The Best Computer Institute

Technical Educaion & Social Welfare Society

कंप्यूटर का इतिहास – History of Computer in Hindi

हेल्लो दोस्तों! आज हम इस पोस्ट में **History of Computer in Hindi (कंप्यूटर का इतिहास)** के बारें में पढ़ेंगे. इसे बहुत ही आसान भाषा में लिखा गया है. इसे आप पूरा पढ़िए, यह आपको आसानी से समझ में आ जायेगा. तो चलिए शुरू करते हैं:-

History of Computer in Hindi – कंप्यूटर का इतिहास

कंप्यूटर का आविष्कार आज से लगभग 2000 हजार साल पहले हुआ था। जैसे जैसे समय बदला ठीक वैसे वैसे कंप्यूटर का विकास हुआ। शुरुआती दौर में गणना (calculation) करने के लिए जिस डिवाइस का इस्तेमाल किया जाता था उसका नाम अबेकस (ABACUS) था।

अबेकस एक लकड़ी से बना हुआ कंप्यूटर डिवाइस था जिसमे दो तार लगे होते थे। तार के ऊपर एक वस्तु लगी होती थी जिसे घुमाकर परिणामो को प्राप्त किया जाता था।

पहले डिजिटल कंप्यूटर का आविष्कार ब्लेज पास्कल द्वारा 1642 ई. में किया गया। इसमें नंबर लगा होता था जिसे डायल करना पड़ता था। लेकिन यह केवल जोड़ने का ही कार्य कर सकता था। वर्ष 1822 में चार्ल्स बैबेज के द्वारा पहले यांत्रिक कंप्यूटर (mechanical computer) को विकसित किया गया।

नीचे कंप्यूटर के इतिहास को बिन्दुओं के आधार पर बताया गया हैं:-

- 2400 ईसा पूर्व अबेकस का अविष्कार हुआ था.
- 1800 ईसा पूर्व अल्गोरिथ्म (algorithm) को विकसित किया गया.
- 200 ईसा पूर्व में जापान में कंप्यूटिंग ट्रे (computing tray) का इस्तेमाल शुरू हुआ.

- वर्ष 1624 में हीडबर्ग विश्वविद्यालय के विल्हेम सिकार्ड ने कैलकुलेटर-घड़ी का आविष्कार किया.
- वर्ष 1642 में पेरिस के ब्लेज पास्कल ने पहले डिजिटल कंप्यूटर का अविष्कार किया.
- वर्ष 1822 में चार्ल्स बैबेज के द्वारा पहले यांत्रिक कंप्यूटर (mechanical computer) को विकसित किया गया.
- वर्ष 1876 ई. में अलेग्जेंडर ग्राहम बेल ने टेलीफोन का आविष्कार किया.
- वर्ष 1886 में विलियम बरौग ने यांत्रिकीय गणना मशीन को विकसित किया.
- वर्ष 1931 में जर्मनी के कोनार्ड ज्यूस ने सबसे पहला कैलकुलेटर बनाया।
- वर्ष 1940 में टेलीविजन में रंगीन (coloured) प्रसारण शुरू हुआ.
- वर्ष 1948 में IBM के द्वारा इलेक्ट्रॉनिक कैलकुलेटर का निर्माण किया गया.
- वर्ष 1953 में प्रिंटर को विकसित किया गया.
- वर्ष 1958 में सबसे पहले इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर का अविष्कार किया गया.
- वर्ष 1968 में पहले मिनी कंप्यूटर (PDP-8) को विकसित किया गया.
- 1972 में INTEL ने माइक्रोप्रोसेसर का निर्माण किया.
- 1977 में apple ने पर्सनल कंप्यूटर का निर्माण किया.
- 1980 में अमेरिका में 10 लाख से भी ज्यादा कंप्यूटर हो गये थे.
- 1983 में अमेरिका में कंप्यूटर की संख्या 1 करोड़ से भी ज्यादा हो गयी थी.
- 1985 में अमेरिका में कंप्यूटर की संख्या 3 करोड़ से भी ज्यादा हो गयी थी.
- वर्ष 1992 में माइक्रोसॉफ्ट ने विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम का अविष्कार किया.

अब हम कंप्यूटर के इतिहास को विस्तार से पढ़ेंगे –

1- ABACUS (अबेकस)

अबेकस कंप्यूटर के इतिहास का सबसे पुराना डिवाइस है इसे 2400 ईसा पूर्व चीनियों (Chinese) के द्वारा बनाया गया था। यह एक लकड़ी का बॉक्स था जिसमे धातु से बनी रोड का उपयोग किया जाता था जिसमे मोतियों की माला लगी होती थी।

इसमें धातु की rod (रोड) में मोतियों को डाला जाता था और कुछ नियमो द्वारा इसका उपयोग गणना करने के लिए किया जाता था। आज के समय में भी अबैकस कंप्यूटर का उपयोग चीन, रूस और जापान जैसे कुछ देशों में किया जाता है।

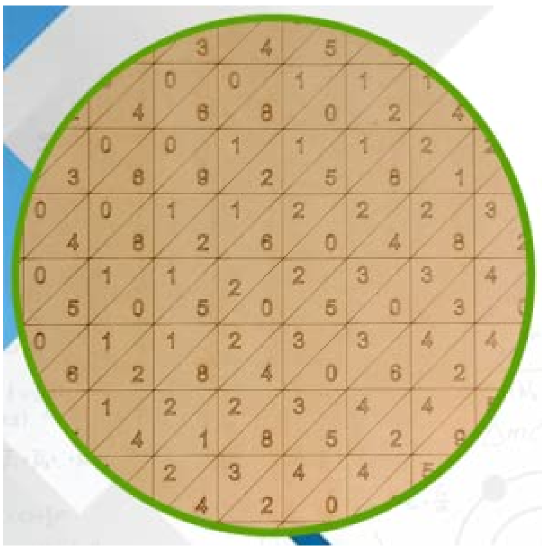
ABACUS का पूरा नाम Abundant Beads, Addition and Calculation Utility System होता है. इसका इस्तेमाल जोड़, घटाना, गुणा, और भाग करने के लिए किया जाता है.

अबेकस का चित्र

2- Napier's Bones (नेपीयर की हड्डी)

Napier Bone एक कंप्यूटर डिवाइस है जिसे हाथों के द्वारा चलाया जाता है। Napier's Bones का आविष्कार जॉन नेपियर के द्वारा किया गया था। इस कंप्यूटर का आविष्कार वर्ष (1550-1617) के बीच हुआ था।

यह उस समय दशमलव बिंदु का उपयोग करने वाली पहली मशीन थी। इस डिवाइस को बनाने में नेपियर ने हाथी के दांत वाली पट्टी का इस्तेमाल किया था जो गणना करने में मदद करती थी।

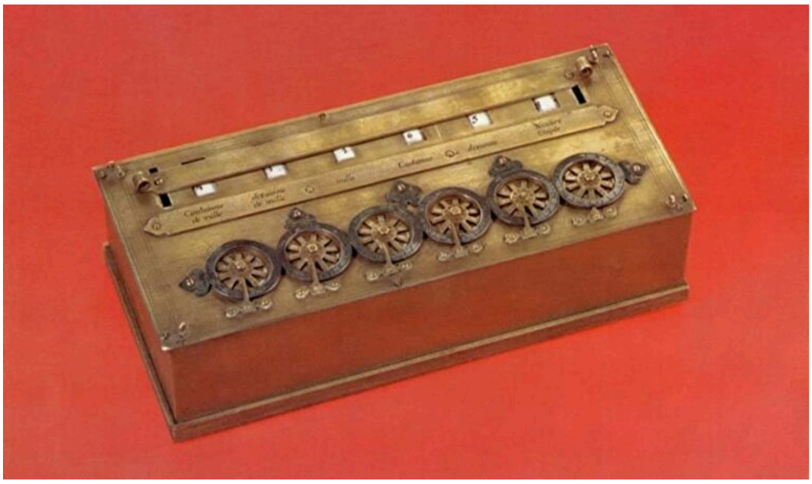


Napier Bone का चित्र

3- Pascaline (पास्कलाइन)

Pascaline पहला यांत्रिक कैलकुलेटर था जिसका आविष्कार 1642 और 1644 के बीच ब्लेज़ पास्कल के द्वारा किया गया था। यह उस समय का पहला स्वचालित कैलकुलेटर (automatic calculator) था।

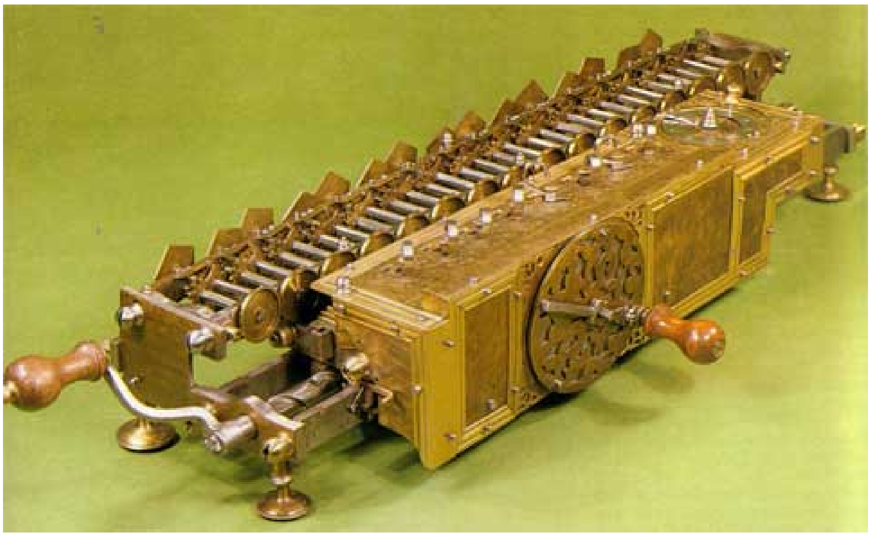
इस कैलकुलेटर का इस्तेमाल केवल जोड़ और घटाव के लिया किया जाता था। यह एक लकड़ी का बॉक्स था जिसमे पहिये लगे होते थे। इन पहियों का उपयोग जोड़ और घटाव करने के लिए किया जाता है।



Pascaline का चित्र

4- Stepped Reckoner (स्टेपड रेकनर)

Stepped Reckoner को वर्ष 1673 में Gottfried Wilhelm Leibnitz द्वारा विकसित किया गया था। यह उस समय का एक डिजिटल मैकेनिकल कैलकुलेटर था जिसे स्टेप रेकनर के नाम से भी जाना जाता था। इसका इस्तेमाल जोड़, घटाना, गुणा और भाग करने के लिए किया जाता था.

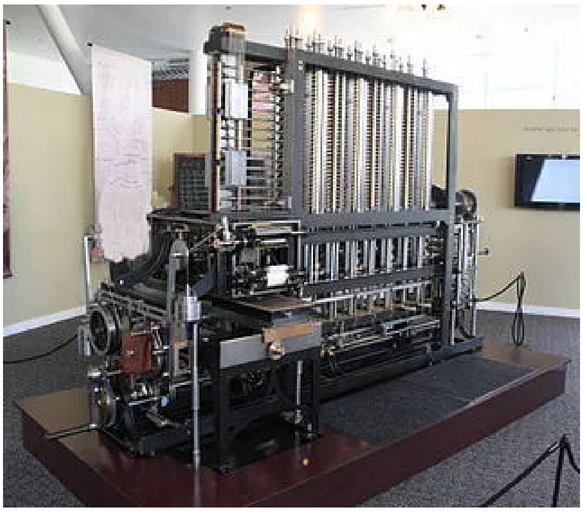


Stepped Reckoner का चित्र

5- Difference Engine (डिफरेंस इंजन)

डिफरेंस इंजन का आविष्कार 1820 के दशक में हुआ था। इस डिवाइस को चार्ल्स बैबेज के द्वारा बनाया गया था। चार्ल्स बैबेज को आधुनिक कंप्यूटर का जनक (father) कहा जाता है क्योकि इन्ही के कारण आधुनिक कंप्यूटर का विकास हुआ।

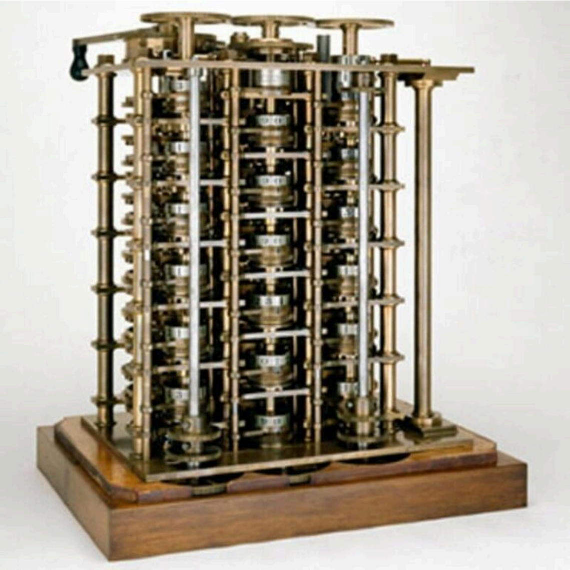
डिफरेंस इंजन एक यांत्रिक कंप्यूटर था जिसका इस्तेमाल सरल गणना करने के लिए किया जाता था। यह कंप्यूटर भाप से चलता था जिसे लघुगणक तालिकाओं (logarithm tables) जैसी संख्याओं को हल करने के लिए डिज़ाइन किया गया था।



Difference Engine का चित्र

6- Analytical Engine (एनालिटिकल इंजन)

Analytical Engine एक ऐसा कंप्यूटर था जिसमे पंच कार्ड का उपयोग किया जाता था। एनालिटिकल इंजन का आविष्कार वर्ष 1830 में चार्ल्स बैबेज के द्वारा किया गया था। यह कंप्यूटर किसी भी प्रकार के गणितीय समस्या को हल करने में सक्षम था। यह कंप्यूटर सूचनाओं को हमेशा के लिए स्टोर कर सकता था।

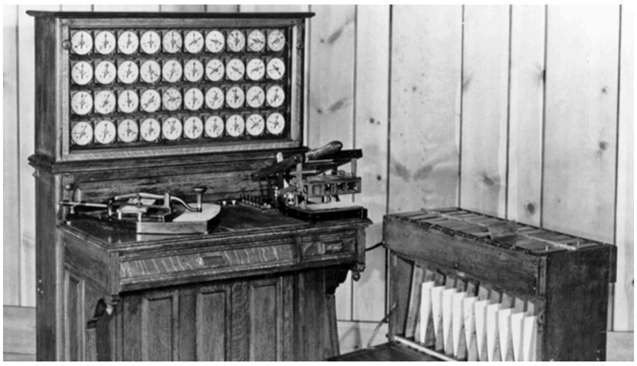


Analytical Engine का चित्र

7- Tabulating Machine (टैबूलेटिंग मशीन)

यह एक ऐसी मशीन थी जिसका इस्तेमाल आकडो को रिकॉर्ड और डेटा को स्टोर करने के लिए किया जाता था। Tabulating Machine पंच कार्ड पर आधारित एक यांत्रिक टेबुलेटर था।

इस मशीन का इस्तेमाल पहली बार 1890 की अमेरिकी जनगणना में किया गया था। टेबुलेटिंग मशीन का आविष्कार वर्ष 1890 में हरमन होलेरिथ के द्वारा किया गया था। होलेरिथ ने एक टेबुलेटिंग मशीन कंपनी की शुरुआत भी की थी जो 1924 में इंटरनेशनल बिजनेस मशीन (IBM) बन गई।



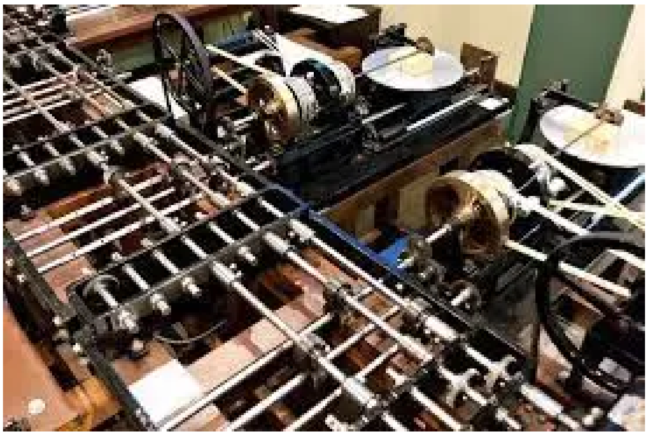
Tabuling machine का चित्र

8- Differential Analyzer (डिफरेंस एनालाइजर)

यह पहला इलक्ट्रोनिक कंप्यूटर था जिसे 1930 में अमेरिका में पेश किया गया था। इस कंप्यूटर का आविष्कार वननेवर बुश के द्वारा किया गया था।

Differential analyzer में गणना करने के लिए वैक्यूम ट्यूब का इस्तेमाल किया जाता है। यह पुराने सभी कंप्यूटर से काफी तेज था जिसमे कुछ ही मिनट में 25 से भी अधिक गणनाएं की जा सकती है।

डिफरेंस एनालाइजर का इस्तेमाल **विभेदक समीकरणों** (differential equations) के कुछ वर्गों को हल करने के लिए किया जाता था.

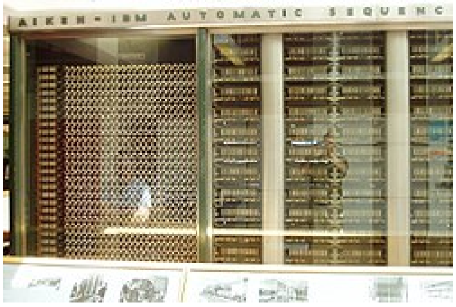


Difference Analyzer चित्र

9- Mark I (मार्क प्रथम)

कंप्यूटर के इतिहास में अगला बड़ा बदलाव 1937 में शुरू हुआ जब हॉवर्ड ऐकेन ने एक ऐसी मशीन विकसित करने की योजना बनाई जो बड़ी संख्या की गणना कर सके।

Mark I में इनपुट/आउटपुट के लिए दो कार्ड रीडर, एक पंच कार्ड और दो टाइप राइटर का इस्तेमाल किया गया था।



Mark I का चित्र

Exam में पूछे जाने वाले प्रश्न –

कंप्यूटर का जनक किसे कहा जाता है?
चार्ल्स बैबेज एक अंग्रेजी बहुश्रुत थे वह एक गणितज्ञ, दार्शनिक, आविष्कारक और यांत्रिक इंजीनियर थे, जो वर्तमान में सबसे अच्छे कंप्यूटर प्रोग्राम की अवधारणा के उद्भव के लिए जाने जाते हैं या याद किये जाते है चार्ल्स बैबेज को “कंप्यूटर का पिता”(फादर ऑफ कम्प्यूटर) माना जाता है।

कंप्यूटर का विकास कब और कैसे हुआ?
एक गणित के प्रोफेसर चार्ल्स बैबेज (Charles Babbage) ने 19वि सदी में Computer का अविष्कार किया। चार्ल्स बैबेज को कंप्यूटर का जनक (Father Of Computer) भी कहा जाता है। ये मशीन आकार में बहुत बड़ी थी जो भाप द्वारा संचालित होती थी।