

## অকট্যাল সংখ্যা পদ্ধতি (Octal Number System)

অকট্যাল সংখ্যা পদ্ধতির বেজ ৮(আট)। এই পদ্ধতির আটটি অংক হলো ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬ ও ৭। আধুনিক কম্পিউটার উন্নয়নের প্রাথমিক অবস্থায় এই গণনা পদ্ধতি ব্যবহার করা হতো। সারণিতে অকট্যাল পদ্ধতিতে গণনার রীতি দেখানো হয়েছে।

দশমিক পদ্ধতি	অকট্যাল পদ্ধতি
০	০
১	১
২	২
৩	৩
৪	৪
৫	৫
৬	৬
৭	৭
৮	১০
৯	১১
১০	১২
১১	১৩

সারণি-৩.১২: দশমিক ও সমকক্ষ অকট্যাল নিয়মে গণনা

## হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতি (Hexa Decimal)

হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতির বেজ ১৬। এই পদ্ধতিতে গণনার জন্য ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, A, B, C, D, E, F এই ১৬টি চিহ্ন ব্যবহার হয়। এই পদ্ধতিতে গণনার রীতি সারণি-৩.১৩ এ দেখানো হয়েছে। ছোট-বড় প্রায় সকল কম্পিউটারে এই গণনা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

### অকট্যাল ও হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতির প্রয়োজনীয়তাঃ

কম্পিউটারের সমস্ত আভ্যন্তরীণ কার্য একমাত্র বাইনারি পদ্ধতিতে সংঘটিত হয় এবং আভ্যন্তরীণ কাজের ব্যাখ্যার জন্য দরকার হয় অসংখ্য ০ এবং ১ বিটের ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার বর্ণনা। ০ এবং ১ দিয়ে এ ধরনের বর্ণনা লিখা খুবই বিরক্তিকর এবং তাতে ভুলের সম্ভাবনাও বেশি। সে জন্য অকট্যাল ও হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতিদ্বয়কে সাধারণত বাইনারি সংখ্যার সংক্ষিপ্ত সংকেত হিসেবে ব্যবহার করা হয়। কারণ কোন প্রকার জটিল হিসাব-নিকাশ ছাড়াই বাইনারি থেকে অকট্যাল ও হেক্সাডেসিমেল পরিবর্তন করা যায়। সংখ্যা পদ্ধতির রূপান্তর অংশে তা দেখানো হয়েছে।

সারণি-৩.১৩ : বিভিন্ন সংখ্যা পদ্ধতির গণনা

দশমিক পদ্ধতি	বাইনারি সংখ্যা	অকট্যাল	হেক্সাডেসিমেল
০	০	০	০
১	১	১	১
২	১০	২	২
৩	১১	৩	৩
৪	১০০	৪	৪
৫	১০১	৫	৫
৬	১১০	৬	৬
৭	১১১	৭	৭
৮	১০০০	১০	৮
৯	১০০১	১১	৯
১০	১০১০	১২	A
১১	১০১১	১৩	B
১২	১১০০	১৪	C
১৩	১১০১	১৫	D
১৪	১১১০	১৬	E
১৫	১১১১	১৭	F
১৬	১০০০০	২০	১০
১৭	১০০০১	২১	১১