

S.P Group of Institute

Computer Fundamental Notes

Unit 10: Data Representation

Topic: Bit, Nibble, and Byte

Description (विवरण):

Bit कंप्यूटर की सबसे छोटी इकाई है।
4 bits को Nibble और 8 bits को Byte कहते हैं।

1 Bit:

0 → 1 Bit

4 Bits (Nibble):

1	0	1	1
---	---	---	---

 → 4 Bits
Nibble

8 Bits (Byte):

1	0	1	1	0	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

 → 8 Bits
Byte

Computer Fundamental Notes

Unit 10: Data Representation

Topic: Memory Units (KB to PB)

कम्प्यूटर में डेटा को मापने के लिए विभिन्न मेमोरी यूनिट्स का उपयोग किया जाता है। नीचे KB से PB तक की यूनिट्स और उनका संबंध दिया गया है।

इकाई (Unit)	पूरा नाम (Full Name)	संबंध (Relation)	आसान पहचान (Icon)
1 KB	किलोबाइट (Kilobyte)	1 KB = 1024 Bytes	 हार्ड डिस्क (Hard Disk)
1 MB	मेगाबाइट (Megabyte)	1 MB = 1024 KB	 पेनड्राइव (Pendrive)
1 GB	गिगाबाइट (Gigabyte)	1 GB = 1024 MB	 क्लाउड स्टोरेज (Cloud Storage)
1 TB	टेराबाइट (Terabyte)	1 TB = 1024 GB	
1 PB	पेटाबाइट (Petabyte)	1 PB = 1024 TB	

नोट: हर अगली यूनिट, पिछली यूनिट से 1024 गुना बड़ी होती है।

Bytes < KB < MB < GB < TB < PB



S.P Group of Institute

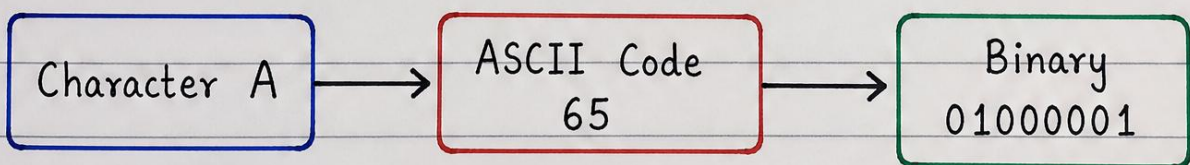
Computer Fundamental Notes

Unit 10 : Data Representation

Topic : Character Encoding (ASCII & Unicode)

Description (विवरण):

- ASCII एक 7 या 8 bit code है जो अंग्रेजी अक्षरों को numbers में बदलता है।
- Unicode दुनिया की सभी भाषाओं को support करता है।



Unicode Supports Multiple Languages:

Hindi (हिंदी)

क

U+0915

Chinese (中文)

你

U+4F60

English

A

U+0041