कर रहे हैं, तो आप इसके बजाय **COMPOSE** पर क्लिक करेंगे।

Step 3: Enter the other person's email address. Click the "**To**" or "**Recipients**" text box at the top of the New Message window, then type in the email address of the person to whom you want to send your email. To add multiple email addresses, type in the first email address, press **Tab ↗**, and repeat with the other email addresses.

दूसरे व्यक्ति का ईमेल एड्रेस दर्ज करें। न्यू मैसेज विंडो के शीर्ष पर "To" or "Recipients" टेक्स्ट बॉक्स पर क्लिक करें, फिर उस व्यक्ति का ईमेल एड्रेस टाइप करें जिसे आप अपना ईमेल भेजना चाहते हैं। कई ईमेल एड्रेस जोड़ने के लिए, पहले ईमेल एड्रेस में टाइप करें, Tab ↗ दबाएँ, और अन्य ईमेल एड्रेस के साथ दोहराएँ।



If you want to CC or BCC someone on the email, click either the Cc link or the Bcc link in the far-right side of the "To" text field, then type the email address you want to CC or BCC into the "Cc" or "Bcc" text field, respectively.

यदि आप ईमेल पर किसी को Cc या Bcc करना चाहते हैं, तो "To" टेक्स्ट फील्ड के सबसे दाईं ओर Cc लिंक या Bcc लिंक पर क्लिक करें, फिर आप जिसे Cc या BCC करना चाहते हैं उनका ईमेल पता टाइप करें।

Here some vital terms used to send an email...

यहां ईमेल भेजने के लिए उपयोग किए जाने वाले महत्वपूर्ण शब्द आते हैं ...

To	It is the section in which we write the receiver email addresses. यह वह खंड है जिसमें हम रिसीवर ईमेल पते लिखते हैं।
CC (Carbon Copy)	When we need to send the same email message to anyone else too then we write some the other email addresses in this section. But in this section it is known to both of the receivers that it had been sent to them too. जब हमें उसी ईमेल संदेश को किसी और को भी भेजने की आवश्यकता होती है, तो हम इस खंड में कुछ अन्य ईमेल पते लिखते हैं। लेकिन इस खंड में यह दोनों प्राप्तियों के लिए जाना जाता है कि यह उन्हें भी भेजा गया था।
BCC (Blind Carbon Copy)	Same as CC but it is not known to anyone that who else too has received this email ये भी CC की तरह ही होता है लेकिन इसमें प्रथम प्राप्तकर्ता को ये मालूम नहीं होता कि उक्त ईमेल किसी और को भी भेजा गया है।

Subject	It is the header of email message which concludes the entire theme of the email. It is optional to write but we must write a subject for an email comes under netiquette. यह ईमेल संदेश का हेडर है जो ईमेल के पूरे विषय का निष्कर्ष निकालता है। यह लिखना वैकल्पिक है लेकिन हमें एक विषय के लिए एक ईमेल लिखना चाहिए जो नेटिक्वेट के अंतर्गत आता है।
Send	It is the command used to send an email message finally. इस बटन कमांड की मदद से हम किसी ईमेल को भेज सकते हैं।

Step 4: Instructions on how to use Gmail's new interface for composing messages.

संदेश रचना के लिए जीमेल के नए इंटरफ़ेस का उपयोग करने के निर्देश।

Step 5: Add a subject. Click the "**Subject**" text field, then type in whatever you want the subject of the email to be.

एक विषय जोड़ें। "विषय" टेक्स्ट फील्ड पर क्लिक करें, फिर ईमेल के विषय में जो भी आप चाहते हैं वह लिखें।

Step 6: Enter your email message. In the large text box below the "**Subject**" text box, type in whatever you want for your email message.

अपना ईमेल मैसेज दर्ज करें। "**Subject**" टेक्स्ट बॉक्स के नीचे बड़े टेक्स्ट बॉक्स में, अपने ईमेल मैसेज के लिए जो भी आप चाहते हैं उसमें टाइप करें।

Format your email's text if needed. If you want to apply formatting to your text (e.g., bolding, italics, or bullet points), highlight the text to which you want to apply the formatting, then click one of the formatting options at the bottom of the email window.

यदि आवश्यक हों तो अपने ईमेल के टेक्स्ट को फार्मेट कर सकते हैं। यदि आप अपने टेक्स्ट (जैसे, बोल्डिंग, इटैलिक, या बुलेट पॉइंट) पर फॉर्मेटिंग लागू करना चाहते हैं, तो उस टेक्स्ट को हाइलाइट करें, जिस पर आप फॉर्मेटिंग लागू करना चाहते हैं, फिर ईमेल विंडो के निचले भाग में एक फॉर्मेटिंग विकल्प पर क्लिक करें।

Step 7: Attach a file if you like. To add a file from your computer, click the "**Attachments**" icon at the bottom of the window, then select the file(s) you want to upload and click Open (or Choose on a Mac).

यदि आप चाहें तो एक फाइल संलग्न करें। अपने कंप्यूटर से एक फाइल जोड़ने के लिए, विंडो के निचले भाग में "**अटैचमेंट्स**" आइकन पर क्लिक करें, फिर उस फाइल को चुनें जिसे आप अपलोड करना चाहते हैं और ओपन पर क्लिक करें (या एक मैक पर चुनें)।

You can add photos in this way or you can upload photos directly to the email's body by clicking the "**Photos**" icon at the bottom of the window, clicking Upload, clicking Choose photos to upload and selecting photos as needed.

आप इस तरह से फोटो जोड़ सकते हैं या आप विंडो के निचले भाग में "फोटो" आइकन पर क्लिक करके, अपलोड करने के लिए फोटो का चयन करें और आवश्यकतानुसार फोटो का चयन करके सीधे ईमेल के बॉडीपर फोटो अपलोड कर सकते हैं।

Step 8: Click Send. It's a blue button in the bottom-right corner of the email window. Doing so will send your email to the specified email address.

सेंड बटन पर क्लिक करें। यह ईमेल विंडो के निचले-दाएं कोने में एक नीला बटन है। ऐसा करने से आपका ईमेल निर्दिष्ट ईमेल पते पर पहुंच जाएगा।

Question 6.c)

Explain Page layout and border in Word processing?

वर्ड प्रोसेसिंग में पेज लेआउट और बार्डर की व्याख्या करें।

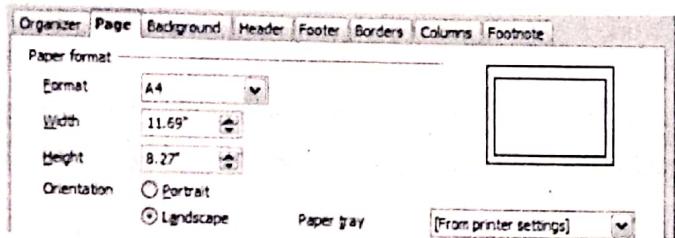
Answer: 6.c)

Page Layout - पेज लेआउट

A page layout of a new text document uses the "Default" page style for all pages. If you open a new text document or an existing document, you can apply different page styles to the different pages.

एक नए टेक्स्ट डॉक्यूमेंट का पेज लेआउट सभी पेजों के लिए "डिफॉल्ट" पेज स्टाइल का उपयोग करता है। यदि आप एक नया टेक्स्ट डॉक्यूमेंट या मौजूदा डॉक्यूमेंट खोलते हैं, तो आप अलग-अलग पेज स्टाइल को अलग-अलग पेज पर लागू कर सकते हैं।

1. Choose Format - Page. - फॉरमेट चुनें – पेज
2. Click the Page tab. - पेज टैब पर क्लिक करें
3. Under Paper format, select "Portrait" or "Landscape". - पेपर फार्मेट के अन्तर्गत, "पोर्ट्रेट" या "लैंडस्केप" चुनें
4. Click OK. ओके पर क्लिक करें।



Border - बॉर्डर

In Writer, you define borders for page styles, not individual pages. All changes made to borders apply to all pages that use the same page style. Note that page style changes cannot be undone by the Undo function in LibreOffice.

राईटर में, आप पेज शैलियों के लिए सीमाओं को परिभाषित करते हैं, व्यक्तिगत पेजों को नहीं। सीमाओं में किए गए सभी परिवर्तन सभी पृष्ठों पर लागू होते हैं जो एक ही पृष्ठ शैली का उपयोग करते हैं। ध्यान दें कि पेज शैली में परिवर्तन लिब्रे ऑफिस में पूर्ववत् कार्य द्वारा पूर्ववत् नहीं किया जा सकता है।

1. Choose Format - Page - Borders. - फार्मेट-पेज-बॉर्डर चुनें।
2. Select one of the default border styles in the Default area. - डिफॉल्ट क्षेत्र में डिफॉल्ट सीमा शैलियों में से एक का चयन करें।
3. Select a line style, width and color for the selected border style in the Line area. These settings apply to all border lines that are included in the selected border style. - लाईन एरिया में चयनित सीमा शैली के लिए एक लाइन शैली, चौड़ाई और रंग का चयन करें। ये सेटिंग्स उन सभी बॉर्डर लाइनों पर लागू होती हैं जो चयनित बॉर्डर स्टाइल में शार्मिल हैं।
4. Select the distance between the border lines and the page contents in the Spacing to contents area. You can only change distances to edges that have a border line defined. - लाईन एरिया और पेज कंटेंट के बीच की दूरी में सामग्री क्षेत्र के बीच की दूरी का चयन करें। आप केवल उन किनारों को दूरी बदल सकते हैं जिनकी सीमा रेखा परिभाषित है।
5. Click OK to apply the changes. - परिवर्तनों को लागू करने के लिए ओके पर क्लिक करें।

Question 6.d)

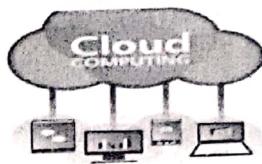
Describe Cloud Computing with Advantages of Cloud Computing.

क्लाउड कम्प्यूटिंग के लाभों के साथ क्लाउड कम्प्यूटिंग का वर्णन करें।

Answer : 6.d)

Introduction of Cloud - क्लाउड कंप्यूटिंग का परिचय

In the simplest terms, cloud computing means storing and accessing data and programs over the Internet instead of your computer's hard drive which comes into existence in 1950's. The cloud is just a metaphor for the Internet. In other words, Cloud terminology refers to internet or network which can be present in remote location. It provides service at both public and private networks. Several useful applications like e-mail, customer relationship management and web configuring etc. run in cloud.



सबसे सरल शब्दों में, क्लाउड कंप्यूटिंग का मतलब है कि आपके कंप्यूटर हार्ड ड्राइव के बजाय इंटरनेट पर डेटा और प्रोग्राम को स्टोर करना और एक्सेस करना होता है जो 1950 के दशक से अस्तित्व में है। क्लाउड इंटरनेट के लिए सिर्फ़ एक लक्षण है। दूसरे शब्द में, क्लाउड शब्द इंटरनेट या नेटवर्क को संदर्भित करती है जो दूरस्थ स्थान पर मौजूद हो सकती है। यह सार्वजनिक और निजी दोनों नेटवर्क पर सेवा प्रदान करता है। कुछ लाभदायक ऐप्लीकेशन जैसे ई-मेल, कस्टमर रिलेशनशिप मैनेजमेंट और वेब कॉन्फिगरेशन आदि जोकि क्लाउड पर रन होते हैं।

Cloud is a general term for the delivery of hosted services over the internet. It refers to manipulating, configuring and accessing the applications online. Cloud computing facilitate online data storage, infrastructure and application to user.

यह इंटरनेट पर होस्ट की गई सेवाओं की डिलीवरी के लिए एक सामान्य शब्द है। यह ऐप्लिकेशन को ऑनलाइन मैनीपुलेट करने, कॉन्फिगर करने और एक्सेस करने को संदर्भित करता है या सुविधा प्रदान करता है। क्लाउड कंप्यूटिंग उपयोगकर्ता को ऑनलाइन डेटा स्टोरेज, इन्फ्रास्ट्रक्चर और ऐप्लिकेशन की सुविधा प्रदान करता है।

Basic Concepts of Cloud Computing - क्लाउड कंप्यूटिंग की मूल अवधारणा

There are certain services and models working behind the scene making the cloud computing feasible and accessible to the end users. क्लाउड कंप्यूटिंग को एंड यूजर के लिए फिजिबल एवं उसे एक्सेसिबल बनाने के लिए कुछ सर्विसेज एवं मॉडल्स काम करते जो निम्न हैं—

Deployment Models: Cloud computing services can be private, public and community clouds and hybrid. Deployment models define the type of access to the cloud, i.e., how the cloud is located?

क्लाउड कंप्यूटिंग सेवाएं निजी, सार्वजनिक और सामुदायिक क्लाउड और हाइब्रिड हो सकती हैं। परिनियोजन मॉडल क्लाउड तक पहुंच के प्रकार को परिभाषित करते हैं, अर्थात्, क्लाउड कैसे स्थित है?

1. Private Cloud: It delivered from a business's data center to internal users. This model offers the versatility and convenience of the cloud, while preserving the management, control and security common to local data centers. The Private Cloud allows systems and services to be accessible within an organization. It offers increased security because of its private nature.

प्राइवेट क्लाउड— यह बिजेस डेटा सेंटर से इंटरनल यूजर तक डिलीवर किया जाता है। यह मॉडल स्थानीय डेटा केंद्रों के प्रबंधन, नियंत्रण और सुरक्षा को संरक्षित करते हुए क्लाउड को बहुमुखी प्रतिभा और सुविधा प्रदान करता है। प्राइवेट क्लाउड एक संगठन के भीतर सिस्टम और सेवाओं को सुलभ बनाने की अनुमति देता है। यह अपनी निजी प्रकृति के कारण बढ़ी हुई सुरक्षा प्रदान करता है।

2. Public Cloud and Community Cloud: It is a third-party cloud service provider delivers the cloud service over the internet. The Public Cloud allows systems and services to be easily accessible to the general public. Public cloud may be less secure because of its openness, e.g. e-mail. These services are available on demand on payment basis. The Community Cloud allows systems and services to be accessible by group of organizations.

पब्लिक क्लाउड और कम्प्यूनिटी क्लाउड— यह एक थर्ड पार्टी क्लाउड सर्विस प्रोवाइडर है जो इंटरनेट पर क्लाउड सेवा प्रदान करता है। पब्लिक क्लाउड, सिस्टम और सेवाओं को आम जनता के लिए आसानी से सुलभ होने की सुविधा देता

है। पब्लिक क्लाउड अपने ओपेनेस्स के कारण कम सिक्युर है, जैसे- ई-मेल। ये सेवा पेमेंट के मांग के आधार पर उपलब्ध हैं। कम्यूनिटी क्लाउड, सिस्टम और सेवाओं को संगठनों के समूह द्वारा एक्सेसिबल होने की सुविधा देता है।

3. Hybrid Cloud: It is a combination of public and private cloud. However, the critical activities are performed using private cloud while the non-critical activities are performed using public cloud.

हाईब्रिड क्लाउड- यह पब्लिक और प्राइवेट क्लाउड का कॉम्बिनेशन(संयोजन) है। हालाँकि, प्राइवेट क्लाउड का उपयोग करते हुए महत्वपूर्ण गतिविधियों का प्रदर्शन किया जाता है जबकि गैर-महत्वपूर्ण गतिविधियों को पब्लिक क्लाउड का उपयोग करके किया जाता है।

Advantages of Cloud Computing - क्लाउड कम्प्यूटिंग के लाभ

- One can access applications as a utilities over the Internet.
यह इंटरनेट पर युटिलिटीज को ऐप्लीकेशन के रूप में एक्सेस करने की सुविधा प्रदान करता है।
- Manipulate and configure the application online at any time.
किसी भी समय ऑनलाइन ऐप्लीकेशन में बदलाव और कॉन्फिगर कर सकते हैं।
- It does not require installing a specific piece of software to access or manipulating cloud application. - क्लाउड ऐप्लीकेशन को एक्सेस या मैनीपुलेट करने के लिए किसी सॉफ्टवेयर को इन्स्टाल करने की ज़रूरत नहीं होती है।
- Cloud resources are available over the network in a manner that provides platform independent access to any. - क्लाउड रिसोर्सेस नेटवर्क पर इस मैनर में एविलेवल होते हैं जो किसी को भी प्लेटफॉर्म इंडिपेंडेंट एक्सेस प्रदान करता है।
- Cloud computing offers on-demand self-service. The resources can be used without interaction with cloud. - क्लाउड कम्प्यूटिंग ऑन-डिमांड स्वयं सेवा प्रदान करता है। क्लाउड के बिना इंट्रेक्सन के यह रिसोर्सेस को यूज करने का सुविधा प्रदान करता है।
- Cloud Computing is highly cost effective because it operates at higher efficiencies with greater utilization. It just requires an Internet connection. Cloud Computing offers load balancing that makes it more reliable. - क्लाउड कम्प्यूटिंग अत्यधिक कार्स्ट इफेक्टिव होता है क्योंकि यह अधिक उपयोग के साथ उच्च क्षमता पर संचालित होता है। इसमें केवल एक इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता होती है। क्लाउड कम्प्यूटिंग लोड बैलेंसिंग प्रदान करता है, जो इसे अधिक विश्वसनीय बनाता है।

Question 7. a)

Compare the Linux operating system with windows operating system.
लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम की तुलना करें।

Answer : 7. a)

Key Differences between Linux and Windows Operating System लिनक्स और विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम के बीच मुख्य अंतर

1. Linux is free and open source operating system whereas Windows is a commercial operating system whose source code is inaccessible.
लिनक्स मुफ्त और ओपन सोर्स ऑपरेटिंग सिस्टम है जबकि विंडोज एक वाणिज्यिक ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसका सोर्स कोड पहुंच योग्य नहीं है।
2. Windows is not customizable as against Linux is customizable and a user can modify the code and can change its the look and feel.
विंडोज कस्टोमॉइजेबल योग्य नहीं है जबकि लिनक्स कस्टोमॉइजेबल योग्य है और उपयोगकर्ता कोड को संशोधित कर सकता है और इसे अपने स्वरूप और अनुभव में बदल सकता है।
3. Linux provides high security than windows because Linux is open source.

लिनक्स विंडोज की तुलना में उच्च सुरक्षा प्रदान करता है क्योंकि लिनक्स ओपन सोर्स है।

4. Windows must boot from the primary partition. In contrast, there is no such constraint in Linux it can be booted from either primary or logical partition.
विंडोज को प्राथमिक विभाजन से बूट करना होगा। इसके विपरीत, लिनक्स में ऐसी कोई बाधा नहीं है इसे प्राथमिक या तार्किक विभाजन से बूट किया जा सकता है।
5. The separation of the directories is done using a backslash in windows. On the contrary, in Linux, these are separated by using forward slash.
डॉयरेक्ट्रिज को विंडोज में बैकरस्लैश का उपयोग करके अलग किया जाता है। इसके विपरीत, लिनक्स में, इन्हें फार्वर्ड स्लैश का उपयोग करके अलग किया जाता है।
6. In Linux, file names are case sensitive while windows file name are case-insensitive.
लिनक्स में, फाइल नाम केस सेन्सिटिव होते हैं जबकि विंडोज में फाइल का नाम केस-इनसेन्सिटिव होता है।
7. In Microsoft Windows, files are stored in folders on different data drives like C: D: E: .But, Unix/Linux uses a tree like a hierarchical file system.
माइक्रोसॉफ्ट विंडोज में, फाइलें विभिन्न डेटा ड्राइव जैसे जैसे सी: डी: ई: फोल्डर्स में स्टोर की जाती हैं लेकिन, यूनिक्स/लिनक्स एक पदानुक्रमित फाइल सिस्टम जैसे ट्री का उपयोग करता है।
8. In Microsoft windows Administrator user has all administrative privileges of computers. But In Linux Root user is the super user and has all administrative privileges.
माइक्रोसॉफ्ट विंडोज में एडमिनिस्ट्रेटर युजर के पास कंप्यूटर के सभी प्रशासनिक विशेषाधिकार हैं। लेकिन लिनक्स रूट युजर में सुपर युजर है और इसमें सभी प्रशासनिक विशेषाधिकार हैं।
9. In Windows, you cannot have 2 files with the same name in the same folder but Linux file naming convention is case sensitive. Thus, sample and SAMPLE are 2 different files in Linux/Unix operating system.
विंडोज में, एक ही फोल्डर में एक ही नाम की एक साथ 2 फाइलें नहीं हो सकती हैं लेकिन लिनक्स फाइल नामकरण कन्वेन्शन केस सेन्सिटिव है। इस प्रकार, sample और SAMPLE लिनक्स/यूनिक्स ऑपरेटिंग सिस्टम में 2 अलग-अलग फाइलें हैं।
10. In Windows Hard drives, CD-ROMs, printers are considered as devices. But in Linux Peripherals like hard drives, CD-ROMs, printers are also considered as files.
विंडोज हार्ड ड्राइव में, सीडी-रोम, प्रिंटर को डिवाइस के रूप में माना जाता है। लेकिन लिनक्स में पेरिफेरल्स जैसे हार्ड ड्राइव, सीडी-रोम, प्रिंटर को फाइल के रूप में भी माना जाता है।
11. Windows has 4 types of user account types 1) Administrator, 2) Standard, 3) Child, 4) Guest but Linux has 3 types of user account types 1) Regular, 2) Root and 3) Service Account.
विंडोज के 4 प्रकार के युजर अकाउन्ट प्रकार हैं 1) प्रशासक, 2) मानक, 3) चाइल्ड, 4) गेस्ट लेकिन लिनक्स के 3 प्रकार के युजर अकाउन्ट प्रकार हैं 1) रेगुलर, 2) रूट और 3) सर्विस अकाउन्ट।

Question 7.b)

Explain Common Characteristic of the computer. - कंप्यूटर की सामान्य विशेषताओं की व्याख्या करें।

Answer : 7.b)

The various common Characteristics of computer are given below: - कंप्यूटर के विभिन्न सामान्य विशेषतायें दिए गए हैं-

- **Speed:** Computers can carry out instructions in less than a millionth of a second. As you know computer can work very fast. It takes only few seconds for calculations that we take hours to

complete. You will be surprised to know that computer can perform millions (1,000,000) instructions and even more per second.

स्पीड़: कंप्यूटर सेकंड के एक लाखवें हिस्से से भी कम में निर्देश दे सकते हैं। जैसा कि आप जानते हैं कि कंप्यूटर को तेजी से काम कर सकता है। गणना के लिए केवल कुछ सेकंड लगते हैं जिन्हें पूरा करने में हमें घंटों लगते हैं। अब यह जानकर आश्चर्य होगा कि कंप्यूटर लाखों (1,000,000) निर्देशों का प्रदर्शन प्रति सेकंड की दर से कर सकता है।

- Accuracy :** Computers can do the calculations without errors and very accurately. The degree of accuracy of computer is very high and every calculation is performed with the same accuracy. The accuracy level is determined on the basis of design of computer. A computer fault can occur only if the person has given incorrect input or instructions.

शुद्धता: कंप्यूटर बिना कोई गलती किये पूरा सही-सही गणनाएं कर सकता है। कंप्यूटर की एक्यूरेसी की डिग्री अधिक है और प्रत्येक गणना उसी एक्यूरेसी के साथ की जाती है। एक्यूरेसी का स्तर कंप्यूटर के डिजाइन के अनुसार पर निर्धारित किया जाता है। कंप्यूटर में कोई गलती तभी आ सकती है जब व्यक्ति द्वारा गलत इनपुट या निर्देश दिये गए हों।

- Diligence:** Computers are capable of performing any task given to them repetitively. A computer is free from tiredness, lack of concentration, weakness, etc. It can work for hours without creating any error. If millions of calculations are to be performed, a computer will perform every calculation with the same accuracy. Due to this capability it overpowers human being in routine type of work.

डिलीगेन्स : कम्प्यूटर दिए गए किसी भी कार्य को करने में सक्षम है। एक कम्प्यूटर थकान, एकाग्रता की कमी, कमजोरी से मुक्त है। यह बिना किसी त्रुटि के घंटों तक काम कर सकता है। यदि लाखों गणनाएं की जानी हैं तो उसे कम्प्यूटर एक ही सटीकता के साथ हर गणना करेगा। इस क्षमता के कारण यह मानव को नियमित प्रकार के कार्यों को व्यस्त कर देता है।

- Storage Capacity:** Computers can store large volume of data and information on magnetic media. The Computer has an in-built memory where it can store a large amount of data. You can also store data in secondary storage devices such as floppies, optical disks, which can be kept outside your computer and can be carried to other computers.

भंडारण क्षमता : कंप्यूटर चुंबकीय मीडिया पर बड़ी मात्रा में डेटा और जानकारी संग्रहीत कर सकते हैं। कंप्यूटर में एक अंतर्निहित मेमोरी है जहां यह बड़ी मात्रा में डेटा संग्रहीत कर सकता है। आप माध्यमिक स्टोरेज डिवाइस जैसे फ्लॉपी ऑफिकल डिस्क में भी डेटा स्टोर कर सकते हैं, जिसे आपके कंप्यूटर के बाहर रखा जा सकता है और इन कंप्यूटर पर ले जाया जा सकता है।

- Versatility:** Computers are versatile; they perform multiple different tasks at the same time e.g. Playing music and drafting your document and even you can print a page. It means the capacity to perform completely different type of work. You may use your computer to prepare payroll slips. Next moment you may use it for inventory management or to prepare electric bills.

वर्सेलिटी: कंप्यूटर बहुमुखी हैं, उदाहरण के लिए वे एक ही समय में कई अलग-अलग कार्य करते हैं। संगीत और अपने दस्तावेज को प्रारूपित करना और यहां तक कि आप एक पृष्ठ भी प्रिंट कर सकते हैं। इसका अर्थ है कि तरह से विभिन्न प्रकार के कार्य करने की क्षमता। पेरोल स्लिप तैयार करने के लिए आप अपने कंप्यूटर का उपयोग कर सकते हैं। अगले क्षण आप इसे सूची प्रबंधन के लिए या बिजली के बिल तैयार करने के लिए उपयोग कर सकते हैं।

Question 7.c)

Explain AutoFill - ऑटोफिल की व्याख्या कीजिए।

Answer: 7.c)

AutoFill - ऑटोफिल

When you have a lot of data to enter into your LibreOffice Calc spreadsheet and that data consists of some type of repeatable pattern or sequence, you can save time by using AutoFill. To use AutoFill, you select the cell or cells that already contain an example of what you want to fill and then drag the fill handle. The fill handle is the little black plus shape in the lower-right corner of the selected cell or range.

जब आपके पास अपने लिब्रेओफिस कैल्क स्प्रेडशीट में एंट्री करने के लिए बहुत अधिक डेटा होता है और उस डेटा में कुछ प्रकार के दोहराए जाने वाले पैटर्न या अनुक्रम होते हैं, तो आप ऑटोफिल का उपयोग करके अपना समय बचा सकते हैं। ऑटोफिल का उपयोग करने के लिए, आप उस सेल का चयन करते हैं जिसमें पहले से ही एक एंट्री हो जो आप पूरा फ़िल करना चाहते हों, और फिर फ़िल हैंडल खींचें। फ़िल हैंडल चयनित सेल या रेंज के निचले-दाएं कोने में थोड़ा काला प्लस शेप चिन्ह होता है।

Depending on how you use it, AutoFill can either fill the same value into every cell in the target area, or it can fill in a sequence (such as days of the month, days of the week or a numeric sequence such as 2, 4, 6, 8).

इसका कार्य आप के उपयोग पर निर्भर करता है, इसके आधार पर, ऑटोफिल या तो प्रत्येक सेल में एक ही वैल्यू भर सकता है, या यह एक क्रम की श्रेणी बना सकता है (जैसे महीने के दिन, सप्ताह के दिन या एक संख्यात्मक अनुक्रम जैसे 2,4,6,8)।

Here are the general rules for how it works: यह कैसे काम करता है इसके सामान्य नियम इस प्रकार हैं:

- When AutoFill recognizes the selected text as a member of one of its preset lists, such as days of the week or months of the year, it automatically increments those cell. For example, if the selected cell contains **August**, AutoFill places **September** in the next adjacent cell.
जब ऑटोफिल चयनित टेक्स्ट को अपनी पूर्व निर्धारित सूची के सदस्य के रूप में पहचानता है, जैसे कि सप्ताह के कुछ दिन या साल के महीने, यह स्वचालित रूप से उन सेल को बढ़ाता है। उदाहरण के लिए, यदि चयनित सेल में अगस्त है, तो ऑटोफिल सितंबर को अगले आसन्न सेल में रखता है।
- When AutoFill doesn't recognize the selected text, it fills the chosen cell with a duplicate of the selected text. - जब ऑटो फ़िल चयनित टेक्स्ट को नहीं पहचानता है, तो वह चुने हुए टेक्स्ट के डुप्लिकेट के साथ अगली सेल को भरता है।
- When AutoFill is used on a single cell containing a number, it fills with a duplicate of the number.
जब ऑटोफिल का उपयोग किसी एक सेल पर किया जाता है जिसमें संख्या होती है, तो यह संख्या के डुप्लिकेट के साथ अगली सेल को भरता है।
- When Auto Fill is used on a range of two or more cells containing numbers, AutoFill attempts to determine the interval between them and continues filling using that same pattern. For example, if the two selected cells contain 2 and 4, the next adjacent cell would be filled with 6.
जब ऑटोफिल का उपयोग दो या दो से अधिक सेलों की संख्या में किया जाता है, तो ऑटो फ़िल उनके बीच के अंतराल को निर्धारित करने का प्रयास करता है और उसी पैटर्न का उपयोग करके अगली सेल को भरना जारी रखता है। उदाहरण के लिए, यदि दो चयनित सेलों में 2 और 4 होते हैं, तो अगला संलग्न सेल में 6 फ़िल हो जाएगा।

For example

In cell A10 type Date.

सेल A10 में तिथि टाइप करिए

In cell A11, type January 2015.

सेल A11 में, जनवरी 2015 टाइप करें।

(Note that LibreOffice Calc automatically changes it to Jan-15.)

(ध्यान दें कि लिब्रेओफिस कैल्क ऑटोमेटिकली इसे जनवरी -15 में बदल देता है।)

Click cell A11 and move the mouse pointer over the fill handle.

Crosshair mouse pointer hovering over the fill handle	
10	Date
11	Jan-15
12	

A	B	C
9		
10	Date	Pmt#
11	Jan-15	
12	Feb-15	
13	Mar-15	
14	Apr-15	
15	May-15	
16	Jun-15	
17	Jul-15	
18	Aug-15	
19	Sep-15	
20	Oct-15	
21	Nov-15	
22	Dec-15	
23		
24		

Fill handle dragged down to cell A22.

The mouse pointer becomes a black plus sign, as shown in this figure.

Drag the fill handle down to cell A22. The first year of dates fill in the cells, as shown in above figure.

सेल A11 पर क्लिक करें और फिल हैंडल पर माउस पॉइंटर को स्थानांतरित करें। माउस पॉइंटर एक काला प्लस बन जाता है, जैसा कि इस चित्र में दिखाया गया है। इसके बाद सेल A22 के नीचे फिल हैंडल को खींचें। तारीखों का पहला वर्ष सेल में अपने आप भर जाता है, जैसा कि इस चित्र में दिखाया गया है।

Question 8.a)

Explain the binary number system. - बाइनरी संख्या प्रणाली की व्याख्या करें।

Answer : 8.a)

It is a number system which base or radix is only 2. As its name implies it supports only two numbers namely 0 and 1. Any value in this number system is represented like this $(1000)_2$. Here base 2 shows that it is a Binary number system.

यह एक नंबर सिस्टम होता है जिसका बेस या रेडिक्स 2 होता है। जैसा कि इसके नाम से प्रतीत होता है कि यह केवल दो नंबर 0 और 1 को सपोर्ट करता है। किसी बाइनरी नंबर को कुछ इस तरह दर्शाते हैं $(1000)_2$ । यहां बेस 2 दर्शाता है कि यह एक बाइनरी नंबर सिस्टम है।

Here we will see some samples of Binary number of a certain Decimal number.

यहाँ हम एक निश्चित दशमलव संख्या के बाइनरी नंबर के कुछ नमूने देखेंगे।

Decimal Number	Binary Number
0	0000
1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101

Binary to Decimal Conversion - बाइनरी से डेसीमल परिवर्तन

We can convert a binary number to decimal number. As we see binary number has base 2 whereas decimal number has base 10. The decimal number of a binary number can be obtained when each binary number will be multiplied with its positional value from the right. the first right binary value has the positional value 2^0 and it will increase to 1 to the left respectively.

हम किसी भी बाइनरी नंबर को डेसीमल नंबर में परिवर्तित कर सकते हैं। जैसा कि हम देखते हैं कि बाइनरी संख्या में आधार 2 है जबकि दशमलव संख्या में आधार 10 है। किसी बाइनरी नंबर को डेसीमल नंबर में परिवर्तित करने के लिए हर बाइनरी डिजिट के पोजीशन वैल्यू को बेस वैल्यू से गुणा करते हैं तथा सबका समायोग कर डेसीमल नंबर प्राप्त करते हैं। प्रथम दाहिनी बाइनरी वैल्यू की पोजीशन वैल्यू 2^0 होती है जो परस्पर बायीं तरफ को बढ़ाते हुए एक की वृद्धि करती है।

For e.g.

$$\begin{aligned}
 (1001)_2 &= 1*2^3 + 0*2^2 + 0*2^1 + 1*2^0 \\
 &= 1*8 + 0*4 + 0*2 + 1*1 \\
 &= 8 + 0 + 0 + 1 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

Hence the decimal of $(1001)_2$ is 9.

Decimal to Binary Conversion - डेसीमल से बाइनरी परिवर्तन

We can convert a decimal number to binary number dividing the decimal number by the radix or base of the binary number 2 repeatedly until you get the division result whether 0 or 1 and we read or put the remainder values in each division in reverse order putting a base 2, that is the binary number of that decimal number.

हम डेसीमल नम्बर को बाइनरी नम्बर में बदल सकते हैं, डेसीमल नम्बर को मूलांक या बाइनरी नम्बर 2 के आधार से विभाजित कर सकते हैं जब तक कि आपको वार-वार यह परिणाम प्राप्त नहीं हो जाता कि क्या 0 या 1 है और हम शेष क्रम में शेष मानों को उल्टे क्रम में पढ़ते हैं या डालते हैं वेस 2, यह उस डेसीमल नम्बर की बाइनरी संख्या है।

For e.g. binary of this decimal number $(25)_{10}=?$

		Remainder
2	25	1
2	12	.0
2	6	0
2	3	1
2	1	1
	0	



Read the remainder in reverse order to get the binary of this given decimal number. Hence the binary of $(25)_{10}=(11001)_2$

इस दिए गए डेसीमल संख्या के बाइनरी प्राप्त करने के लिए शेष क्रम को पढ़ें। इसलिए $(25)_{10} = (11001)_2$ का बाइनरी

Question 8.b)

Write notes on features of PowerPoints. - पॉवर-पॉइंट की विशेषताओं पर टिप्पणी लिखें।

Answer : 8.b)

The Basics features of presentation - प्रेजेन्टेशन के बेसिक फीचर हैं

Impress Window : When you will open impress, a window will appear on your screen and you will find impress window in three part as Slide pane, workspace and Side bar. You will see several toolbars which facilitate you to create and format your text. Slide pane contains thumbnail pictures of the slides in your presentation, in the order the slides will be shown.

इम्प्रेस विंडो- जब आप इम्प्रेस खोलेंगे तो आप अपने स्क्रीन पर एक विंडो देखेंगे जो तीन पार्ट में होगा— स्लाइड पेन, वर्कस्पेस और साइड बार। आपको कई टूलबार दिखाई देंगे जो आपको टेक्स्ट क्रिएट एवं फॉर्मेट करने की सुविधा प्रदान करते हैं। आपके प्रेजेन्टेशन में स्लाइड्स की थंबनेल चित्र जिस आर्डर में स्लाइड होगा उसी आर्डर में स्लाइड पेन में शामिल होती है।

Slide Pane : It is thumbnail picture in your presentation in the order in which they will be shown unless you change the slide show order. By using slide pane several addition operation can be performed as you can Add new slides, hide any slide, rename, copy and paste, Move any slide to another place etc.

स्लाइड पेन- यहां आपका प्रेजेन्टेशन में थंबनेल पिक्चर है, जिसमें वे तब तक दिखाए जाएंगे जब तक कि आप स्लाइड शो क्रम को नहीं बदलते। स्लाइड पेन का उपयोग करके कई अतिरिक्त ऑपरेशन किए जा सकते हैं, जैसे आप नई स्लाइड्स जोड़ सकते हैं, किसी भी स्लाइड को हिडेन कर सकते हैं, नाम बदल सकते हैं, कॉपी कर सकते हैं और पेस्ट कर सकते हैं, किसी भी स्लाइड को दूसरी जगह पर ले जा सकते हैं, आदि।

Workspace : The Workspace shown in middle of the impress window with five menu: Normal, Outline, Notes, Handout and Slide Sorter.

वर्कस्पेस- पांच मेन्यू के साथ इम्प्रेशन विंडो के बीच में दिखाया गया वर्कस्पेस— नॉर्मल, आउटलाइन, नोट्स, हैंडआउट और स्लाइड सॉर्टर।

Sidebar : Sidebar normally open by default on the right side of the impress window. You can select view>sidebar from the Menu bar to display it. Sidebar contains eight sections as Sidebar setting Properties, Slide transition, Master Slide, Style, Gallary and Navigator. You can open only one section by clicking on the icons.

साइड बार – साइड बार सामान्य रूप से इम्प्रेस विंडो के दाईं ओर डिफॉल्ट रूप से खुलता है। आप इसे प्रदर्शित करने के लिए मेन्यू बार से view>sidebar का चयन कर सकते हैं। साइडबार में स्लाईड बार सेटिंग के रूप में आठ सेक्शन होते हैं, प्रॉफर्टीज, स्लाईड ट्रांजिशन, मास्टर स्लाईड, स्टाइल, गैलरी एवं नेवीगेटर। आप आईकन पर विलक करके केवल एक सेक्शन खोल सकते हैं।

Presentation : The presentation is a collection of individual slides that contain information on a topic. LibreOffice presentations are commonly used in business meetings and for training and educational purposes.

प्रेजेंटेशन – प्रेजेंटेशन व्यक्तिगत स्लाइड्स का एक संग्रह है जिसमें किसी विषय पर जानकारी होती है। लिब्रे ऑफिस प्रेजेंटेशन का उपयोग आमतौर पर व्यावसायिक बैठकों और प्रशिक्षण और शैक्षिक उद्देश्यों के लिए किया जाता है।

Slides : Slide is a content page of LibreOffice Impress which completes a page to be printed along with notes pages. It is the place where you can type or insert the content about a presentation; color it, assign a theme and style etc to make the presentation attractive.

स्लाइड्स – स्लाइड लिब्रे ऑफिस इम्प्रेस का एक कंटेंट पेज है, जो नोट्स पेज के साथ प्रिंट किए जाने वाले पेज को पूरा करता है। यह वह जगह है जहां आप किसी प्रस्तुति के बारे में सामग्री टाइप या सम्मिलित कर सकते हैं, इसे रंग दें, प्रस्तुति को आकर्षक बनाने के लिए थीम और स्टाइल आदि असाइन करें।

Title Bar : This bar appears at the top of the document & displays name of the file as well as minimize, restore, maximize and close buttons are available at the right side of this bar for controlling the window. When the presentation is not yet named, you will see as Untitled 1 LibreOffice Impress.

टाइटल बार – यह बार डॉक्यूमेन्ट के शीर्ष पर दिखाई देता है और फाइल का नाम प्रदर्शित करता है और साथ ही विंडो को नियंत्रित करने के लिए इस बार के दाईं ओर मिनीमाइज, रिस्टोर, मैक्सीमॉइज और क्लोज बटन उपलब्ध होते हैं। जब डॉक्यूमेन्ट का कोई नाम नहीं दिया होता है तो Untitled 1 LibreOffice Impress नाम से प्रदर्शित होगा।

Menu Bar : A group of commands with 10 menus as File, Edit, View, Insert, Format, Slide, Slideshow, Tools, Window and Help that allow the user to perform tasks. It is located just below the title bar.

मेन्यू बार – फाइल, एडिट, व्यू, इंसर्ट, फॉर्मेट, स्लाइड, स्लाइड शो, टूल्स, विंडो और हेल्प के रूप में 10 मेन्यू के साथ एक समूह जो उपयोगकर्ता को कार्य करने की अनुमति देता है। यह टाइटल बार के ठीक नीचे स्थित है।

Toolbar : The collection of buttons (usually with icons) that provide shortcuts to tasks; typically located at the top of the screen. As you can see that several toolbar can be used during creation of slide. There are two visible standard toolbar and formatting which facilitate you to make your presentation according to your requirement. You can show or hide these toolbars by clicking view menu>toolbars

टूलबार – बटनों का संग्रह (आमतौर पर आइकन के साथ) जो कार्यों के लिए शॉर्टकट प्रदान करता है, आमतौर पर स्क्रीन के टॉप पर स्थित होता है। जैसा कि आप देख सकते हैं कि स्लाईड को क्रिएट करते समय कुछ टूलबार का उपयोग किया जा सकता है। दो विजिबल स्टैण्डर्ड टूलबार और फार्मेटिंग, जो आपको अपनी आवश्यकता के अनुसार प्रेजेन्टेशन बनाने की सुविधा प्रदान देता है। आप टूलबार को व्यू मेन्यू उसके बाद टूलबार पर विलक करके शो या हाईड कर सकते हैं।

Status Bar : This bar appears at the bottom of the screen that shows information about the document as page number, word and character count, page style, language, insert mode, selection mode, document status. You will see Digital Signatuere, Object Information View Layout, Zoom slider with Zoom percentage.

स्टेटस बार – यह बार स्क्रीन के नीचे दिखाई देता है जो डॉक्यूमेन्ट के बारे में पेज नंबर, वर्ड और कैरेक्टर काउंट, पेज स्टाइल, लैंग्वेज, इन्सर्ट मोड, सिलेक्शन मोड, डॉक्यूमेन्ट स्टेटस के बारे में जानकारी दिखाता है। आपको डिजिटल सिग्नेचर, ऑब्जेक्ट इंफॉर्मेशन व्यू लेआउट, जूम के प्रतिशत के साथ जूम स्लाइडर दिखाई देगा।

View : This menu provides several views in the presentation you can use and view and demonstrate that as well. We have Normal view, Slide Sorter view, Notes Pages view, Slide Show view, Slide Master View, Handouts Master, Notes Master view etc.

यह मैनू प्रजेटेशन में कई व्यू प्रदान करता है जिनका आप उपयोग कर सकते हैं और इसे देख सकते हैं और प्रदर्शित भी कर सकते हैं। हम नॉर्मल व्यू, स्लाइड सॉर्टर व्यू, नोट्स पेजेज व्यू, स्लाइड शो व्यू, स्लाइड मास्टर व्यू, हैंडआउट मास्टर, नोट्स मास्टर व्यू आदि हैं।

Slide Show : The continuous display of images, text or shapes with a certain transition or animation either sequentially or at random. Slide shows are created by stand-alone applications or a slide show function within a photo editor. The interval between images is also selected by the user as well as an audio file to provide background music.

स्लाइड शो- क्रमिक रूप से या यादृच्छिक रूप से एक निश्चित ट्रांजीशन या एनीमेशन के साथ इमेजों, टेक्स्ट या आकृतियों का निरंतर प्रदर्शन। स्लाइड शो स्टैंड-अलॉन एप्लिकेशन या फोटो एडिटर के भीतर स्लाइड शो फंक्शन द्वारा बनाए जाते हैं। इमेजों के बीच के अंतराल को उपयोगकर्ता द्वारा पृष्ठभूमि संगीत प्रदान करने के लिए एक ऑडियो फाइल के रूप में भी चुना जाता है।

Placeholder : In Impress, a placeholder is a box with a dotted outline, designed for the placement of content on the slide. This placeholder is most commonly used for text. You will see a prompt within the placeholder such as "Click to add text".

प्लेसहोल्डर- इम्प्रेस में प्लेसहोल्डर डॉटेड लाईन का साथ एक बॉक्स होता है, जो कि स्लाइड पर कंटेंट के प्लेसमेन्ट के लिए डिजाइन किया जाता है। यह प्लेसहोल्डर टेक्स्ट के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाता है। आपको प्लेसहोल्डर के भीतर एक प्राप्त दिखाई देगा, जैसे कि "Click to add text".

Design Template : A design template acts like a designer and decorator for the slides. You use a number of theme templates and colors and controls to do it possible. It is created so that even though different slide types can have different layouts and graphics, the whole presentation goes together as an attractive package.

डिजाइन टेम्पलेट- एक डिजाइन टेम्पलेट स्लाइड के लिए एक डिजाइनर और डेकोरेटर की तरह काम करता है। आप इसे संभव करने के लिए कई थीम टेम्पलेट और कलर और कंट्रोल का उपयोग करते हैं। यह इसलिए बनाया गया है कि अलग-अलग स्लाइड टाईप के अलग-अलग लेआउट और ग्राफिक्स हो सकते हैं, फिर भी पूरी प्रस्तुति एक आकर्षक पैकेज के रूप में एक साथ चलती है।

Question 8.c)

What is www? Explain briefly with the help of www architecture.

www क्या है? www संरचना की सहायता से संक्षेप में व्याख्या करें

Answer : 8.c)

The WWW is a collection of Internet sites that can be accessed by using a hypertext interface. Hypertext documents on the web contain links to other documents located anywhere on the web. By clicking on a link, you are immediately taken to another file or site to access relevant materials. The interesting thing about Hypertext links is that the links might take you to related material on another computer located anywhere in the world, rather than just to a file on your local hard drive.

इन्टरनेट साइटों का एक संग्रह है जिसे हाइपरटेक्स्ट इंटरफ़ेस का उपयोग करके एक्सेस किया जा सकता है। वेब पर हाइपरटेक्स्ट दस्तावेजों में वेब पर कहीं भी स्थित अन्य दस्तावेजों के लिंक होते हैं। एक लिंक पर क्लिक करके, आपको असंगिक सामग्रियों तक पहुंचने के लिए तुरंत किसी अन्य फाइल या साइट पर ले जाया जाता है। हाइपरटेक्स्ट लिंक के बारे में दिलचस्प बात यह है कि लिंक आपको दुनिया में कहीं भी स्थित किसी अन्य कंप्यूटर पर संबंधित सामग्री पर ले जा सकते हैं। जैसे आपके स्थानीय हार्ड ड्राइव पर एक फाइल के।

Basic concept of WWW - WWW के बेसिक कॉन्सेप्ट्स

Browser: A WWW or web browser is software on your computer that allows you to access the World Wide Web. Examples include Netscape Navigator, Google Chrome and Microsoft Internet Explorer.

Please know that a browser can't work its magic unless you are somehow connected to the Internet. At home, that is normally accomplished by using a modem that is attached to your computer and your phone line and allows you to connect to, or dial-up, an Internet Service Provider (ISP). At work, it may be accomplished by connecting your workplace's local area network to the Internet by using a router and a high speed data line.

ब्राउजर: आपके कंप्यूटर पर एक WWW या वेब ब्राउजर सॉफ्टवेयर है जो आपको वर्ल्ड वाइड वेब का उपयोग करने की अनुमति देता है। उदाहरणों में नेटस्केप नेविगेटर, Google क्रोम और Microsoft इंटरनेट एक्सप्लोरर शामिल हैं। यह जानकारी कि जब तक आप किसी तरह इंटरनेट से कनेक्ट नहीं होंगे, तब तक कोई ब्राउजर अपना जादू नहीं चला सकता। घर पर, सामान्य रूप से आपके कंप्यूटर और आपके फोन लाइन से जुड़ी मॉडेम का उपयोग करके पूरा किया जाता है और आप इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) से कनेक्ट या डायल-अप करने की अनुमति देता है। काम पर, यह एक रूटर और एक जल्दी डेटा लाइन का उपयोग करके अपने कार्यस्थल के लोकल एरिया नेटवर्क को इंटरनेट से जोड़कर पूरा किया जा सकता है।

Hypertext and Hypermedia: Hypertext is text that contains electronic links to other text. In other words, if you click on hypertext it will take you to other related material. In addition, most Web documents contain more than just text. They may include pictures, sounds, animations and movies. Documents with links that contain more than just text are called hypermedia.

हाइपरटेक्स्ट और हाइपरमीडिया: हाइपरटेक्स्ट वह टेक्स्ट होता है जिसमें अन्य टेक्स्ट के इलेक्ट्रॉनिक लिंक होते हैं। दूसरे शब्दों में, यदि आप हाइपरटेक्स्ट पर क्लिक करते हैं तो यह आपको अन्य संबंधित सामग्री तक ले जाएगा। इसके अलावा, अधिक डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू डॉक्यूमेंट टेक्स्ट अधिक होते हैं। उनमें चित्र, ध्वनियाँ, एनिमेशन और फिल्में शामिल हो सकती हैं। लिंक डॉक्यूमेंट में केवल टेक्स्ट से अधिक हाइपरमीडिया कहा जाता है।

HTML (Hypertext Markup Language): HTML is a set of commands used to create World Wide Web documents. The commands allow the document creator to define the parts of the document. For example, you may have text marked as headings, paragraphs, bulleted text, footers, etc. There are also commands that let you import images, sounds, animations and movies as well as commands that you specify links to other documents. If you wanted to create your own web page, you would need to know HTML or be able to use a tool that can generate HTML such as Claris HomePage or Ado PageMill.

HTML (हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंगेज) : HTML वर्ल्ड वाइड वेब डॉक्यूमेंट्स बनाने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला कोड का एक सेट है। ये कमांड, दस्तावेज निर्माता को दस्तावेज के कुछ हिस्सों को परिभाषित करने की अनुमति देते हैं। उदाहरण के लिए, आपके पास शीर्षक, अनुच्छेद, बुलेटेड टेक्स्ट, फूटर आदि के रूप में चिह्नित टेक्स्ट हो सकते हैं। यहाँ ऐसे कमांड्स हैं जो आपको छवियाँ, ध्वनियाँ, एनिमेशन और फिल्मों के साथ-साथ उन कमांड्स को भी इम्पोर्ट करने देते हैं जो आपको दस्तावेजों के लिंक निर्दिष्ट करते हैं। यदि आप अपना स्वयं का वेब पेज बनाना चाहते हैं, तो आपको एचटीएमएल को जाना होगा या ऐसे टूल का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए जो क्लिक्स होमपेज या एडोब पेजमिल जैसे एचटीएमएल जेनरेटर सेवाएँ।

URL (Uniform Resource Locator): Links between documents are achieved by using an address scheme. That is, in order to link to another document or item (sound, picture, movie), it must have a specific address. That address is called its URL. The URL identifies the host computer name, directory path, file name of the item. It also identifies the protocol used to locate the item such as hypertext, gopher, ftp, telnet or news. For example, the URL for the main page of the OPEN (Oregon Public Education Network) website is <http://www.google.com>.

URL (यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर) : एड्रेसिंग स्कीम का उपयोग करके दस्तावेजों के बीच लिंक प्राप्त किए जाते हैं। यानी दूसरे डॉक्यूमेंट या आइटम (साउंड, पिक्चर, मूवी) से लिंक करने के लिए उसका एड्रेस होना चाहिए। उस पते को उसका गोफर, एफटीपी, टेलनेट या समाचार जैसे आइटम का पता लगाने के लिए इस्तेमाल किए गए प्रोटोकॉल की भी पहचान है। उदाहरण के लिए, OPEN (ओरेगन पब्लिक एजुकेशन नेटवर्क) वेबसाइट के मुख्य पृष्ठ URL <http://www.google.com> है।

HTTP (Hypertext Transfer Protocol): HTTP is the protocol used to transfer hypertext or hypermedia documents. **HTTP (हाइपरटेक्स्ट ट्रान्सफर प्रोटोकॉल) :** HTTP हाइपरटेक्स्ट या हाइपरमीडिया दस्तावेजों को स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला प्रोटोकॉल है।

Home Page: A home page is usually the starting point for locating information at a WWW site. Currently, the home page for Dr APJ Abdul Kalam's web site is located at <http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/index.jsp>

होम पेज़: एक डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू साइट पर जानकारी का पता लगाने के लिए एक होम पेज आमतौर पर शुरुआती बिंदु होता है। वर्तमान में, डॉ. एपीजे अब्दुल कलाम की वेब साइट के लिए होम पेज पर स्थित है।

<http://www.abdulkalam.com/kalam/theme/jsp/guest/index.jsp>

Client and Server: If a computer has a web browser installed, it is known as a client. A host computer that is capable of providing information to others is called a server. A server requires special software in order to provide web documents to others.

क्लाइंट और सर्वर: यदि किसी कंप्यूटर में एक वेब ब्राउजर स्थापित है, तो उसे क्लाइंट के रूप में जाना जाता है। एक होस्ट कंप्यूटर जो दूसरों को जानकारी प्रदान करने में सक्षम है उसे सर्वर कहा जाता है। दूसरों को वेब दस्तावेज प्रदान करने के लिए एक सर्वर को विशेष सॉफ्टवेयर की आवश्यकता होती है।

Question : 8.d)

Explain the Basics of Operating Systems. - बेसिक ऑपरेटिंग सिस्टम की व्याख्या कीजिए।

Answer : 8.d)

Basics of Operating System (OS) - बेसिक ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस)

The basic fundamental of operating system is the main central program that runs on a computer. An **operating system** is system software that manages computer hardware and software resources and provides general services for computer programs. Every computer has an operating system to run other application programs. Task of the operating system are:

ऑपरेटिंग सिस्टम का मूल, कम्प्यूटर पर चलने वाला मुख्य केंद्रीय प्रोग्राम है। एक ऑपरेटिंग सिस्टम सॉफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर संसाधनों का प्रबंधन करता है और कम्प्यूटर प्रोग्राम के लिए सामान्य सेवाएं प्रदान करता है। प्रत्येक कम्प्यूटर में अन्य एप्लिकेशन प्रोग्राम चलाने के लिए एक ऑपरेटिंग सिस्टम होता है। ऑपरेटिंग सिस्टम के कार्य निम्न हैं।

- **Operating system is the soul of the computer system without that you can no more imagine to run a computer.** - ऑपरेटिंग सिस्टम कम्प्यूटर सिस्टम की आत्मा है जिसके बिना आप कम्प्यूटर चलाने के बारे में अधिक कल्पना नहीं कर सकते हैं।
- **Operating system plays like a role of mediator which interprets the instructions to Computer hardware made by a user.** - ऑपरेटिंग सिस्टम एक मध्यस्थ की तरह कार्य करता है जो उपयोगकर्ता द्वारा बनाए गए कम्प्यूटर हार्डवेयर के निर्देशों की व्याख्या करता है।
- **An operating system contains Shell and Kernel. The Shell is the upper layer of the operating system which receives and conveys the instruction to Kernel and the Kernel send the instructions to the computer hardware. The Shell communicates with the application where as the Kernel communicates with the hardware.** - एक ऑपरेटिंग सिस्टम में शेल और कर्नेल शामिल होते हैं। शेल ऑपरेटिंग सिस्टम की ऊपरी परत है जो कर्नेल को निर्देश प्राप्त करता है और बताता है और कर्नेल निर्देश को कम्प्यूटर हार्डवेयर में भेजता है। शेल उस एप्लिकेशन के साथ संचार करता है जहां कर्नेल हार्डवेयर के साथ संचार करता है।
- **An operating system keeps and maintains track of files and directories on the disk, and it does control the peripheral devices such as Input/Output devices, disk drives or any plug n play devices.** - एक ऑपरेटिंग सिस्टम डिस्क पर फाइलों और निर्देशिकाओं का ट्रैक रखता है, और यह पेरीफेरल डिवाइसेज जैसे इनपुट/आउटपुट डिवाइस, डिस्क ड्राइव या किसी प्लग एन प्ले डिवाइस को नियंत्रित करता है।

Question 9.a)

AEPS (Aadhaar Enabled Payment System) - "आधार इनेबल्ड भुगतान प्रणाली" एईपीएस

Answer : 9.a)

AEPS stands for 'Aadhaar Enabled Payment System'. AEPS is a new payment service developed by the National Payments Corporation of India to banks, financial institutions using 'Aadhaar'. This System is a bank led model which allows online financial transaction at Point of Sale/Micro ATM through the Business Correspondent/Bank Mitra of any bank using the Aadhaar authentication.

AEPS का अर्थ "आधार इनेबल्ड भुगतान प्रणाली" है। AEPS एक नई भुगतान सेवा है जो "आधार" का उपयोग करके बैंकों, वित्तीय संस्थानों को भारत के राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा विकसित की गई है। यह प्रणाली एक बैंक के नेतृत्व वाला मॉडल है, जो आधार प्रमाणीकरण के उपयोग से किसी भी बैंक के बिजनेस कॉरेस्पॉन्डेंट 'बैंक मित्र' के माध्यम से प्लाइंट ऑफ सेल" माइक्रो एटीएम पर ऑनलाइन वित्तीय लेनदेन की अनुमति देता है।

Benefits of AePS - AePS के लाभ

There are a number of benefits of AePS. Some of those are mentioned below:
एईपीएस के अनेक लाभ हैं। उनमें से कुछ नीचे उल्लिखित हैं—

- Banking as well as non-banking transactions can be performed through a banking correspondent.
बैंकिंग के साथ-साथ गैर-बैंकिंग लेनदेन को बैंकिंग करसपॉन्डेन्ट के माध्यम से किया जा सकता है।
- Banking correspondents of one bank can perform transactions of other banks as well.
एक बैंक के बैंकिंग करसपॉन्डेन्ट अन्य बैंकों के लेनदेन भी कर सकते हैं।
- People do not have to furnish their debit/credit card for making transactions through AePS.
लोगों को एईपीएस के माध्यम से लेनदेन करने के लिए अपने डेबिट/क्रेडिट कार्ड को प्रस्तुत करने की आवश्यकता नहीं है।
- Fingerprint is needed for transaction authentication which makes it safer.
लेन-देन प्रमाणीकरण के लिए फिंगरप्रिंट की आवश्यकता होती है जो इसे सुरक्षित बनाता है।
- Micro PoS machines can be taken to distant places enabling people in remote villages to make transactions instantly.
माइक्रो PoS मशीनों को सुदूर गाँवों में लोगों को तुरंत लेनदेन करने के लिए रिमोट स्थानों पर ले जाया जा सकता है।

People can avail the following facilities through AePS. These are:
लोग एईपीएस के माध्यम से निम्नलिखित सुविधाओं का लाभ उठा सकते हैं। ये हैं—

- Cash Deposit - नकद जमा।
- Withdrawal - निकासी।
- Balance Enquiry - बैलेंस इन्क्वायरी।
- Mini Statement - मिनी स्टेटमेंट।
- Aadhaar to Aadhaar Fund Transfer - आधार दू आधार फंड ट्रांसफर।

Question 9.b) Data Validation. - डेटा सत्यापन

Answer : 9.b)

Data Validation - डेटा सत्यापन

Data validation is a feature that defines restrictions on what data can or should be entered in a cell. For example, you could use data validation to make sure a value is a number between 20 and 50, make sure a text entry is less than 10 characters, make sure a text entry is less than 10 characters. It facilitates you to stop invalid user input. Through data validation you can restrict the user to choose predefined words in a dropdown menu. While accepting data in a Calc sheet, it is possible to provide user a choice of items in a form of drop-down list. User can select desired value from the drop-down instead of custom text. This eliminates the possibility of error, duplicate in the data entry/collection process.

डेटा सत्यापन एक विशेषता है जो डेटा को सेल में दर्ज किया जा सकता है या उरा पर प्रतिक्रिया को परिभाषित करता है। उदाहरण के लिए, आप यह सुनिश्चित करने के लिए डेटा सत्यापन का उपयोग कर सकते हैं कि मान 20 और 50 के बीच की संख्या है, सुनिश्चित करें कि टेक्स्ट प्रविष्टि 10 वर्णों से कम है, सुनिश्चित करें कि टेक्स्ट प्रविष्टि 10 वर्णों से कम है। यह आपको अमान्य उपयोगकर्ता इनपुट को रोकने की सुविधा देता है। डेटा सत्यापन के माध्यम से आप उपयोगकर्ता को ड्रॉप-डाउन मेनू में पूर्वनिर्धारित शब्दों को चुनने का निर्णय ले सकते हैं। कैल्क शीट में डेटा स्वीकार करते समय, उपयोगकर्ता को ड्रॉप-डाउन सूची के रूप में आइटम का विकल्प प्रदान करना संभव है। उपयोगकर्ता कस्टम टेक्स्ट के बजाय ड्रॉप-डाउन से वांछित मान का चयन कर सकता है। यह डेटा प्रविष्टि/संग्रह प्रक्रिया में त्रुटि की समाप्त करता है।

Steps for data validation - डेटा सत्यापन के चरण

1. Write the column on your spreadsheet as Employment ID, Name of employee, Age of employee and Department.
आपके द्वारा स्प्रेडशीट पर रोजगार आईडी, कर्मचारी का नाम, कर्मचारी की आयु और विभाग के रूप में कॉलम लिखें।
2. Select the column Age of employee > Click on Data menu & Click on validity.
कर्मचारी की आयु कॉलम चुनें > डेटा मीनू पर क्लिक करें और वैधता पर क्लिक करें।
3. In validity dialog box click on Criteria>Allow whole Number>Click on Data and selected valid range.
वैलिडिटी डॉयलॉग बॉक्स में Criteria>Allow whole Number>Click on Data पर क्लिक करें और वैलिड रेंज चुनें।
4. Below Data you can define Minimum range as 25 and Maximum range as 45.
डेटा के नीचे आप न्यूनतम रेंज को 25 और अधिकतम रेंज को 45 के रूप में परिभाषित कर सकते हैं।
5. You can select Department column>Data Menu>Validity>Criteria>select List>enter the name of department as Purchase, Sales etc. which will reflect in drop-down list. You can select the department of employee. If the employee is sales department selected sales from drop-down list.
आप विभाग कॉलम > डेटा मीनू > वैधता > मानदंड > चयन सूची > को खरीद, बिक्री आदि के रूप में विभाग का नाम दर्ज कर सकते हैं, जो ड्रॉप-डाउन सूची में प्रदर्शित होगा। आप कर्मचारी विभाग का चयन कर सकते हैं। यदि कर्मचारी बिक्री विभाग का चयन ड्रॉप-डाउन सूची से किया गया है।

After validation of data your system will not accept invalid data for example if you will enter 20 number in Age column, system will not accept this data because you already restrict Age of employees between 25 and 45.

डेटा के सत्यापन के बाद आपका सिस्टम उदाहरण के लिए अमान्य डेटा स्वीकार नहीं करेगा यदि आप आयु कॉलम में 20 नंबर दर्ज करेंगे, तो सिस्टम इस डेटा को स्वीकार नहीं करेगा क्योंकि आप पहले से ही 25 से 45 के बीच के कर्मचारियों की आयु का निर्धारण करते हैं।

Question 9.c) Search Engine - सर्च इंजन

Answer : 9.c)

Search Engines - सर्च इंजन

Search Engine is a set of programs to optimize a web page and enlist those while searching as per search query. Search engine is designed to help you to find information stored on the web to your computer system. The search engine allows you to make a query usually with a word or phrase and retrieves a list of items that best match the criteria you have requested. The most common purpose search engines are Yahoo, AltaVista, Excite, Google, AOL, HotBot, InfoSeek, Duckduckgo, Ask.com, Bing, Lycos etc.,

सर्च इंजन एक वेब पेज को ऑप्टिमाइज करने और क्वेरी के अनुसार सर्च करने वालों को सूचीबद्ध करने के लिए कार्यक्रमों का एक समूह है। सर्च इंजन को आपके कंप्यूटर सिस्टम पर वेब पर संग्रहीत जानकारी खोजने में आपकी सहायता करने के लिए डिजाइन किया गया है। सर्च इंजन आपको आमतौर पर एक शब्द या वाक्यांश के साथ एक प्रश्न बनाने की अनुमति देता है और उन मदों की एक सूची को पुनः प्राप्त करता है जो आपके द्वारा अनुरोध किए गए मानदंडों से सर्वोत्तम मेल खाते हैं। सबसे लोकप्रिय सर्च इंजन याहू अल्टाविस्टा, एक्साइट, गूगल, एओएल, हॉटफोटो, इन्फोरेक, डकडकगो, आस्क डॉट कॉम, बिंग, लाइकोस आदि हैं।

First we will start through websites, it contains a specific kind of data and we write a Metadata (Data about data) too so that it can be tagged while searching through Search engines. A tool name SEO (Search Engine Optimization) is used to put a metadata of a website. For e.g. if you search for breaking news through search engines then the search engine will optimize the metadata of the websites attached and enlist the websites result which contain breaking news in their contents.

सबसे पहले हम वेबसाइटों के माध्यम से शुरू करेंगे, इसमें एक विशिष्ट प्रकार का डेटा है और मेटाडेटा (डेटा के बारे में डेटा) भी लिखें ताकि सर्च इंजनों को खोजते समय इसे टैग किया जा सके। किसी वेबसाइट का मेटाडेटा डालने के लिए एक दूसरा नाम SEO (सर्च इंजन ऑप्टिमाइजेशन) का उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिए यदि आप सर्च इंजन के द्वारा ब्रैकिंग न्यूज खोजते हैं तो सर्च इंजन संलग्न वेबसाइटों के मेटाडेटा को ऑप्टिमाइज करेगा और उन वेबसाइटों के परिणाम को सूचीबद्ध करेगा जिनमें उनकी सामग्री में ब्रैकिंग न्यूज होती है।

Popular Search Engine - लोकप्रिय सर्च इंजन

Top 12 Most Popular Search Engines in the World... - दुनिया में शीर्ष 12 सबसे लोकप्रिय सर्च इंजन.....

- | | | | | | |
|-----------|------------|------------|-----------------|------------|----------------|
| 1. Google | 3. Yahoo | 5. AOL.com | 7. Wolframalpha | 9. Excite | 11. Lycos |
| 2. Bing | 4. Ask.com | 6. Baidu | 8. DuckDuckGo | 10. Yandex | 12. Chacha.com |

Question 9.d) Email Signature - ईमेल सिग्नेचर

Answer : 9.d)

An email signature is text, like your contact information or a favorite quote, that's automatically added at the end of Gmail messages as footer.

एक ईमेल हस्ताक्षर टेक्स्ट है, जैसे आपकी संपर्क जानकारी या प्रसंदीदा उद्धरण, जो फूटर के रूप में Gmail संदेशों के अंत में स्वालित रूप से जोड़ा जाता है।

Add or change a signature: You can put up to 10,000 characters in your signature.
एक हस्ताक्षर जोड़ें या बदलें: आप अपने हस्ताक्षर में 10,000 वर्ण तक रख सकते हैं।

1. Open Gmail. - Gmail खोलें।
2. In the top right, click Settings Settings. - शीर्ष दाईं ओर, सेटिंग्स पर क्लिक करें सेटिंग्स।
3. In the "Signature" section add your signature text in the box. If you want, you can format your message by adding an image or changing the text style.
"सिग्नेचर" अनुभाग में, बॉक्स में अपना हस्ताक्षर टेक्स्ट जोड़ें। यदि आप चाहें, तो आप एक इमेज जोड़कर या टेक्स्ट शैली को बदलकर अपने संदेश को प्रारूपित कर सकते हैं।
4. At the bottom of the page, click Save Changes. - पृष्ठ के निचले भाग में, Save Changes पर क्लिक करें।

Add a signature if you're using the "Send mail as" feature: If you use the "Send mail as" feature to send from different addresses in your account, you can add a different signature for each address.

यदि आप "Send mail as" सुविधा का उपयोग कर रहे हैं, तो एक हस्ताक्षर जोड़ें: यदि आप अपने खाते में विभिन्न पते से भेजने के लिए "Send mail as" सुविधा का उपयोग करते हैं, तो आप प्रत्येक पते के लिए एक अलग हस्ताक्षर जोड़ सकते हैं।

To select an address, use the drop-down menu above the signature text box on the Settings page. एक पते का चयन करने के लिए, सेटिंग पृष्ठ पर हस्ताक्षर टेक्स्ट बॉक्स के ऊपर ड्रॉप-डाउन मेन्यू का उपयोग करें।

If you don't see the drop-down menu : यदि आप ड्रॉप-डाउन मेन्यू नहीं देखते हैं

1. Open the Accounts and Import settings page. - खाता और इम्पोर्ट सेटिंग पृष्ठ खोलें।
2. Check that your addresses are listed in the "Send mail as" section.
जांचें कि आपके एड्रेस "सेन्ड मेल एज" अनुभाग में सूचीबद्ध हैं।