

Complete Notes on

# स्कूल व्याख्याता

## छेद सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी

(Information & Communication Technology)



# I.C.T.

शिक्षण-अधिगम में कम्प्यूटर एवं सूचना तकनीकी का उपयोग

- शैक्षिक तकनीकी
- हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर
- उपागम प्रणाली

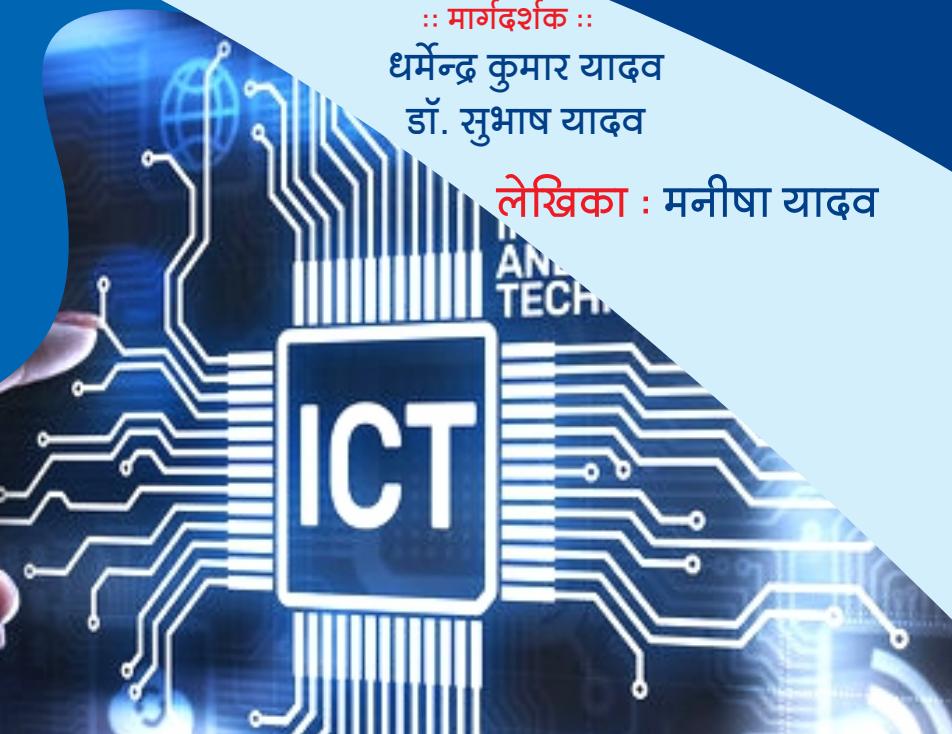
लगभग **500** से अधिक  
स्कूल व्याख्याता परीक्षा में पूछे गए  
वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का समावेश

:: मार्गदर्शक ::  
धर्मेन्द्र कुमार यादव  
डॉ. सुभाष यादव

लेखिका : मनीषा यादव

**दक्ष®**

Buy Online at :  
[WWW.DAKSHBOOKS.COM](http://WWW.DAKSHBOOKS.COM)



**ICT** का परीक्षा संबंधी गाइडलाइन्स  
एवं पुस्तक के बारे में अधिक जानकारी  
या **PDF** प्राप्त करने हेतु

**9783824602**

पर WhatsApp Message करें

 प्रकाशक :

## परितोष वर्धन जैन

कॉलेज बुक सेन्टर

- A-19, सेठी कॉलोनी,  
जयपुर-302 004
- © सर्वाधिकार प्रकाशकाधीन

राजस्थान लोक सेवा आयोग, अजमेर

## पाठ्यक्रम

शिक्षण-अधिगम में कम्प्यूटर एवं सूचना तकनीकी का उपयोग

- आई सी टी (ICT), हार्डवेयर (Hardware) एवं सॉफ्टवेयर (Software) की अवधारणा
- प्रणाली उपागम
- कम्प्यूटर सहाय अधिगम (CAL), कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन (CAI)

**Use of Computers and Information Technology in Teaching Learning**

- Concept of ICT, hardware and software.
- System approach.
- Computer assisted learning, computer aided instruction

[WWW.DAKSHBOOKS.COM](http://WWW.DAKSHBOOKS.COM)

लेजर टाइपसैटिंग :



पूजा एण्टरप्राइजेज

जयपुर

मुद्रक :

के.डी. प्रिन्टर्स

जयपुर।

**Code No.: D-815**

- ❖ प्रकाशक की अनुमति के बिना इस पुस्तक के किसी भी अंश का किसी भी प्रणाली के सहारे पुनःउत्पत्ति का प्रयास अथवा किसी भी तकनीकी तरीके (इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फार्मेटिकल, रिकॉर्डिंग, डिजिटल, वेब) के माध्यम से अथवा इस पुस्तक का नाम, टाइटल, चित्र, रेखाचित्र, नक्शे, डिजाइन, कवर डिजाइन, सैटिंग, शिक्षण-सामग्री, विषय-वस्तु, पूर्ण या आंशिक रूप से किसी भी भाषा में हूबहू या तोड़-मरोड़ कर या अदल-बदल कर प्रकाशन या वितरण नहीं किया जा सकता है। इस पुस्तक के प्रतिलिप्याधिकार प्रकाशक के पास सुरक्षित है।
- ❖ पुस्तक का कम्प्यूटरिंग कार्य कम्प्यूटर द्वारा कराया गया है। पुस्तक के लेखन व प्रकाशन कार्य में लेखक, ग्रफ रीडर, कम्प्यूटर ऑपरेटर एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरतने के बावजूद भी अधूरी या पुरानी जानकारी का होना/कुछ गलतियों/कमियों का रह जाना मानवीय भूलवंश सम्भव है, जिसके लिए पुस्तक प्रकाशन से जुड़े मुद्रक, लेखक एवं प्रकाशक उत्तरदायी नहीं होंगे। पाठकों के सुझाव सादर आमंत्रित हैं।
- ❖ सभी विवादों का न्यायक्षेत्र जयपुर (राज.) होगा।

## मार्गदर्शकी की कलम को...



वर्तमान में प्रतियोगी परीक्षाओं में कम्प्यूटर विषय अत्यधिक महत्वपूर्ण है। प्रतियोगी परीक्षार्थियों में कम्प्यूटर विषय के मार्गदर्शक एवं विशेषज्ञ के काम में जयपुर की क्षाणपुरा तहकील में स्थित गाँव कल्याणपुरा (उदावाला) के निवासी धर्मेन्द्र कुमार यादव का नाम लोकप्रिय है। आपके लेखन उर्व मार्गदर्शन में हजारों प्रतियोगी परीक्षार्थियों ने सफलता प्राप्त की है। आपने तकनीकी शिक्षा B.Tech. प्राप्त की है।

शुभकामनाओं सहित !

**धर्मेन्द्र कुमार यादव**  
विशेषज्ञ कम्प्यूटर

## लेखिका परिचय



लेखिका का जन्म काजकथान के जयपुर ज़िले की क्षाणपुरा तहकील के नवलपुरा गाँव में हुआ। आपकी ज्ञानीयता क्षणात्कोत्तर है। आपकी लेखन में कचि उर्व तकनीकी ज्ञान के कारण आप विशेष वर्षों के लेखन कार्य कर कर्त्ता हैं। आपके द्वारा लिखित उर्व कंकलित पुस्तकों के अद्ययन से हजारों प्रतियोगी परीक्षार्थियों को मार्गदर्शन मिला है।

**मनीषा यादव**  
विशेषज्ञ कम्प्यूटर

# अनुक्रमणिका

अध्याय नं.      अध्याय/विषय का नाम ..... पृष्ठ संख्या

## 1 कम्प्यूटर : परिचय, हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर

<b>[Computer : Introduction, Hardware &amp; Software]</b>	<b>1</b>
❖ कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्य प्रणाली (Computer : Introduction, Development & Working) .....	1
❖ कम्प्यूटर का परिचय (Introduction of Computer) .....	1
❖ कम्प्यूटर की विशेषताएँ (Characteristics of Computer) .....	2
❖ कम्प्यूटर के अनुप्रयोग (Applications of Computer) .....	3
❖ कम्प्यूटरों का वर्गीकरण (Classification of Computers) .....	3
❖ सुपर कम्प्यूटर (Super Computer) .....	4
❖ कम्प्यूटर इतिहास के महत्वपूर्ण तथ्य एवं व्यक्तित्व .....	5
❖ कम्प्यूटर की आधारभूत कार्यप्रणाली (Basic Working of Computer) .....	5
❖ कम्प्यूटर की संरचना एवं संगठन (Architecture & Organisation of Computer) .....	5
❖ सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPU) .....	6
❖ कम्प्यूटर सिस्टम के कम्पोनेन्ट (Component of Computer System) .....	7
❖ डाटा प्रोसेसिंग (Data Processing) .....	8
❖ Full Forms .....	8
❖ जरूर पढ़ें : Exam Booster .....	9
❖ विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्न राजस्थान लोक सेवा आयोग (RPSC) एवं राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड (RSSB) द्वारा पूछे गए प्रश्न .....	9
❖ इनपुट एवं आउटपुट डिवाइसेज (Input and Output Devices) .....	11
❖ इनपुट आउटपुट की कार्यप्रणाली (Working of Input-Output) .....	11
❖ इनपुट डिवाइसेज (Input Devices) .....	11
❖ आउटपुट डिवाइस (Output Device) .....	16
❖ जरूर पढ़ें : Exam Booster .....	19
❖ Full Forms .....	19
❖ विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्न राजस्थान लोक सेवा आयोग (RPSC) एवं राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड (RSSB) द्वारा पूछे गए प्रश्न .....	20
❖ हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर (ऑपरेटिंग सिस्टम) [Hardware and Software (Operating System)] .....	22
❖ कम्प्यूटर हार्डवेयर (Computer Hardware) .....	22
❖ कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर (Computer Software) .....	22
❖ सॉफ्टवेयर का वर्गीकरण (Classification of Software) .....	23
❖ विण्डोज ऑपरेटिंग सिस्टम (Windows Operating System) .....	24
❖ विण्डोज एक्सप्लोरर (WINDOWS Explorer) .....	26
❖ एसेसरीजिस (Accessories) .....	26

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम .....	पृष्ठ संख्या
❖	ऑपरेटिंग सिस्टम से सम्बन्धित शब्दावली (Glossary Related to Operating System) .....	27
❖	कम्प्यूटर भाषाएँ (Computer Languages) .....	28
❖	अनुप्रयोग सॉफ्टवेयर (Application Software) .....	29
❖	यूटिलिटि सॉफ्टवेयर (Utility Software) .....	30
❖	फाइल और फोल्डर (File and Folder) .....	30
❖	सॉफ्टवेयर से संबंधित विशेष शब्दावली (Software Related Terminology) .	31
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster .....	31
<b>Full Forms .....</b>		<b>31</b>
❖	विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्न साजस्थान लोक सेवा आयोग (RPSC) एवं साजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड (RSSB) द्वारा पूछे गए प्रश्न .....	32
❖	मेमोरी (Memory) .....	34
❖	मेमोरी : परिभाषा एवं परिचय (Memory : Definition and Introduction) .....	34
❖	मेमोरी मापन इकाईयाँ (Memory Measurement Units) .....	34
❖	डाटा एक्सेस विधियाँ (Data Access Methods) .....	36
❖	मेमोरी का वर्गीकरण (Classification of Memory) .....	36
❖	<b>Memory .....</b>	<b>36</b>
❖	जरूर पढ़ें : Exam Booster .....	40
❖	विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्न साजस्थान लोक सेवा आयोग (RPSC) एवं साजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड (RSSB) द्वारा पूछे गए प्रश्न .....	41
❖	कम्प्यूटर नेटवर्क एवं इंटरनेट [Computer Network and Internet] .....	42
❖	संचार तन्त्र (Communication System) .....	42
❖	डेटा संचरण मीडिया (Data Transmission Media) .....	42
❖	डाटा प्रेषण सेवा (Data Transmission Service) .....	43
❖	नेटवर्क (Network) .....	43
❖	नेटवर्क टोपोलॉजी (Network Topology) .....	44
❖	नेटवर्क डिवाइस (Network Device) .....	44
❖	इंटरनेट (Internet) .....	45
❖	इंटरनेट का इतिहास (History of Internet) .....	45
❖	वर्ल्ड वाइड वेब (WWW (World Wide Web) .....	46
❖	वेब पेज (Web Page) .....	46
❖	वेबसाइट (Website) .....	46
❖	वेब ब्राउजर (Web Browser) .....	46
❖	प्रोटोकॉल (Protocol) .....	48
❖	आई.पी. एड्रेस (Internet Protocol (IP) Address) .....	48
❖	डोमेन नेम सिस्टम [Domain Name System (DNS)] .....	48
❖	ओएसआई मॉडल (OSI Model) .....	49
❖	ई-मेल E-Mail (Electronic Mail) .....	49

अध्याय नं.	अध्याय/विषय का नाम .....	पृष्ठ संख्या
❖	<b>वायरस (Virus) .....</b>	<b>50</b>
❖	<b>नेटवर्क एवं इंटरनेट में प्रचुक्त महत्वपूर्ण शब्दावली .....</b>	<b>51</b>
❖	<b>जरूर पढ़ें : Exam Booster .....</b>	<b>52</b>
❖	<b>Full Forms .....</b>	<b>52</b>
❖	<b>विगत भर्ती परीक्षाओं में पूछे गए प्रश्न राजस्थान लोक सेवा आयोग (RPSC) एवं राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड (RSSB) द्वारा पूछे गए प्रश्न .....</b>	<b>53</b>
❖	<b>RPSC व्याख्याता भर्ती में पूछे गये प्रश्न .....</b>	<b>56</b>
<b>2</b>	<b>आई.सी.टी. एवं प्रणाली उपागम</b>	
	<b>[ICT and System Approach] .....</b>	<b>61</b>
❖	<b>सूचना और संप्रेषण तकनीकी का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning &amp; Definitions of Information and Communication Technology) .....</b>	<b>61</b>
❖	<b>सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (Information Technology Act 2000).....</b>	<b>62</b>
❖	<b>सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी की मूलभूत अवधारणाएँ (Fundamental Concepts of ICT) .....</b>	<b>62</b>
❖	<b>सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी की आवश्यकता (Need of ICT) .....</b>	<b>62</b>
❖	<b>शिक्षा में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का महत्व (Importance of ICT in Education) .....</b>	<b>63</b>
❖	<b>सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के साधन (Medium's/Sources of ICT) .....</b>	<b>66</b>
❖	<b>सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी की सहायता से शिक्षा में नवाचार (Innovations in Education by the help of ICT) .....</b>	<b>66</b>
❖	<b>प्रणाली उपागम (System Approach) .....</b>	<b>71</b>
❖	<b>प्रणाली उपागम के मूल तत्व (Basic Elements of System Approach) .....</b>	<b>71</b>
❖	<b>जरूर पढ़ें : Exam Booster .....</b>	<b>73</b>
❖	<b>RPSC व्याख्याता भर्ती में पूछे गये प्रश्न .....</b>	<b>73</b>
<b>3</b>	<b>कम्प्यूटर सहायक अधिगम एवं कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन</b>	
	<b>[Computer Assisted Learning and Computer Aided Instruction] .....</b>	<b>80</b>
❖	<b>कम्प्यूटर सहायक अधिगम : अर्थ एवं परिभाषाएँ (Computer Assisted Learning-C.A.L : Meaning &amp; Definitions) .....</b>	<b>80</b>
❖	<b>कम्प्यूटर सहायक अधिगम के उपकरण (Computer Assisted Learning Tools) .....</b>	<b>81</b>
❖	<b>कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन (Computer Aided/Assisted Instruction) .....</b>	<b>82</b>
❖	<b>'कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन' में अध्यापक की भूमिका (Role of Teacher in Computer-Assisted Instruction) .....</b>	<b>84</b>
❖	<b>RPSC व्याख्याता भर्ती में पूछे गये प्रश्न .....</b>	<b>88</b>

# 1

## कम्प्यूटर : परिचय, हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर [Computer : Introduction, Hardware & Software]

**कम्प्यूटर : परिचय, विकास एवं कार्य प्रणाली**

**(Computer : Introduction, Development & Working)**

### कम्प्यूटर का परिचय

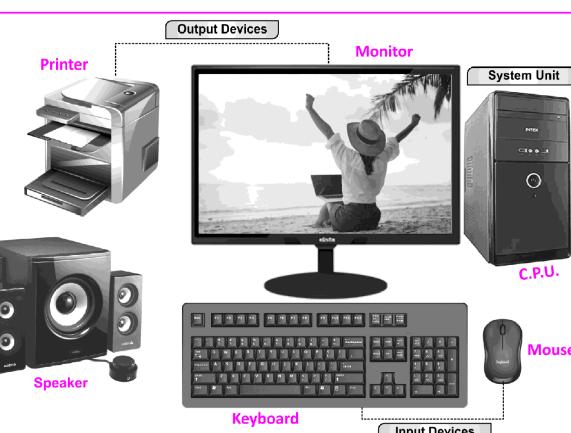
#### (Introduction of Computer)

- ❖ Computer का शाब्दिक अर्थ ‘गणना करने वाला’ है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) शब्द की उत्पत्ति अंग्रेजी भाषा के ‘कम्प्यूट’ (Compute) एवं लैटिन भाषा के ‘कम्प्यूटेयर’ (Computare) शब्द से हुई है। सामान्यतया दोनों शब्दों का सम्बन्ध गणना या गिनती करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर को हिन्दी में संगणक या परिकलक अथवा अभिकलित्र कहा जाता है। इन सभी नामों का संबंध गणना करने से है।
- ❖ कम्प्यूटर (Computer) तीव्र रूप से गणना करने वाली स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो यूजर द्वारा दिए गए इनपुट को प्रोसेस कर आउटपुट प्रदान करती है।

- (चीन) है।
- ❖ दुनिया का प्रथम मैकेनिकल कैलकुलेटर ब्लेज पास्कल द्वारा बनाया गया।
- ❖ एनालिटिकल एवं डिफरेन्स इंजन का आविष्कार चार्ल्स बैबेज द्वारा किया गया।
- ❖ एनालिटिकल इंजन को आधुनिक कम्प्यूटर का आधार माना गया है।
- ❖ कम्प्यूटर का आविष्कारक चार्ल्स बैबेज को माना जाता है। चार्ल्स बैबेज को फादर ऑफ कम्प्यूटर/कम्प्यूटर का जनक/कम्प्यूटर का पिता भी कहा जाता है।
- ❖ विश्व का प्रथम विद्युत एवं यांत्रिक प्रकार का कम्प्यूटर मार्क-I था।
- ❖ विश्व का प्रथम पूर्णतः इलेक्ट्रॉनिक कम्प्यूटर एनिअक (ENIAC) था जिसका पूरा नाम Electronic Numerical Integrator and Computer था।
- ❖ डाटा स्टोरेज की कैपेसिटी वाला पहला कम्प्यूटर एडसैक (EDSAC) था।
- ❖ दुनिया का पहला व्यावसायिक कम्प्यूटर यूनिवैक (UNIVAC) था।
- ❖ कम्प्यूटर के प्रारम्भ से वर्तमान स्वरूप तक के विकास को पाँच पीढ़ियों (Five Generations) में बांटा गया है, जो निम्नानुसार है—

#### प्रथम पीढ़ी (First Generation : 1942–1955) :-

- ❖ प्रथम पीढ़ी में स्विचिंग डिवाइस के रूप में वैक्यूम ट्यूब (Vacuum Tube) एवं स्टोरेज हेतु मैग्नेटिक ड्रम का उपयोग किया गया।



- ❖ कम्प्यूटर द्वारा अंकगणितीय एवं तार्किक गणनाएँ की जाती है। कम्प्यूटर में गणना करने की क्षमता के साथ तार्किक शक्ति एवं मैमोरी (स्टोरेज) होती है।
- ❖ विश्व कम्प्यूटर साक्षरता दिवस प्रत्येक वर्ष 2 दिसम्बर को मनाया जाता है। इस दिवस की शुरुआत 2 दिसम्बर 2001 से हुई।

#### कम्प्यूटर का इतिहास एवं विकास

- ❖ दुनिया का पहला गणक यन्त्र अबेक्स है जिसकी खोज बेबीलोन



चित्र : वैक्यूम ट्यूब

- ❖ इस पीढ़ी में इनपुट हेतु पंचकार्ड प्रयुक्ति किया गया। पंचकार्ड कम्प्यूटर में सूचनाएँ इनपुट करने का सबसे पुराना माध्यम है जिसका आविष्कार हरमन हॉलेरिथ द्वारा किया गया।

86. कम्प्यूटर हार्डवेयर नहीं है—[राजस्थानी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) की-बोर्ड (B) माउस  
 (C) कम्पाइलर (D) स्कैनर
87. शिक्षणे प्रयुक्ता: ऐते उपागमा: (टेप-रिकॉर्डर, जार्डुइ लालटेन, चलचित्रम्, दूरदर्शनम् च) कीदृशा उपागमा: सन्ति? [संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) तकनीकि-उपागमा: (B) हार्डवेयर-उपागमा:  
 (C) सॉफ्टवेयर-उपागमा: (D) मानक-उपागमा:
88. सॉफ्टवेयर उदाहरण न अस्ति—[संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) माइक्रोसॉफ्ट बर्ड (B) माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल  
 (C) माइक्रोसॉफ्ट पॉवर पाइंट (D) फेनड्राइव
89. “केन्द्रीय-विश्लेषक-इकाई (CPU), अदा युक्तियाँ (IN-PUT Devices), प्रदा युक्तियाँ (OUTPUT Devices)” इत्येत्प्रकारेण कर्य शिक्षणसाधनस्य संरचनाया अंगानि प्रदर्शितानि— [संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) प्रोजैक्टरस्य (B) रेडियोयन्त्रस्य  
 (C) दूरदर्शनस्य (D) कम्प्यूटरयन्त्रस्य
90. अधोलिखितेषु हार्डवेयर नास्ति— [जैन दर्शन-2021]  
 (A) रेम (B) माउस  
 (C) कीबार्ड (D) लिनक्स मैक
91. अधोलिखितेषु हार्डवेयर इति अस्ति— [सम्यक दर्शन-2021, RPSC संस्कृत शिक्षा]  
 (A) माइक्रोसॉफ्ट विन्डोज (B) वैबकैम  
 (C) लिनक्स (D) यूनिक्स
92. आऊटपुट डिवाइस अस्ति— [जैन दर्शन-2021]  
 (A) की बोर्ड (B) माउस  
 (C) ट्रेकबॉल (D) मॉनीटर
93. येभ्यः कार्यक्रम संगणकः स्वस्य संचालनं करोति ते कथ्यन्ते— [जैन दर्शन-2021]  
 (A) सॉफ्टवेयर (B) हार्डवेयर (C) मॉनीटर (D) प्रिन्टर
94. इनपुट डिवाइस अस्ति— [सम्यक दर्शन-2021, RPSC संस्कृत शिक्षा]  
 (A) की बोर्ड (B) मॉनीटर (C) प्रिन्टर (D) प्रोजेक्टर
95. संगणकस्य भौतिक उपकरणानि यांत्रिक उपकरणानि च कथ्यन्ते— [सम्यक दर्शन-2021, RPSC संस्कृत शिक्षा]  
 (A) सॉफ्टवेयर इति (B) हार्डवेयर इति  
 (C) सॉफ्टवेयर हार्डवेयर इति (D) सूचना: तकनीकी यंत्राणि
96. E-mail इत्यस्य पूर्णानाम अस्ति— [सम्यक दर्शन-2021, RPSC संस्कृत शिक्षा]  
 (A) एजुकेशन मेल (B) इन्जिनीयर मेल  
 (C) इलेक्ट्रिकल्स मेल (D) इलैक्ट्रॉनिक मेल
97. स्कैनर (Scanner) इति कीदृशमुपरकरणं विद्यते? [नव्यदर्शन-2021]  
 (A) इनपुट (Input) (B) आउटपुट (Output)  
 (C) प्रोसेस (Process) (D) मेमोरी (Memory)
98. हार्डवेयर तकनीक का सर्वप्रथम प्रयोग किसने किया था? [गणित-2021]  
 (A) ए.ए. लूम्सडैन (B) बी.एफ. स्किनर  
 (C) मैकमुरिन (D) डेवीज
99. शिक्षणाधिगम प्रक्रियायां प्रौद्योगिक्या अनुप्रयोगः किं कथ्यत? [धर्मशास्त्र-2021]  
 (A) सूचना प्रौद्योगिकी (B) सूचना सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी  
 (C) सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी (D) शिक्षा प्रौद्योगिकी
100. भारतीय-अभिक्रितिक-अनुदेशन संघठनस्य स्थापना कदा अभक्तः? [धर्मशास्त्र-2021]  
 (A) 1965 तमे वर्षे (B) 1966 तमे वर्षे  
 (C) 1968 तमे वर्षे (D) 1970 तमे वर्षे
101. मृदुतन्त्रोपागमं रचना प्रौद्योगिकी शब्देन कः कथ्यति? [धर्मशास्त्र-2021]  
 (A) लुम्सडेनः (B) स्लिवरमेनः  
 (C) सिडनीप्रेसी (D) एकौफः
102. प्रणाली-उपागमस्य मुख्य प्रयोगानम् किम् अस्ति? [धर्मशास्त्र-2021]  
 (A) उद्देश्य निर्माणम् (B) व्यवस्थाया: पुनरीक्षणम्  
 (C) समस्याया: समाधानम् (D) कार्यक्रमस्य विश्लेषणम्
103. ‘विन्डोज विस्टा’ उदाहरणम् अस्ति— [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) एप्लीकेशन सॉफ्टवेयरस्य (B) ऑपरेटिंग सिस्टमस्य  
 (C) ब्राउजरस्य (D) शेयरवयेरस्य
104. अवाञ्छितम् असामाजिकञ्च ‘ई-मेल’ कथ्यन्ते? [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) स्पैमः (B) फ्लेमः (C) लुकः (D) जङ्कः
105. प्रत्येकंवारं यदा ‘कम्प्यूटर सिस्टम’ इति प्रारभ्यते तदा ‘आपरेटिंग सिस्टम’ इमानि ‘मेमोरी’ इत्यस्मिन् गृहणाति— [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) ड्राइवर अपडेट्स (B) डिवाइस ड्राइवर्स  
 (C) डिवाइस मैनेजरः (D) विंडोज अपडेट्स
106. केन ‘स्कैन’ यन्त्रेण एकः ‘यूनिवर्सल प्रोडक्ट कोड’ पठितुं शक्यते— [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) बार कोडेन (B) ओ.सी.आर. इत्यनेन  
 (C) फ्लेट बैड इत्यनेन (D) एम.आई.सी.आर. इत्यनेन
107. कम्प्यूटर मध्ये ‘डेटा’ आदान-प्रदानयोः नियमः कथ्यते? [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) इण्टरकेनेशनः (B) प्रोटोकॉलः  
 (C) समकालीनपैकेजः (D) डेटासंचार समकालीनः
108. ‘नेटवर्क’ इत्यस्मिन् ‘कम्प्यूटर व्यवस्था’ कथ्यते— [संस्कृत, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) NOS (B) टीपोलाजी  
 (C) नोडलेआउट (D) प्रोटोकॉल
109. हार्डवेयर तकनीक रै मायं सम्मिलित होवै, उण रौ नाम है— [राजस्थानी, स्कूल प्राध्यायक-2016]  
 (A) श्यामपट्ट (B) ग्राफिक्स (C) प्रोजेक्टर (D) चार्ट

## उत्तरसाला।

- |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 86.(C)  | 87.(B)  | 88.(D)  | 89.(D)  | 90.(D)  | 91.(B)  | 92.(D)  | 93.(A)  | 94.(A)  | 95.(B)  |
| 96.(D)  | 97.(A)  | 98.(A)  | 99.(B)  | 100.(B) | 101.(B) | 102.(C) | 103.(B) | 104.(A) | 105.(B) |
| 106.(A) | 107.(B) | 108.(B) | 109.(C) |         |         |         |         |         |         |

# 2

## आई.सी.टी. एवं प्रणाली उपागम [ICT and System Approach]

सूचना और संप्रेषण तकनीकी का अर्थ एवं परिभाषाएँ

(Meaning and Definitions of Information and Communication Technology)

❖ आई.सी.टी. (ICT) का पूर्ण रूप **सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी/ तकनीकी** (Information and Communication Technology) है।

❖ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) में दो शब्दों का प्रयोग किया गया है – सूचना और संचार।

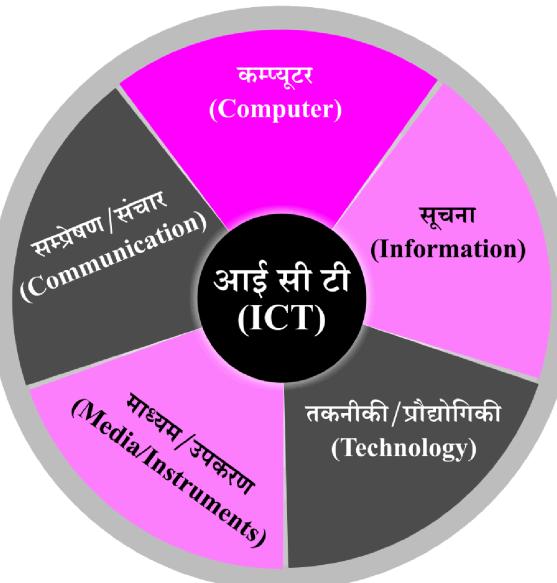
(i) **सूचना (Information)**—सूचना का अर्थ उन आँकड़ों से होता है जो किसी व्यक्ति या विषय से संबंधित होते हैं। अर्थात्, सूचना आँकड़ों का एक संक्षिप्त रूप है जिसका कोई अर्थ निकलता है।

❖ अर्थपूर्ण आँकड़ों को ही सूचना कहा जाता है। सूचना विभिन्न तथ्यों और आँकड़ों को व्यवस्थित करके उपयोगी रूप में प्रस्तुत करने की प्रक्रिया है।

(ii) **संचार/सम्प्रेषण (Communication)**

—संचार या सम्प्रेषण एक ऐसी तकनीक है जिसके माध्यम से आँकड़े, सूचना, तथ्य, ज्ञान आदि का आदान-प्रदान किया जाता है।

❖ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के शब्दों की उत्पत्ति निम्नानुसार हुई—



क्र.	शब्द	उत्पत्ति	अर्थ
1.	सूचना (Information)	लैटिन भाषा Informatio या Informa शब्द से	किसी वस्तु या संकल्पना के आकार का वर्णन करना
2.	सम्प्रेषण/संचार (Communication)	लैटिन भाषा के कम्प्यूनिकेयर (Communi-care) शब्द से	प्रदान करना या भाग लेना या संचारित करना या साझा करना।
3.	तकनीकी (Technology)	ग्रीक शब्द टेक्नोलीजिया (Technologia) से	कला या व्यावहारिकता तकनिक व ज्ञान का सम्मिश्रण

❖ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) एक ऐसा माध्यम है जिसकी सहायता से सूचनाओं का आदान-प्रदान किया जाता है अर्थात् ICT के माध्यम से सूचनाओं को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाया जाता है।

❖ **सूचना एवं संप्रेषण तकनीक का अर्थ** तकनीकी/प्रौद्योगिकी के माध्यम से (Technology) भावों, विचारों, संदेशों, सूचनाओं और उपलब्धियों आदि का आदान-प्रदान (Exchange) करना है।

❖ ICT पर आधारित शिक्षण में **विद्यार्थी केन्द्रित** अधिगम स्थिति को महत्व दिया जाता है।

❖ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के अंतर्गत कंप्यूटर हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, मोबाइल, इंटरनेट और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के माध्यम से सूचना को संग्रहित, प्राप्त, और प्रेषित किया जाता है।

❖ दो या दो से अधिक माध्यमों के बीच सूचना एवं संदेशों के आदान-प्रदान हेतु प्रयुक्त तकनीक सूचना प्रौद्योगिकी है।

❖ सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी को तकनीकी उपकरणों और संसाधनों के एक ऐसे विविध सेट के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसका उपयोग सूचना को प्रसारित करने, संग्रहित करने, बनाने, साझा करने या आदान-प्रदान करने के लिए किया जाता है। इन तकनीकी उपकरणों और संसाधनों में कंप्यूटर, इंटरनेट (वेबसाइट, ई-मेल, ब्लॉग, सोशल नेटवर्किंग) लाइव प्रसारण तकनीक (रेडियो, टेलीविजन और वेबकास्टिंग) रिकॉर्डिंग प्रसारण तकनीक (पॉडकास्टिंग, ऑडियो और वीडियो प्लेयर, और स्टोरेज डिवाइस) और टेलीफोनी (मोबाइल, सैटेलाइट, वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग) शामिल हैं।

❖ सूचना व संप्रेषण तकनीकी (ICT), उपकरणों का एक ऐसा संयोग है, जो इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों का प्रयोग करते हुए, सूचना की रचना, सुधार, पुनः प्राप्ति (Retrieval) भण्डारण एवं संप्रेषण में सहायता करता है।

93. सिमुलेशन सोशल स्किल्स टीचिंग (एस.एस.एस.टी.), जो कि शिक्षक के व्यवहार को परिमाज्ञित करने की एक तकनीक है के प्रणेता हैं—  
 (A) क्रूक शैंक (B) बी.एफ. स्किनर  
 (C) बी.के.पासी (D) डी. एलेन [गणित, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]
94. निम्नांकित में से कौनसा सूचना एवं सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी का उदाहरण है—  
 (A) ई-गवर्नेंस (B) ई-बैंकिंग  
 (C) ई-मेल (D) सभी [गणित, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]
95. निम्नलिखित में से किस शिक्षा तकनीकी-3 कहा जाता है?  
 [भौतिक, RPSC स्कूल व्याख्याता-2014]  
 (A) शिक्षण मशीन (B) शिक्षण व्यूह रचना  
 (C) प्रणाली विश्लेषण (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
96. निम्न में से कौनसी प्रणाली, 'शैक्षिक तकनीकी-1' के नाम से जानी जाती है?  
 [गृह विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) कठोर उपागम (B) कोमल उपागम  
 (C) बहुइन्द्रिय उपागम (D) प्रणाली उपागम
97. कम्प्यूटर उपागम अनुदेशन में सम्मिलित नहीं है—  
 [हिन्दी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2014]  
 (A) इंटरनेट (B) एक्सेल शीट व पॉवर पॉइंट  
 (C) सी.डी. व डी.वी.डी. (D) प्रिंटर
98. निम्न में से कौनसा कथन सत्य नहीं है?  
 [जीव विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) कोमल उपागम का सम्बन्ध निवेश, निर्गत तथा प्रक्रिया तीनों से होता है।  
 (B) श्रव्य-दृश्य सामग्री कठोर उपागम के उदाहरण हैं।  
 (C) श्रव्य-दृश्य सामग्री अधिगम अन्तरण की संभावना कम कर देते हैं।  
 (D) कोई विकल्प सही नहीं है।
99. शिक्षा में शिक्षण मशीन का विकास किसने किया?  
 [इतिहास, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) बी.एफ. स्किनर (B) लुम्सडेन  
 (C) ब्लूम (D) एस.एल. प्रेसी
100. नीचे लिख्या में सूं कुणसा शैक्षिक तकनीकी रा उपागम है?  
 [राजस्थानी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) कठोर शिल्प उपागम (B) कोमल शिल्प उपागम  
 (C) प्रणाली उपागम (D) उपरोक्त सगळां
101. शिक्षा रै मांय कम्प्यूटर रै उपयोग कियो जावै—  
 [राजस्थानी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) शोध उपकरण रै रूप माय  
 (B) प्रबन्ध उपकरण रै रूप माय  
 (C) शिक्षण अधिगम मशीन रै रूप माय  
 (D) उपरोक्त सगळां रूप माय
102. सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी द्वारा शिक्षा एक राष्ट्रीय अभियान के संदर्भ में कौनसा कथन असत्य नहीं है?  
 (A) ई-विषयवस्तु का उत्पादन [हिन्दी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (B) जैविक उपस्थिति प्रमाण  
 (C) विद्यालयों को तकनीकी के क्षेत्र से बाहर रखना  
 (D) किताबी ज्ञान को समाप्त करना रखना
103. 1986 राष्ट्रीय-शिक्षा नीति-निर्धारक प्रधानमंत्री आसीत्—  
 [संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) विश्वनाथ प्रताप सिंह:  
 (B) श्रीमति इन्दिरा गांधी  
 (C) राजीव गांधी  
 (D) लालबहादुर शास्त्री
104. 'मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्सेस' के लिये भारतीय माध्यम है—  
 [हिन्दी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
 (A) स्वयं (B) मूडल  
 (C) ब्लैकबोर्ड (D) एडेक्स
105. कोरोना काल अस्मिन् कीदृशं शिक्षण प्रासादिगां—  
 [सम्बन्धित विज्ञान-2021, RPSC संकृत शिक्षा]  
 (A) कक्षा शिक्षणम् (B) श्यामपट्ट शिक्षणम्  
 (C) ऑनलाइन शिक्षणम् (D) आॅफलाइन शिक्षणम्
106. अनुदेशन प्रणाली में शिक्षक, विद्यार्थी, पाठ्यक्रम एवं अनुदेशन सामग्री संबंधित है—  
 [राजनीति विज्ञान-2021]  
 (A) इनपुट (आदा) से (B) प्रक्रिया से  
 (C) आउटपुट (प्रदा) से (D) इनमें से सभी
107. आई.सी..टी. इत्यनेन कस्य परिज्ञानं भवति? [नव्यदर्शन-2021]  
 (A) इन्फॉर्मेशन कॉमन टेक्नोलॉजी (Information Common Technology)  
 (B) इन्फॉर्मेशन एण्ड टेक्नोलॉजी (Information and Communication Technology)  
 (C) इन्टेक्नेक्टेड टेक्नोलॉजी (Inrerconnected Technology)  
 (D) इन्फॉर्मेशन एण्ड कम्प्यूटर टेक्नोलॉजी (Information and Computer Technology)
108. 'सूचना सूं आशय उण विस्तृत ज्ञान व्यवस्था सूं है जो मानव कल्याण रै वास्ते हर विषय पै, हर व्यक्ति नै हरेक जग्या उपलब्ध है' ओ कथन किण रै है? [राजस्थानी, स्कूल प्राध्यापक-2016]  
 (A) टी.पी. नन रै (B) एम.पी. मुफात रै  
 (C) प्रो. एस.के. दुबे रै (D) डॉ. ए. बरौलिया रै
109. कठोर शिल्प अर कोमल शिल्प दोन्यूं उपागमों ने जोड़वा रा काम करै उण व्यवस्था नै केवै—  
 [राजस्थानी, स्कूल प्राध्यापक-2016]  
 (A) सिस्टम एप्रोच (B) हार्डवेयर एप्रोच  
 (C) सोफ्टवेयर एप्रोच (D) हार्डवेयर अर सॉफ्टवेयर एप्रोच

## उत्तरमाला

- 93.(A) 94.(D) 95.(C) 96.(B) 97.(D) 98.(C) 99.(D) 100.(D) 101.(D) 102.(A)  
 103.(C) 104.(A) 105.(C) 106.(A) 107.(B) 108.(C) 109.(A)

# 3

## कम्प्यूटर सहायक अधिगम एवं कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन [Computer Assisted Learning & Computer Aided Instruction]

**कम्प्यूटर सहायक अधिगम : अर्थ एवं परिभाषा**

(Computer Assisted Learning-C.A.L. :

**Meaning & Definitions)**

- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम (CAL) ई-लर्निंग (Electronic-Learning) का भाग है।
- ❖ सर्वप्रथम 1950 से 1960 के मध्य अमेरिका में कम्प्यूटर सहायक अधिगम का प्रारंभ हुआ।
- ❖ सीखने / अधिगम के लिए इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों एवं कम्प्यूटरों का उपयोग करना ही कम्प्यूटर सहायक अधिगम या कम्प्यूटर आधारित अधिगम कहलाता है।
- ❖ इसमें ऑनलाइन पाठ्यक्रम, कॉलेजों, विद्यालयों और दूरस्थ शिक्षा (Distance Education) में उपयोग की जाने वाली पूरक पाठ्यक्रम सामग्री को भी सम्मिलित किया है।
- ❖ इसमें कम्प्यूटर के हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर (Hardware & Software) दोनों उपागमों का प्रयोग होता है। इसमें इंटरनेट प्रणाली का प्रयोग अधिगम होता है।
- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम को हम इस प्रकार भी परिभाषित कर सकते हैं कि— कम्प्यूटर सहायक अधिगम एक ऐसी प्रणाली है जिसमें छात्र आवश्यक अधिगम सामग्री से युक्त कम्प्यूटर या अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण के माध्यम से अधिगम संबंधित अन्तःक्रियाएँ (Interactions) करता है। इस अधिगम अन्तःक्रिया के माध्यम से विद्यार्थी अपनी योग्यता और गति के अनुसार व्यैक्तिक रूप से **स्व-अधिगम (Self Learning)** करता हुआ अधिगम उद्देश्यों की प्राप्ति करता है।
- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम (CAL) में शिक्षण-अधिगम में कम्प्यूटर का प्रयोग निम्नलिखित प्रकार से किया जा सकता है—
  - ❖ कम्प्यूटर को एक सूक्ष्मता से बनायी हुई शिक्षण मशीन की भाँति प्रयोग किया जा सकता है। कम्प्यूटर शिक्षण सामग्री विद्यार्थियों के सामने प्रस्तुत करता है और उनके द्वारा दिये गये उत्तरों एवं अनुक्रियाओं को अर्थ एवं परिभाषा भी प्रदान करता है।
- ❖ **हिलगार्ड एवं बाउर के अनुसार**— “कम्प्यूटर सहायक अधिगम (CAL) का क्षेत्र इतना विस्तृत हो गया है कि अब इन्हें मात्र स्कैनर द्वारा प्रतिपादित अभिक्रमित अधिगम अथवा शिक्षण मशीन के रूप में नहीं समझा जा सकता।”
- ❖ वर्तमान समय में कम्प्यूटर मानव गतिविधियों के अधिकतर क्षेत्रों में उपयोगी है।
- ❖ समस्त शिक्षा तंत्र में कम्प्यूटर के उपयोग द्वारा परिवर्तन आ रहे हैं जैसे— शिक्षण विद्याओं में, अधिगमकर्ता की भागीदारी में, शिक्षण-अधिगम

प्रक्रिया में, मूल्यांकन में, अनुसंधान क्रिया इत्यादि में।

- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम की प्रक्रिया में कम्प्यूटर एक सक्रिय साझेदार की भूमिका निभाता है जिससे अधिगम अधिक प्रभावी हो जाता है।
- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम एक व्यक्तिगत शिक्षण विद्या (Individual Teaching Method) है क्योंकि इसमें अधिगमकर्ता/विद्यार्थी अपनी योग्यता/क्षमता के अनुसार अपने अधिगम की गति एवं दिशा को स्वयं निर्धारित कर सकता है तथा स्वयं ही अधिगम की प्रक्रिया को कम्प्यूटर पर संचालित कर सकता है।
- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम, की प्रकृति अन्तःक्रियात्मक (Interactional) होती है जिसमें अधिगम एवं कम्प्यूटर के मध्य पारस्परिक अन्तःक्रियाएँ संचालित होती रहती है।
- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम अधिगमकर्ता (Learner) की आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत अधिगम अनुभव कराने में सक्षम है।

**कम्प्यूटर सहायक अधिगम की विशेषताएँ**

(Characteristics of Computer Assisted Learning-CAL)

- ❖ कम्प्यूटर सहायक अधिगम की विशेषताओं को निम्नलिखित बिन्दुओं के माध्यम से समझा जा सकता है—
  - (i) यह तकनीकी विद्यार्थियों से द्वि-पक्षीय सम्प्रेषण (Bilateral Communication) के द्वारा संवाद एवं अन्तःक्रिया स्थापित करती है जिससे विद्यार्थी सक्रिय रहकर अधिगम करता है।
  - (ii) यह तकनीकी शिक्षक के पूरक के रूप में उपयोगी है क्योंकि **इसमें शिक्षक का स्थान कम्प्यूटर ले लेता है।**
  - (iii) इसके माध्यम से शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि की जा सकती है क्योंकि इसमें सूचनाओं को विभिन्न रोचक तरीकों (Animations) एवं ध्वनि के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है।
  - (iv) इस तकनीकी में विद्यार्थी स्वयं अधिगम करता है जिससे प्रत्येक विद्यार्थी को अपनी गति के अनुसार सीखने में सहायता मिलती है एवं वे अपने प्रदर्शन को भी सुधार सकते हैं।
  - (v) यह तकनीकी शिक्षा में आधारभूत अवधारणाओं का परीक्षण करने के लिए बहुत उपयोगी है जैसे—समस्या समाधान, अभिक्रमित अनुदेशन आदि।
  - (vi) इससे विद्यार्थियों के आत्मविश्वास में वृद्धि होती है क्योंकि वह स्वयं क्रिया करके सीखता है तथा उसे तुरंत प्रोत्साहन स्वरूप पृष्ठपोषण (Feedback) प्राप्त होता है।
  - (vii) इसमें मल्टीमीडिया (Multimedia) तथा अन्य संसाधनों की

33. कौनसा मूदुल उपागम का हिस्सा नहीं है—

- (A) स्लाइड्स (B) फ़िल्म पट्टियाँ  
(C) मानचित्र (D) चलचित्र

34. एक ऐसी अनुदेशन तकनीक या विधि जिसके अंतर्गत विद्यार्थी तथा कम्प्यूटर संयंत्र जिसमें वांछित अनुदेशात्मक सामग्री रहती है, के बीच प्रयोजनपूर्ण अंतक्रिया चलती रहती है, इसे कहते हैं—

- [भौतिक विज्ञान, स्कूल प्राध्यापक-2016]  
(A) कम्प्यूटर प्रबंधित अनुदेशन (B) कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन  
(C) कम्प्यूटर सहाय निर्देशन (D) कम्प्यूटर सहाय परामर्श

35. कौनसा कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन का प्रकार नहीं है—

- [भौतिक विज्ञान, स्कूल प्राध्यापक-2016]  
(A) सूचनात्मक कम्प्यूटर सहाय अनुदेशन  
(B) अनुरूपित प्रकार का अनुदेशन  
(C) शैक्षिक गेम्स के रूप में अनुदेशन  
(D) रिकार्डिंग मशीन

36. शैक्षिक तकनीकी जिसका उद्गम भौतिक विज्ञान एवं अभियांत्रिकी से है—

- [कॉर्मस, स्कूल प्राध्यापक-2016]  
(a) शैक्षिक तकनीकी-I (b) शैक्षिक तकनीकी-II  
(c) हार्डवेयर उपागम (d) प्रदा (उत्पाद)

नीचे दिये गये कोड्स में सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (A) a एवं b (B) b एवं c (C) a एवं c (D) a एवं d

37. ज्ञानात्मक, भावात्मक तथा क्रियात्मक उद्देश्य सम्पूर्णता में प्राप्त किए जा सकते हैं—

- [समाज शास्त्र, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) अनुदेशन तकनीकी के द्वारा  
(B) व्यवहार तकनीकी के द्वारा  
(C) शिक्षण तकनीकी के द्वारा  
(D) अभिक्रियत अनुदेशन तकनीकी के द्वारा

38. 'साइबरेटिक्स' का सिद्धांत संबंधित है—

- [समाज शास्त्र, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) अभिप्रेरणा से (B) अधिगम से  
(C) प्रतिपुष्टि से (D) अवधान से

39. निम्नलिखित में से क्या एक अधिगम प्रबंधन प्रक्रम/प्रणाली (LMS) का एक प्रकार नहीं है—

- [रसायन विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) एडमुडो (B) ब्लैकबोर्ड  
(C) डोसिबो (D) मूडल

40. निम्नलिखित में से कौनसी अधिगम परिस्थिति आभासी अधिगम वातावरण का रूप नहीं है?

- [रसायन विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) ई-अधिगम  
(B) विचारात्मक/विवेचनात्मक अधिगम  
(C) ऑनलाइन अधिगम  
(D) मिश्रित अधिगम

41. रेखीय अभिक्रियत अनुदेशन निम्नलिखित में से किसके विचारों पर आधारित है?

- [रसायन विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) एडवर्ड (B) गिलबर्ट  
(C) पावलाव (D) स्किनर

42. कम्प्यूटर आधारित अनुदेशन व्यक्तिगत अनुदेशन है क्योंकि—

- [लोक प्रशासन, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) विद्यार्थियों के विभिन्न प्रकार के आरम्भिक व्यवहार होते हैं।  
(B) अधिगमकर्ता एक समान विषयवस्तु सीख सकते हैं।  
(C) एक कम्प्यूटर, अधिगमकर्ता के प्रारम्भिक, व्यवहार के आधार पर अनुदेशात्मक सामग्री का निर्णय लेता है।  
(D) उपरोक्त सभी

43. कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन (CAI) का शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में अनुप्रयोग निम्नलिखित में से किस उद्देश्य की सम्प्राप्ति है?

- [रसायन विज्ञान, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) संज्ञानात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करना।  
(B) संवेगात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करना।  
(C) मनोगत्यात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करना।  
(D) भावात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करना।

44. परम्परागत शिक्षण के साथ ऑनलाइन डिजिटल मीडिया को जोड़कर संचालित की जाने वाली शिक्षण प्रक्रिया को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है—

- [संगीत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) आभासी अधिगम (B) मिश्रित अधिगम  
(C) मोबाइल अधिगम (D) उपरोक्त सभी

45. निम्नलिखित में से कौनसा कम्प्यूटर सह अधिगम का लाभ नहीं है?

- [जैन दर्शन-2021]  
(A) स्वगति/स्व निर्देशित अधिगम (B) अधिगम निपुणता  
(C) कम्प्यूटर व्यग्रता (D) उत्साह

46. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म उनके संक्षेपण के रूप में सही नहीं है?

- [जैन दर्शन-2021]  
(A) सी.ए.आई—कम्प्यूटर सह संस्थान  
(B) सी.ए.एल.—कम्प्यूटर सह भाषा अधिगम  
(C) सी.बी.टी.—कम्प्यूटर आधारित प्रशिक्षण  
(D) डब्ल्यू.बी.टी.—वेब आधारित प्रशिक्षण/ट्यूटोरियल

47. कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन रौ काम होवे—

- [राजस्थानी, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) सूचनावां रौं संग्रहण करणौ।  
(B) संग्रहीत सूचनावां सूं वांछित प्रदत्त चुनणौ।  
(C) आवश्यकतानुसार अनुदेशन काम करणौ।  
(D) उपरोक्त सगळां काम।

48. 'कम्प्यूटर सहायित अनुदेशन' इति कृते आंग्लभाषायां क: शब्दसमूह: प्रयुज्यते—

- [संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) Computer Assisted Instruction (CAI)  
(B) Computer Assistance Programming (CAP)  
(C) Computer Learning Programme (CLP)  
(D) None of these

49. 'कम्प्यूटर सहायित अधिगम' इति कृते आंग्लभाषायां क: शब्दसमूह: प्रयुज्यते—

- [संस्कृत, RPSC स्कूल व्याख्याता-2020]  
(A) Computer Authority Programme  
(B) Computer Audio Programme (CAP)  
(C) Computer Assisted Learning (CAL)  
(D) No one above

### उत्तरमाला

33.(D)	34.(B)	35.(D)	36.(C)	37.(C)	38.(C)	39.(B)	40.(B)	41.(D)	42.(D)
43.(A)	44.(B)	45.(C)	46.(A)	47.(D)	48.(A)	49.(C)			

## मार्गदर्शक परिचय



धर्मेन्द्र कुमार  
यादव

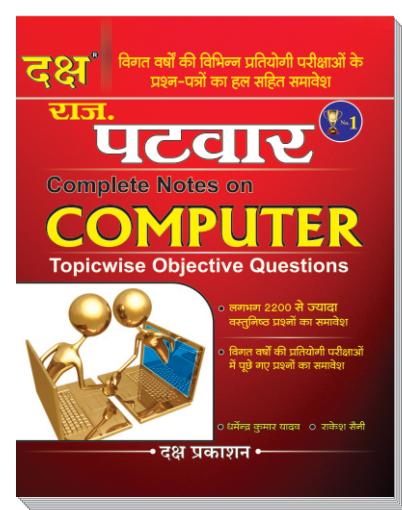
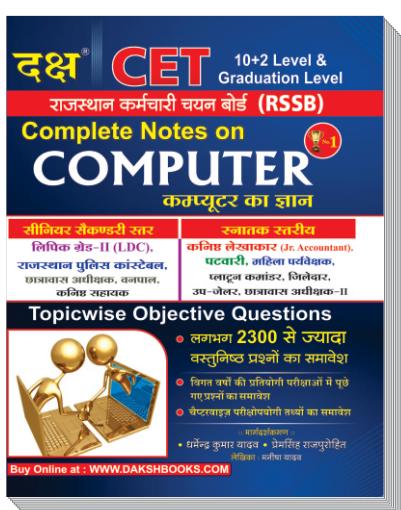
वर्तमान में प्रतियोगी परीक्षाओं में कम्प्यूटर विषय अत्यधिक महत्वपूर्ण है। प्रतियोगी परीक्षार्थियों में कम्प्यूटर विषय के मार्गदर्शक एवं विशेषज्ञ के रूप में जयपुर की शाहपुरा तहसील में स्थित गाँव कल्याणपुरा (उदावाला) के निवासी धर्मेन्द्र कुमार यादव का नाम लोकप्रिय है। आपके लेखन एवं मार्गदर्शन में हजारों प्रतियोगी परीक्षार्थियों ने सफलता प्राप्त की है। आपने तकनीकी शिक्षा B.Tech. प्राप्त की है।

## लेखिका परिचय



मनीषा यादव

लेखिका का जन्म राजस्थान के जयपुर जिले की शाहपुरा तहसील के नवलपुरा गाँव में हुआ। आपकी शैक्षणिक योग्यता स्नातकोत्तर है। आपकी लेखन में रुचि एवं तकनीकी ज्ञान के कारण आप विगत वर्षों से लेखन कार्य कर रही हैं। आपके द्वारा लिखित एवं संकलित पुस्तकों के अध्ययन से हजारों प्रतियोगी परीक्षार्थियों को मार्गदर्शन मिला है।



# DAKSH PUBLICATIONS

(A Unit of College Book Centre)

A-19 सेठी कॉलोनी, जयपुर (राज.)

फोन नं. 0141-2604302

Code No. D-815

₹ 180/-

इस पुस्तक को **ONLINE** खरीदने हेतु

**WWW.DAKSHBOOKS.COM**

पर **ORDER** करें

★ SPECIAL DISCOUNT + FREE DELIVERY ★