

Data Communication :-

* Data Communication का अर्थ है Digital Data को दो Computer या N/w के बीच में transmitt करना।
Computer N/w का Data N/w वह telecommunication N/w है जिसकी help से Computer Data का आदान-प्रदान करता है। Computer Devices के बीच physical connection Cable media या wireless media द्वारा स्थापित करते हैं।



* Data Communication is the main component of Information

Digital Data, transfer of data (sender to Receiver), specific medium.

Some Definition Related to Data Communication :-

① Data Rate :- Data rate या Bit Rate 1 sec. में

transmit की जाने वाले Bit/सेकण्ड

को दर्शाता है। और इसका मात्रक Bits/sec या Mbps होता है।

② Baud Rate :- signal kitni bar state ko change krta hai

Ex:- 11001001, mana har bit stream har second mein transmit kr rha hai

$$\text{Bit rate} = 8 \text{ Bps}$$

$$\text{Baud rate} = 4$$

③ Channel capacity :- channel capacity ka kahi hain

maximum rate ko jo kis rate par information kitni Noisy channel mein kisi bichh Band width par transmit krni krskrti hai. Hame channel capacity ko khat krskrt hai

Capacity :-

$$C = B \log_2 \left(1 + \frac{S}{N} \right)$$

$$B = \text{Bit Rate}$$

S/N signal to noise ratio