

Q Id	Questions
401	A _____ connection provides a dedicated link between two devices. एक _____ कनेक्शन दो यंत्रों के बीच समर्पित लिंक प्रदान करता है । (A) primary प्राइमरी (B) multipoint मल्टीपॉइंट (C) point-to-point पॉइंट-टू-पॉइंट (D) secondary सेकंडरी Answer Key: (C)
402	Which topology requires a central controller or hub? केन्द्रीय कंट्रोलर अथवा हब के लिए किस संस्थिति (टोपोलोजी) की आवश्यकता होती है (A) Mesh मेश (B) Bus बस (C) Star स्टार (D) Ring रिंग Answer Key: (C)
403	Circuits board or card that is installed in a computer so that it can be connected to a network नेटवर्क से जुड़ने के लिए कम्प्यूटर में संस्थापित सर्किट बोर्ड अथवा कार्ड (A) Modem मॉडम (B) NIC एनआईसी (C) Repeater रिपीटर (D) Router रूटर Answer Key: (B)

404	Which of the following provides reliable communication ? इनमें से कौन विश्वसनीय संचार प्रदान करता है ? (A) TCP टीसीपी (B) IP आईपी (C) UDP यूडीपी (D) All of these इनमें से सभी Answer Key: (A)
405	Loss in signal power as light travels down the fiber is called? फाइबर में प्रकाश के भ्रमण के कारण सिग्नल में क्षय कहलाता है ? (A) Attenuation तनुकरण (B) Propagation प्रसार (C) Scattering प्रकीर्णन (D) Interruption व्यवधान Answer Key: (A)
406	Although they've fallen out of favor, which of the following devices is used to connect different network segments and manage the traffic between them? यद्यपि अब यह चलन में नहीं है, निम्नलिखित में से कौन सा यंत्र विभिन्न नेटवर्क सेगमेंट को जोड़ने और उनके बीच ट्रेफिक को प्रबंधित करने में उपयोग किया जाता था ? (A) Bridge ब्रिज (B) Hub हब (C) Gateway गेटवे (D) Repeater रिपीटर Answer Key: (A)

407	Which of the following is not a disadvantage of wireless LAN? इनमें से कौन सा वायरलेस एल.ए.एन. का दोष नहीं है (A) Slower data transmission धीमा डाटा संचरण (B) higher error rate अधिक त्रुटि (एरर) दर (C) interference of transmissions from different computers विभिन्न कम्प्यूटरों द्वारा संचरण में व्यतिकरण (इंटरफियरेंस) (D) All of these इनमें से सभी Answer Key: (D)
408	The Internet Control Message Protocol (ICMP) इंटरनेट कंट्रोल मैसेज प्रोटोकॉल (आईसीएमपी) (A) allows gateways to send error a control messages to other gateways or hosts अन्य गेटवे अथवा होस्ट को गेटवे द्वारा नियंत्रित त्रुटि संदेश भेजने का प्रबंध करना (B) provides communication between the Internet Protocol Software on one machine and the Internet Protocol Software on another एक मशीन के इंटरनेट सॉफ्टवेयर प्रोटोकॉल और दूसरे के इंटरनेट सॉफ्टवेयर प्रोटोकॉल के मध्य संचार प्रदान करना (C) reports error conditions to the original source, the source must relate errors to individual application programs and take action to correct the problem मूल स्रोत को त्रुटि दशा की रिपोर्ट करना, प्रत्येक एप्लिकेशन की त्रुटि (एरर) से स्रोत का संबंध आवश्यक है और समस्या की समाधान के लिए कार्रवाई करना (D) All of these इनमें से सभी Answer Key: (D)
409	End-to-end connectivity is provided from host-to-host in: होस्ट-टू-होस्ट द्वारा एंड-टू-एंड कनेक्टिविटी प्रदान की जाती है (A) Network layer नेटवर्क लेयर (B) Session layer सेशन लेयर (C) Data link layer डाटा लिंक लेयर (D) Transport layer ट्रांसपोर्ट लेयर Answer Key: (D)
	The domain, which is used to map an address to a name is called

410	एक एड्रेस को मैप करने के लिए उपयोग किया जाने वाला डोमेन कहलाता है (A) Generic Domains जेनेरिक डोमेन्स (B) Inverse Domain इनवर्स डोमेन (C) Small Domains स्माल डॉमेस (D) Sub-Domains सब-डॉमेस Answer Key: (B)
411	Which of the following registers is used to keep track of address of the memory location where the next instruction is located? निम्नलिखित में से कौन सा रजिस्टर, अगली इन्सट्रक्शन की स्थिति के मेमोरी लोकेशन के एड्रेस को खोजने में उपयोग होता है ? (A) Memory Address Register मेमोरी एड्रेस रजिस्टर (B) Memory Data Register मेमोरी डाटा रजिस्टर (C) Instruction Register इन्सट्रक्शन रजिस्टर (D) Program Register प्रोग्राम रजिस्टर Answer Key: (D)
412	What is meant by a dedicated computer? एक समर्पित कम्प्यूटर का क्या अर्थ है ? (A) which is used by one person only जो केवल एक व्यक्ति द्वारा ही उपयोग हो (B) which is assigned to one and only one task जो केवल एक के लिए और एक कार्य के लिए ही निश्चित हो (C) which does one kind of software जो एक ही प्रकार का सॉफ्टवेयर हो (D) which is meant for application software only जो केवल एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर के लिए ही हो Answer Key: (B)
	Which of the following can be called as universal gate? निम्नलिखित में से कौन सा यूनिवर्सल गेट कहलाया जा सकता है ?

413	(A) NOT एनओटी (B) NOR एनओआर (C) AND एएनडी (D) XOR एक्सओआर Answer Key: (B)
414	The decimal number equivalent to 1100011 will be 1100011 का दशमलव संख्या तुल्य क्या है ? (A) 98 (B) 100 (C) 96 (D) 99 Answer Key: (D)
415	Which among following can be considered as most advanced ROM ? निम्नलिखित में से कौन सा सबसे विकसित आर. ओ. एम. माना जा सकता है ? (A) DRAM डीआरएएम (B) EEPROM ईईपीआरओएम (C) RAM आरएएम (D) PROM पीआरओएम Answer Key: (B)
416	User programs interact with I/O devices through ? आई/ओ यंत्रों के साथ यूजर प्रोग्राम्स _____ माध्यम से संवाद करते हैं ? (A) Operating System ऑपरेटिंग सिस्टम (B) Hardware हार्डवेयर (C) Buses बस

	(D) Processor प्रॉसेसर Answer Key: (A)
417	A number system that uses only two digits, 0 and 1 is known as ? 0 और 1, केवल दो अंक का उपयोग करने वाली संख्या प्रणाली जानी जाती है ? (A) Octal number system ओक्टल संख्या प्रणाली (B) Hexadecimal system हेक्साडेसिमल प्रणाली (C) Binary system बाइनरि प्रणाली (D) Decimal system दशमलव प्रणाली Answer Key: (C)
418	Assembly language _____. एसम्बली भाषा _____ (A) uses alphabetic codes in place of binary numbers used in machine language मशीनी भाषा के बाइनरि संख्या के स्थान पर अंक कोड का उपयोग करता है (B) is the easiest language to write programs प्रोग्राम लिखने की सबसे सरल भाषा है (C) need not be translated into machine language को मशीनी भाषा में अनुवाद करने की आवश्यकता नहीं होती है । (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
419	Programming language 'COMAL' stand for प्रोग्रामिंग भाषा सीओएमएल का अर्थ है (A) common algorithmic learning कॉमन अलगोरिथमिक लर्निंग (B) common arithmetic language कॉमन अरिथमेटिक लैङ्ग्वेज (C) common arithmetic learning कॉमन अरिथमेटिक लर्निंग (D) common algorithmic language कॉमन अलगोरिथमिक लैङ्ग्वेज

	Answer Key: (D)
420	In programming language BASIC, area is calculated as प्रोग्रामिंग भाषा बीएसआईसी में, क्षेत्रफल की गणना ऐसे की जाती है : (A) 100 Area=Width*Length (B) 100 Area: = Width*Length (C) Area: = Width*Length (D) Area 100: length*width Answer Key: (A)
421	The memory address of the first element of an array is called एक array के प्रथम एलिमेंट का मेमोरी एड्रेस कहलाता है (A) floor address फ्लोर एड्रेस (B) foundation address फाउंडेशन एड्रेस (C) first address फर्स्ट एड्रेस (D) base address बेस एड्रेस Answer Key: (D)
422	Binary search algorithm can not be applied to बाइनरि सर्च एल्गोरिथ्म _____ लागू नहीं किया जा सकता है : (A) sorted linked list सोरटेड लिंक लिस्ट (B) sorted binary trees सोरटेड बाइनरि ट्रीस (C) sorted linear array सोरटेड लिनियर एरे (D) pointer array पोंटर एरे Answer Key: (A)
	A data structure where elements can be added or removed at either end but not in the middle एक डाटा स्ट्रक्चर जिसमें एलिमेंट्स अंत में तो जोड़े या हटाए जा सकते हैं परंतु मध्य में नहीं

423	(A) Linked lists लिंकेड लिस्ट्स (B) Stacks स्टेक्स (C) Queues क्यूस (D) Deque डिक्यू Answer Key: (D)
424	A variable P is called pointer if एक वेरिएबल पी, पोंडर कहलाता है यदि (A) P contains the address of an element in DATA P, DATA के एलिमेंट्स के एड्रेस को रखता है । (B) P points to the address of first element in DATA P, DATA के फ़र्स्ट एलिमेंट के एड्रेस को इंगित करता है । (C) P can store only memory addresses P केवल मेमोरी एड्रेस को संग्रहीत कर सकता है । (D) P contain the DATA and the address of DATA P, DATA और DATA के एड्रेस को रखता है । Answer Key: (A)
425	The correct order of the efficiency of the following sorting algorithms according to their overall running time comparison is निम्नलिखित सॉर्टिंग एल्गोरिथ्म के प्रभाव का सही क्रम उनकी पूरी रनिंग टाइम तुलना के अनुसार होगा : (A) Insertion>selection>bubble (B) Insertion>bubble>selection (C) Selection>bubble>insertion (D) bubble>selection>insertion Answer Key: (D)
426	What is the postfix representation of this expression? (12-a)*(b+9)/d*4) इस एक्सप्रेशन का पोस्टफिक्स रिप्रेजेंटेशन क्या है ? (12-a)*(b+9)/d*4) (A) 4b*d9=a12-*/ (B) /12a-b9+d4* (C) 12-a*b+9/d*4 (D) 12a-b9+*d4*/

	Answer Key: (D)
427	The running time of insertion sort is सॉर्ट को इन्सर्ट करने का रनिंग टाइम है : (A) $O(n^2)$ (B) $O(n)$ (C) $O(\log n)$ (D) $O(n \log n)$ Answer Key: (A)
428	A binary search tree whose left and right subtree differ in height by almost 1 unit is called एक बाइनरि सर्च ट्री जिसके बाएँ व दाएँ सबट्री में करीब-करीब 1 इकाई का अंतर है, कहलाता है (A) AVL tree एवीएल ट्री (B) Red-Black tree रेड-ब्लैक ट्री (C) Lemma tree लेम्मा ट्री (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
429	Which of the following algorithm design technique is used in the quick sort algorithm? क्विक सॉर्ट एल्गोरिथ्म में निम्नलिखित में से कौन सी एल्गोरिथ्म डिज़ाइन तकनीक का उपयोग होता है (A) Dynamic programming डाइनेमिक प्रोग्रामिंग (B) Backtracking बैकट्रैकिंग (C) Divide-and-conquer डिवाइड-एंड-कॉनकर (D) Greedy method ग्रीडी मेथड Answer Key: (C)
	Which of the following statements about linked list data structure is/are TRUE? लिंकड लिस्ट डाटा स्ट्रक्चर के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सी टिप्पणी/टिप्पणियाँ सही हैं ?

430	(A) Addition and deletion of an item to/ from the linked list require modification of the existing pointers लिंक लिस्ट में/ से आइटम को जोड़ने या घटाने के लिए मौजूदा पोइंटर में संसोधन की आवश्यकता होती है । (B) The linked list pointers do not provide an efficient way to search an item in the linked list लिंकड लिस्ट पोइंटर लिंकड लिस्ट के आइटम को खोजने में कोई प्रभावी तरीका प्रदान नहीं करता है । (C) Linked list pointers always maintain the list in ascending order लिंकड लिस्ट पोइंटर हमेशा बढ़ते क्रम में लिस्ट को अनुरक्षित करता है । (D) The linked list data structure provides an efficient way to find kth element in the list लिंकड लिस्ट डाटा स्ट्रक्चर लिस्ट के क आइटम को खोजने का प्रभावी तरीका प्रदान करता है । Answer Key: (B)
431	Database _____, which is the logical design of the database, and the database _____, which is a snapshot of the data in the database at a given instant in time. डेटाबेस, _____ जो डेटाबेस का लॉजिकल डिज़ाइन है और डेटाबेस, _____, जो समय के एक क्षण में डेटाबेस का स्नेपशॉट है । (A) Instance, Schema इन्सटेन्स, स्कीमा (B) Relation, Schema रिलेशन, स्कीमा (C) Relation, Domain रिलेशन, डोमैन (D) Schema, Instance स्कीमा, इन्सटेन्स Answer Key: (D)
432	Which one of the following is a set of one or more attributes taken collectively to uniquely identify a record? एक रिकॉर्ड को यूनिकली आईडेंटिफ़ाई करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा एक या एक से अधिक एट्रिब्यूट्स का सेट लिया जाता है ? (A) Candidate key कैंडिडेट की (B) Sub key सब की (C) Super key सुपर की (D) Foreign key फ़ॉरेन की Answer Key: (C)
	Which of the following is not a Armstrong's Axiom ? निम्नलिखित में से कौन सा आर्मस्ट्रॉंग एक्सिओम नहीं है ? (A) Reflexivity rule

433	रिफ्लेक्सीविटी नियम (B) Transitivity rule ट्रांसीटीविटी नियम (C) Pseudo-transitivity rule सूडो-ट्रांसीटिविटी नियम (D) Augmentation rule औगमेनटेशन नियम Answer Key: (C)
434	Fifth Normal form is concerned with पांचवा नॉर्मल फोरम संबन्धित है (A) Functional dependency फंक्शनल डिपेंडेंसी (B) Multivalued dependency मल्टीवैल्यूड डिपेंडेंसी (C) Join dependency जॉइन डिपेंडेंसी (D) Domain-key डोमेन- की Answer Key: (C)
435	If the state of the database no longer reflects a real state of the world that the database is supposed to capture, then such a state is called यदि डाटाबेस की स्थिति वर्ल्ड की वास्तविक स्टेट दिखाना बंद कर दे जिसे प्रग्रहण (capture) करने की आशा डाटाबेस से की जाती है, ऐसी स्थिति को कहेंगे (A) Consistent state कोंसिस्टेंट स्टेट (B) Parallel state पैरलल स्टेट (C) Durable state इयूरेबल स्टेट (D) Inconsistent state इंकोंसिस्टेंट स्टेट Answer Key: (D)
	The strategy can retrieve a single record if the equality condition is on a key; multiple records may be retrieved if the indexing field is not a key is यदि कुंजी (key) पर समानता की अवस्था में एकल रिकॉर्ड को स्ट्रेटजी द्वारा प्राप्त किया जा सकता है, बहुल रिकॉर्ड को प्राप्त किया जा सकता है यदि इंडेक्सिंग फील्ड कुंजी (key) न हो

436	(A) A2 (B) A4 (C) A5 (D) A6 Answer Key: (B)
437	When two inputs that we desire to pipeline into the join are not already sorted it is the _____ technique. जब दो इनपुट जिन्हें हम पाइपलाइन में जोड़ना चाहते हैं, पहले ही सॉर्टेड नहीं हो, यह _____ तकनीक है (A) Hash join हेश जॉइन (B) Buffer join बफर जॉइन (C) double-pipelined hash join डबल-पाइपलाइंड हेश (D) double-pipelined join डबल-पाइपलाइंड जॉइन Answer Key: (D)
438	Which view that contains more than one table in the top-level FROM clause of the SELECT statement: SELECT स्टेटमेंट के खंड FROM के टॉप-लेवल में कौन सा व्यू में एक से अधिक टेबल होती हैं : (A) Join view जॉइन व्यू (B) Datable join view डाटाएबल जॉइन व्यू (C) Updatable join view अपडेटएबल व्यू (D) All of the mentioned उल्लेखित सभी Answer Key: (C)
439	Which of the following protocols ensures conflict serializability and safety from deadlocks? सेरियलीजिबिलिटी और डेडलोक से सुरक्षा के बीच कॉन्फ्लिक्ट में कौन सा प्रोटोकॉल सुनिश्चित करता है ? (A) Two-phase locking protocol टू-फेज लॉकिंग प्रोटोकॉल (B) Time-stamp ordering protocol टाइम-स्टॉप ऑर्डरिंग प्रोटोकॉल (C) Graph based protocol ग्राफ बेस्ड प्रोटोकॉल

	(D) Both (a) and (b) above उपरोक्त (a) व (b) दोनों Answer Key: (B)
440	A unit of storage that can store one or more records in a hash file organization is denoted as हेश फाइल ओर्गेनाइजेशन में एक या एक से अधिक रिकॉर्ड को संग्रहण करने की इकाई दर्शाई जाती है : (A) Buckets बकेट्स (B) Disk pages डिस्क पेज्स (C) Blocks ब्लॉक्स (D) Nodes नोड्स Answer Key: (A)
441	An ammeter of 0-25 A range has a guaranteed accuracy of 1% of full scale reading. The current measured is 5 A. The limiting error is 0-25 A रेंज के एक एमीटर की परिशुद्धता फुल स्केल रीडिंग का 1% है। धारा की माप 5 A है। सीमित त्रुटि है : (A) 0.02 (B) 0.025 (C) 0.04 (D) 0.05 Answer Key: (D)
442	Which of the following voltmeters would you use for measuring voltage across 20 kΩ resistance? आप 20 kΩ की प्रतिरोधकता वाले वोल्टेज को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस वोल्टमीटर का उपयोग करेंगे (A) Voltmeter having a resistance of 5 kΩ 5kΩ की प्रतिरोधकता वाला वोल्टमीटर (B) Voltmeter having a sensitivity of 1 kW/V 1kW/V की संवेदनशीलता वाला वोल्टमीटर (C) Voltmeter having sensitivity of 10 kW/V 10kW/V की संवेदनशीलता वाला वोल्टमीटर (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (C)

443	Two resistors $R_1 = 36 \Omega \pm 5\%$ and $R_2 = 75 \Omega \pm 5\%$ are connected in series. The total resistance is $R_1 = 36 \Omega \pm 5\%$ और $R_2 = 75 \Omega \pm 5\%$ वाले दो प्रतिरोधक श्रेणी में लगे हैं। कुल प्रतिरोधकता है : (A) $111 \pm 5.55 \Omega$ (B) $111 \pm 0 \Omega$ (C) $111 \pm 2.778 \Omega$ (D) $111 \pm 7.23 \Omega$ Answer Key: (A)
444	The relative error is the: संबन्धित त्रुटि है : (A) Difference of the measured value and the true value मापित मान और सत्य मान के बीच का अंतर (B) Ratio of the absolute error to the true value of the quantity under measurement मापन के अंतर्गत मात्रा के वास्तविक त्रुटि और सत्य मान का अनुपात (C) Ratio of absolute error to the measured value of the quantity under measurement मापन के अंतर्गत मात्रा के वास्तविक त्रुटि और मापित मान का अनुपात (D) Ratio of the probable error to the true value of the quantity under measurement मापन के अंतर्गत मात्रा के संभावित त्रुटि और सत्या मान का अनुपात Answer Key: (B)
445	An electrodynamic meter can be used to measure एक ईलेक्ट्रोडायनैमिक मिटर मापने में उपयोग किया जाता है : (A) AC voltage ए सी वोल्टेज (B) DC voltage डी सी वोल्टेज (C) Both AC & DC voltage ए सी व डी सी वोल्टेज दोनों (D) DC current डी सी करंट Answer Key: (C)
	A thermo-couple instrument can be used for the measurement of: एक थर्मोकपल उपकरण मापने में उपयोग किया जाता है : (A) Direct current only डिरेक्ट करंट केवल (B) Alternating current only

446	अलटेरनेटिंग करंट केवल (C) Both direct current and alternating current डाइरेक्ट करंट और अलटेरनेटिंग करंट दोनों (D) DC/AC voltage only डीसी/ एसी वोल्टेज केवल Answer Key: (C)
447	Tangent Galvanometers are also known as टेंजेंट गेल्वानोमीटर जाना जाता है (A) Moving Coil Instrument मुविंग कोइल उपकरण (B) Moving Magnet Instrument मुविंग मेगनेट उपकरण (C) Moving Conductor Instrument मुविंग कंडक्टर उपकरण (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (B)
448	Which of the following are needed both for protection and metering सुरक्षा और मीटरिंग दोनों के लिए निम्नलिखित में से किस की आवश्यकता होती है (A) Wattmeter वाटमीटर (B) Instrument Transformers इन्स्ट्रुमेंट ट्रान्सफ़ोर्मर (C) Energy Meters एनर्जी मिटर (D) Power Factor Meters पावर फेक्टर मीटर Answer Key: (B)
449	In two wattmeter method of 3 phase power measurement, when does one wattmeter read negative 3 फेज पावर मापने में दो वाटमीटर विधि में, एक वाटमीटर जब ऋणात्मक दर्शाता है (A) when power factor is less than 0.5 lagging जब पावर फेक्टर 0.5 लेगिंग से कम हो (B) when power factor is greater than 0.5 lagging जब पावर फेक्टर 0.5 लेगिंग से अधिक हो (C) when power factor is less than 0.5

	जब पावर फेक्टर 0.5 से कम हो (D) when power factor is unity जब पावर फेक्टर इकाई हो Answer Key: (C)
450	A moving coil instrument has a resistance of 0.6Ω and full scale deflection at 0.1 To convert it into an ammeter of 0-15 A range, the resistance of shunt should be एक मुविंग कोइल उपकरण की प्रतिरोधकता 0.6Ω और पूर्ण स्केल विक्षेपन 0.1 है । 0-15 A रेंज के एक एमिटर में परिवर्तित करने के लिए इसकी शंट प्रतिरोधकता होनी चाहिए : (A) 0.6Ω (B) 0.06Ω (C) 0.1Ω (D) 0.004Ω Answer Key: (D)
451	In case of delta-star connection of three phase transformer, secondary line voltage with respect of primary line voltage is at थ्री-फेज ट्रांसफ़ोर्मर के डेल्टा स्टार कनेक्शन के मामले में, प्राइमरी लाइन वोल्टेज के संबंध में सेकंडरी लाइन वोल्टेज है : (A) 0 degree 0 डिग्री (B) 30 degree leading 30 डिग्री आगे (C) 30 degree lagging 30 डिग्री पीछे (D) 60 degree lagging 60 डिग्री पीछे Answer Key: (B)
452	Which among the following is also regarded as 'Dual of Thevenin's Theorem'? निम्नलिखित में से किसे 'डुअल ऑफ थेवेनीन थ्योरम' भी कहा जाता है (A) Norton's Theorem नॉर्टन थ्योरम (B) Superposition Theorem सुपरपोजिशन थ्योरम (C) Millman's Theorem मिलमैन थ्योरम (D) Maximum Power Transfer Theorem मैक्सिमम पावर ट्रान्सफर थ्योरम Answer Key: (A)

453	In inductive circuit, when Inductance (L) or inductive reactance (XL) increases, the circuit current _____? इंडक्टिव परिपथ में, जब इंडक्टेंस (L) अथवा इंडक्टिव रिएक्टेंस (XL) को बढ़ाया जाता है, तो परिपथ करंट _____ ? (A) Also Increases भी बढ़ेगी (B) Decreases घटेगी (C) Remain Same समान रहेगी (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (B)
454	If Current and Voltage are 90 Degree Out of Phase, Then The Power (P) will be _____. यदि करंट और वोल्टेज 90 डिग्री आउट ऑफ फेज हैं, तो शक्ति (power) _____ होगी। (A) Infinite अनंत (B) Maximum अधिकतम (C) Minimum न्यूनतम (D) Zero शून्य Answer Key: (D)
455	In a Transformer, The primary flux is always _____ the secondary (flux). ट्रान्सफ़ोर्मर में, प्राइमरी फ्लक्स हमेशा सेकंडरी फ्लक्स से _____ होता है। (A) Greater than से अधिक (B) Smaller than से कम (C) Equal बराबर (D) Equal in both step up and step down स्टेप उप और स्टेप दोनों में बराबर Answer Key: (D)
	The friction losses in Real Transformers are _____?

456	रियल ट्रान्सफॉर्मर में घर्षण हानि (friction loss) _____ है । (A) 0% (B) 5% (C) 25% (D) 50% Answer Key: (A)
457	If the number of turns, area and current of an ac circuit is doubled then the new inductance will be यदि किसी ए. सी. सर्किट के टर्न्स, क्षेत्रफल और करंट को दो गुना कर दिया जाए, तो नई प्रतिबाधा (इम्पीडेंस) _____ होगी । (A) Equal to the former पिछले के बराबर (B) Twice of the former पिछले से दोगुना (C) Four times the former पिछले से चारगुना (D) Half of the former पिछले से आधा Answer Key: (C)
458	In ac circuit μ the maximum current required is एक ए. सी. सर्किट में अधिकतम धारा की आवश्यकता : (A) Equal to the effective(rms) current प्रभावी (rms) धारा के बराबर (B) 1.414 times the effective(rms) current प्रभावी (rms) धारा से 1.414 गुना (C) Twice the effective(rms) current प्रभावी (rms) धारा से दोगुना (D) 1.732 times the effective(rms) current प्रभावी (rms) धारा से 1.732 दूना Answer Key: (B)
459	Which of the following is minimum error code? निम्नीलिखित में से कौन सा न्यूनतम एरर कोड है ? (A) Octal code ओक्टल कोड (B) Grey code ग्रे कोड

	(C) Binary code बाइनरि कोड (D) Excess 3 code एक्सेस 3 कोड Answer Key: (B)
460	SR Flip flop can be converted to T-type flip-flop if? एसआर फ्लिप फ्लॉप को टी-टाइप फ्लिप-फ्लॉप में परिवर्तित किया जा सकता है यदि (A) S is connected to Q एस को क्यू से जोड़कर (B) R is connected to Q आर को क्यू से जोड़कर (C) Both S and R are shortened एस और आर दोनों को लघु कर के (D) S and R are connected to Q and Q' respectively एस और आर को क्रमशः क्यू और क्यू' से जोड़कर Answer Key: (D)
461	Register is a रजिस्टर है : (A) Set of capacitor used to register input instructions in a digital computer डिजिटल कम्प्यूटर में इनपुट निर्देशों को रजिस्टर करने में उपयोग किए जाने वाले कैपेसिटर का सेट (B) Set of paper tapes and cards put in a file फाइल में रखे पेपर टेप्स और कार्ड्स का सेट (C) Temporary storage unit within the CPU having dedicated or general purpose use सामान्य कार्य के लिए समर्पित सीपीयू की अस्थाई संग्रहण इकाई (D) Part of the auxiliary memory औक्सिल्लरी मेमोरी का भाग Answer Key: (C)
462	Which of the following expressions is in the sum-of-products (SOP) form? निम्नलिखित में से कौन सा सम-ऑफ-प्रोडक्ट्स (SOP) का विवेचन है ? (A) $AB + CD$ (B) $AB(CD)$ (C) $(A + B)(C + D)$ (D) $(A)B(CD)$ Answer Key: (A)

463	Digital circuits mostly use डिजिटल सर्किट अधिकतम उपयोग होते हैं : (A) Diodes डायोडस (B) Bipolar transistors बाईपोलर ट्रंजिस्टर्स (C) Diode and Bipolar transistors डायोड और बाईपोलर ट्रंजिस्टर (D) Bipolar transistors and FETs बाईपोलर ट्रंजिस्टर और एफ़ ई टी Answer Key: (C)
464	The decimal number 127 may be represented by दशमलव अंक 127 ऐसे भी दर्शाया जा सकता है (A) 11111110 (B) 1000 0000B (C) EEH (D) 0111 1111 Answer Key: (D)
465	A half adder has हाफ एडर में होता है (A) 2 inputs and 2 outputs 2 इनपुट और 2 आउटपुट (B) 2 inputs and 3 outputs 2 इनपुट और 3 आउटपुट (C) 3 inputs and 3 outputs 3 इनपुट और 2 आउटपुट (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
466	In which of the following base systems is 123 not a valid number? निम्नलिखित बेस प्रणाली में 123 एक वैध संख्या नहीं है (A) Base 10 (B) Base 16

	(C) Base 8 (D) Base 3 Answer Key: (D)
467	The binary code of $(21.125)_{10}$ is $(21.125)_{10}$ का बाइनरि कोड है (A) 10101.001 (B) 10100.001 (C) 10101.01 (D) 10100.111 Answer Key: (A)
468	A NAND gate is called a universal logic element because एन.ए.एन.डी गेट यूनिवर्सल गेट कहलाता है क्योंकि (A) it is used by everybody यह सभी के द्वारा उपयोग किया जाता है (B) any logic function can be realized by NAND gates alone कोई भी लॉजिक फंक्शन को एनएएनडी गेट द्वारा पाया जा सकता है (C) all the minimization techniques are applicable for optimum NAND gate realization अधिकतम एनएएनडी गेट रेयलाईजेशन में सभी मिनिमाईजेशन तकनीक लागू होती हैं (D) many digital computers use NAND gates बहुत सारे डिजिटल कम्प्यूटर एनएएनडी गेट का उपयोग करते हैं । Answer Key: (B)
469	The number of Boolean functions that can be generated by n variables is equal to एन वेरिएबल से जनित हो सकने वाले बूलियन फंक्शन बराबर होते हैं - (A) $2n$ (B) 2^{2n} (C) 2^{n-1} (D) 2^n Answer Key: (B)
	Excess-3 code is known as एक्सेस -3-कोड जाना जाता है : (A) Weighted code वेटिड कोड

470	(B) Cyclic redundancy code साइकिलिक रेड्युनेनसी कोड (C) Self-complementing code सेल्फ-कोम्प्लेमेंटिंग कोड (D) Algebraic code अलजेबरीक कोड Answer Key: (C)
471	Why do the D-flipflops receives its designation or nomenclature as 'Data Flipflops' ? डी फ्लिप फ्लॉप को इसका नाम 'डाटा फ्लिप फ्लॉप' क्यों प्राप्त है ? (A) Due to its capability to receive data from flipflop फ्लिप फ्लॉप से डाटा प्राप्त करने की योग्यता के कारण (B) Due to its capability to store data in flipflop फ्लिप फ्लॉप से डाटा स्टोर करने की योग्यता के कारण (C) Due to its capability to transfer the data into flipflop फ्लिप फ्लॉप से डाटा स्थानांतरित करने की योग्यता के कारण (D) All of these इनमें से सभी Answer Key: (C)
472	What kind of programming language is Java? जावा किस प्रकार की प्रोग्रामिंग भाषा है (A) Object-oriented programming language वस्तु-अभिमुख प्रोग्रामिंग भाषा (B) Relational programming language रेलेशनल प्रोग्रामिंग भाषा (C) Sixth-generation programming language छठी पीढ़ी प्रोग्रामिंग भाषा (D) Database management programming language डाटाबेस प्रबंधन प्रोग्रामिंग भाषा Answer Key: (A)
473	ISP stands for, आईएसपी से क्या तात्पर्य है (A) Instruction Set Processor इन्स्ट्रक्शन सेट प्रोसेसर (B) Information Standard Processing इन्फॉर्मेशन स्टैंडर्ड प्रोसेसिंग

	(C) Interchange Standard Protocol इंटरचेंज स्टैंडर्ड प्रोटोकॉल (D) Interrupt Service Procedure इंटरप्ट सर्विस प्रोसीजर Answer Key: (A)
474	_____ is used to store data in registers. रजिस्टर में डाटा स्टोर करने के लिए ---- का प्रयोग किया जाता है (A) D flip flop D फ्लिप्फ्लोप (B) JK flip flop JK फ्लिप्फ्लोप (C) RS flip flop RS फ्लिप्फ्लोप (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
475	Which memory device is generally made of semi-conductors ? इनमें से कौन सा मेमोरी डिवाइस आमतौर पर सेमीकंडक्टर से बना होता है (A) RAM हार्ड डिस्क (B) Hard-disk फ्लोपी डिस्क (C) Floppy disk सीडी डिस्क (D) Cd disk Answer Key: (A)
476	How many 128 x 8 RAM chips are needed to provide a memory capacity of 2048 bytes? 2048 बाइट्स की मेमोरी क्षमता प्रदान करने के लिए कितने 128x8 रैम चिप्स की आवश्यकता होती है (A) 8 (B) 16 (C) 24 (D) 32 Answer Key: (B)

477	A CPU contains सीपीयू में होता है (A) a card reader and a printing device एक कार्ड रीडर और प्रिंटिंग उपकरण (B) an analytical engine and a control unit एनालिटिकल इंजन और कंट्रोल यूनिट (C) a control unit and an arithmetic logic unit कंट्रोल यूनिट और अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट (D) an arithmetic logic unit and a card reader अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट और कार्ड रीडर Answer Key: (C)
478	An octal number 237 is equal to the binary number ओक्टल नंबर 237 किस बाइनरि नंबर के बराबर होता है (A) 010 011 111 (B) 010 111 011 (C) 011 101 101 (D) 011 000 001 Answer Key: (C)
479	Which one of the following is not a programming language of a computer? इनमें से कौन सी कम्प्यूटर की प्रोग्रामिंग भाषा नहीं है (A) BASIC बेसिक (B) FORTRAN फ़ोरट्रान (C) LASER लेजर (D) PASCAL पास्कल Answer Key: (C)
	EPROM stands for: ईपीआरओएम से क्या तात्पर्य है (A) Erasable Programmable read-only memory इरेजेबल प्रोग्रामेबल रीड ओन्ली मेमोरी (B) Electrically Programmable read write memory

480	इलेक्ट्रिकलि प्रोग्रामेबल रीड राइट मेमोरी (C) Electrically Programmable read-only memory इलेक्ट्रिकलि प्रोग्रामेबल रीड ओन्ली मेमोरी (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
481	CPU can read & write data by using : सीपीयू किसकी सहायता से डाटा को रीड और राइट कर सकता है (A) Control bus कंट्रोल बस (B) Data bus डाटा बस (C) Address bus एड्रेस बस (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (B)
482	Transponder comprises of ट्रान्स्पोंडर में क्या शामिल होता है (A) transmitter ट्रान्समिटर (B) receiver रिसीवर (C) antenna एंटेना (D) all सभी Answer Key: (D)
483	The inner portion of the fiber cable is called फाइबर केबल के अंदर के हिस्से को क्या कहा जाता है (A) Cladding क्लैडिंग (B) Coating कोटिंग (C) Inner conductor

	इनर कंडक्टर (D) Core कोर Answer Key: (D)
484	The bandwidth of optical fiber ऑप्टिकल फाइबर की बैंडविड्थ ----- होती है (A) 900M Hz (B) 900 PHz (C) 900 THz (D) 900 Ehz Answer Key: (C)
485	The frequency band used by most satellite is अधिकांश उपग्रहों द्वारा उपयोग की जाने वाली फ्रिक्वेन्सी बैंड ----- है (A) UHF यूएचएफ़ (B) VHF वीएचएफ़ (C) SHF एसएचएफ़ (D) EHF ईएचएफ़ Answer Key: (C)
486	The term RADAR stands for RADAR से क्या तात्पर्य है (A) Radio direction and reflection रेडियो डाइरेक्शन एंड रेफ्लेक्शन (B) Radio detection and ranging रेडियो डेटेक्शन एंड रेंजिंग (C) Radio waves dispatching and receiving रेडियो वेव्स डिस्पैचिंग एंड रिसीविंग (D) Random detection and re-radiation रैंडम डेटेक्शन एंड री-रेडिएशन Answer Key: (B)

487	The basic GSM is based on _____ traffic channels. बेसिक जीएसएम ----- ट्रेफिक चैनल पर आधारित होता है (A) connection oriented कनेक्शन अभिमुखी (B) connection less कनेक्शन लेस (C) packet switching पैकट स्वीचिंग (D) circuit switching सर्किट स्वीचिंग Answer Key: (A)
488	The breakdown mechanism in a lightly doped p-n junction under reverse biased condition is called रिवर्स बाइस्ड स्थिति के अंतर्गत हल्के से डोपड पी-एन जंक्शन के ब्रेक डाउन तंत्र को क्या कहा जाता है (A) avalanche breakdown अवलांच ब्रेक डाउन (B) zener breakdown जेनर ब्रेक डाउन (C) breakdown by tunnelling ब्रेक डाउन बाइ टन्नेलिंग (D) high voltage breakdown हाइ वोल्टेज ब्रेक डाउन Answer Key: (A)
489	The main advantage of a crystal oscillator is that its output is क्रिस्टल ओसिलेटर का सबसे बड़ा फायदा यह है कि उसका आउटपुट -----होता है (A) 50Hz to 60Hz (B) variable frequency अस्थिर फ्रिक्वेन्सी (C) a constant frequency स्थिर फ्रिक्वेन्सी (D) dc डीसी Answer Key: (C)
	A zener diode जेनर डायोड -----

490	(A) Has a high forward voltage rating उच्च फॉरवर्ड वोल्टेज रेटिंग होती है (B) Has a sharp breakdown at low reverse voltage कम रिवर्स वोल्टेज पर तीव्र ब्रेक डाउन होता है (C) Is useful as an amplifier एम्प्लीफायर के रूप में उपयोगी है (D) Has a negative resistance नेगेटिव रेजीस्टेंस होता है Answer Key: (B)
491	A power system whose input and output are DC is called एक ऐसा पावर सिस्टम जिसका इनपुट और आउटपुट डीसी होता है को ---- कहा जाता है (A) Rectifier रेक्टिफ़ायर (B) Chopper चॉपर (C) Inverter इंवर्टर (D) Transformer ट्रान्सफ़ॉर्मर Answer Key: (B)
492	The frequency of voltage generated by an alternator having 8 poles and rotating at 750 rpm is एक अल्टरनेटर जिसके 8 पोल हैं और जो 750 आरपीएम पर परिक्रमण कर रहा है, उसके द्वारा उत्पन्न वोल्टेज की फ्रिक्वेन्सी कितनी होगी (A) 25Hz (B) 50Hz (C) 100Hz (D) 200Hz Answer Key: (B)
493	In an intrinsic semiconductor, the Fermi-level is इंटरिंसिक सेमी कंडक्टर में फर्मी लेवल ---- होता है (A) closer to the valence band वेलेस बैंड के निकट (B) midway between conduction and valence band कंडक्शन और वेलेस बैंड के बीच में (C) closer to the conduction band कंडक्शन बैंड के निकट

	(D) within the valence band वेलेस बैंड के अंदर Answer Key: (C)
494	The control unit controls other units by generating ____ . कंट्रोल यूनिट ----- उत्पन्न करके अन्य यूनिट्स को नियंत्रित करता है (A) Control signals कंट्रोल सिग्नल (B) Timing signals टाइमिंग सिग्नल (C) Transfer signals ट्रान्सफर सिग्नल (D) Command Signals कमांड सिग्नल Answer Key: (B)
495	Which bus is bidirectional? कौन सी बस बाई डायरेक्शनल होती है (A) Address bus एड्रेस बस (B) Control bus कंट्रोल बस (C) Data bus डाटा बस (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (C)
496	The word UHF means UHF का क्या तात्पर्य है (A) Ultra -High -Form अल्ट्रा हाइ फोरम (B) Ultra -Half-Form अल्ट्रा हाफ फोरम (C) Ultra- High-Frequency अल्ट्रा हाइ फ्रिक्वेन्सी (D) Ultra-Half-Frequency अल्ट्रा हाफ फ्रिक्वेन्सी

	Answer Key: (C)
497	In data communication using computers ,_____ signal are normally converted into PCM कम्प्युटर की सहायता से होने वाले डाटा संचार में ----- सिग्नल आमतौर पर पीसीएम में परिवर्तित होते हैं (A) Analog अनैलॉग (B) Digital डिजिटल (C) Both a & b ए और बी दोनों (D) None of these इनमें से कोई नहीं Answer Key: (A)
498	In the case of telephone lines, the usable bandwidth falls in the range of _____ टेलीफोन लाइनों में उपयोग की जानेवाली बैंडविड्थ ----- की रेंज में होती है (A) 300Hz to 3000Hz (B) 300Hz to 3300Hz (C) 30Hz to 3300Hz (D) 33Hz to 3300Hz Answer Key: (B)
499	Pulse Code Modulation(PCM) requires bandwidth of _____ पल्स कोड मोडुलेशन (पीसीएम) में ----- बैंडविड्थ की आवश्यकता होती है (A) 32Kbps (B) 64Kbps (C) 128Kbps (D) 256Kbps Answer Key: (B)
500	In a Hierarchical model records are organized as क्रमिक मॉडल में रिकॉर्ड को ----- के रूप में संगठित किया जाता है (A) Graph (B) List (C) Links

(D) Tree

Answer Key: (D)