

গণিতের অলিগলি

হয়ে যান মানবক্যালকুলেটর

ছয় : শেষ অঙ্ক ৬, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শেষ অঙ্ক ৬, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি : ১৬, ২৬, ৩৬, ৪৬, ৫৬, ৬৬, ৭৬, ৮৬ এবং ৯৬। এ ধরনের সংখ্যার বর্গফল বের করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

০১. এমন একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা নিন, যার শেষ অঙ্ক ৬।
০২. শেষ অঙ্ক ৬-এর বর্গ ৩৬।
০৩. এই ৩৬-এর ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৪. মনে রাখুন, হাতে রইল ৩।
০৫. প্রথমে নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্কের দ্বিগুণ করুন।
০৬. এই দ্বিগুণের সাথে চতুর্ধ্ব বাপে হাতে থাকা ৩ যোগ করুন।
০৭. এই যোগফলের শেষ অঙ্ক হবে বর্গফলের শেষ নিক থেকে ২য় অঙ্ক।
০৮. এই যোগফলের প্রথম অঙ্ক হাতে রাখুন।
০৯. প্রথম নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্ককে এর চেয়ে ১ বেশি দিয়ে গুণ করুন।
১০. এই গুণফলের সাথে অষ্টম ধাপে হাতে থাকা অঙ্কটি যোগ করুন।
১১. এই যোগফল হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১২. এভাবে পাওয়া বর্গফলের সব অঙ্ক যথাস্থানে বসাই।
১৩. তাহলেই আমরা পেয়ে যাব নির্ণেয় বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরি, আমরা জানব ৪৬-এর বর্গ কত।
০২. এর শেষ অঙ্ক ৬-এর বর্গ ৩৬।
০৩. এই ৩৬-এর ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৪. হাতে রইল ৩।
০৫. প্রথমে নেয়া ৪৬-এর প্রথমে থাকা ৪-এর দ্বিগুণ ৮।
০৬. এই ৮ ও চতুর্ধ্ব বাপে হাতে থাকা ৩ যোগ করে পাই ১১।
০৭. এই ১১-র শেষ ১ নির্ণেয় বর্গফলের শেষ নিক থেকে ২য় অঙ্ক।
০৮. আর হাতে রইল ১১-র বাম দিকের ১।
০৯. অতএব নির্ণেয় সংখ্যার শেষ দুই অঙ্ক ১৬।
১০. প্রথমে নেয়া ৪৬-এর প্রথম অঙ্ক ৪।
১১. এই ৪-এর চেয়ে ১ বেশি হচ্ছে ৫।
১২. এবার $৪ \times ৫ = ২০$ ।
১৩. এবং $২০ +$ অষ্টম ধাপে হাতে থাকা ১ $= ২১$ ।
১৪. এই ২১ হচ্ছে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১৫. আগে জেনেছি শেষ দুই অঙ্ক ১৬।
১৬. অতএব ৪৬-এর বর্গ হচ্ছে ২১১৬।

উদাহরণ-২

০১. এবার জানব $৭৬ \times ৭৬ =$ কত?
০২. এখানে $৬ \times ৬ = ৩৬$ ।
০৩. এই ৩৬-এর শেষ অঙ্ক ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৪. মনে রাখুন, হাতে রইল ৩।
০৫. এবার ৭৬-এর প্রথম অঙ্ক ৭-এর দ্বিগুণ ১৪।
০৬. এই ১৪ + চতুর্ধ্ব বাপে হাতে থাকা ৩ $= ১৭$ ।
০৭. এই ১৭-র ৭ নির্ণেয় বর্গফলের শেষ নিক থেকে ২য় অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষে দুই অঙ্ক ৭৬।
০৯. আর হাতে থাকবে ১৭-র ১।
১০. প্রথমে নেয়া ৭৬-এর প্রথম অঙ্ক ৭।
১১. এর চেয়ে ১ বেশি ৮।
১২. এবার $৭ \times ৮ = ৫৬$ ।
১৩. এবং $৫৬ +$ অষ্টম ধাপে হাতে থাকা ১ $= ৫৭$ ।
১৪. অতএব ৫৭ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১৫. স্পষ্টত, ৭৬-এর বর্গ হবে ৫৭৭৬।

১৬. সোজা কথায় $৭৬ \times ৭৬ = ৫৭৭৬$ ।

সাত : শেষ অঙ্ক ৭, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

শেষ অঙ্ক ৭, এমন দুই অঙ্কের সংখ্যা নয়টি : ১৭, ২৭, ৩৭, ৪৭, ৫৭, ৬৭, ৭৭, ৮৭ এবং ৯৭।

এ ধরনের সংখ্যার বর্গ নির্ণয় করতে হলে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হবে :

০১. এমন একটি সংখ্যা নিন, যার শেষ অঙ্ক ৭।
০২. এর বর্গ কত, জানতে হবে।
০৩. নেয়া সংখ্যার সবশেষ অঙ্ক ৭।
০৪. এখন $৭ \times ৭ = ৪৯$ ।
০৫. অতএব নেয়া সংখ্যার বর্গফলে সব শেষে থাকবে ৯।
০৬. নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্ককে ৪ গুণ করুন।
০৭. এর সাথে ৪৯-এর প্রথম অঙ্ক ৪ যোগ করুন।
০৮. যোগফলের ডানের অঙ্কটি ৯-এর বামে বসিয়ে নিন।
০৯. এভাবে আমরা পেয়ে যাব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
১০. তৃতীয় ধাপে যোগফলের বামের অঙ্ক হাতে থাকবে।
১১. নেয়া সংখ্যার প্রথম অঙ্ককে এর পরবর্তী সংখ্যা দিয়ে গুণ করুন।
১২. এই গুণফলের সাথে আগের হাতে থাকা অঙ্কটি যোগ করুন।
১৩. এই যোগফল নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১৪. এই দুই অঙ্ক আগে পাওয়া শেষ দুই অঙ্কের বামে বসাই।
১৫. এভাবে সবশেষে পাওয়া সংখ্যাই কাঙ্ক্ষিত বর্গফল।

উদাহরণ-১

০১. ধরা যাক ৪৭-এর বর্গ নির্ণয় করতে হবে।
০২. ৪৭-এর ডানে আছে ৭।
০৩. এখন $৭ \times ৭ = ৪৯$ ।
০৪. অতএব নির্ণেয় সংখ্যার শেষ অঙ্ক হবে ৯।
০৫. মনে রাখুন, হাতে রইল ৪৯-এর ৪।
০৬. ৪৭-এর প্রথম অঙ্ককে চারগুণ করে পাই ১৬।
০৭. এর সাথে হাতে থাকা ৪ যোগ করে হয় ২০।
০৮. এই ২০-এর ০ শেষ অঙ্ক ৯-এর বামে বসে হয় ০৯।
০৯. এই ০৯ হবে বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক।
১০. হাতে থাকবে ২০-এর ২।
১১. এখন ৪৭-এর ৪ ও এর পরের সংখ্যা ৫ গুণ করে পাই ২০।
১২. এই ২০-এর সাথে হাতে থাকা ২ যোগ করে হয় ২২।
১৩. এই ২২ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম দুই অঙ্ক।
১৪. অতএব নির্ণেয় বর্গফল হবে ২২০৯।
১৫. সোজা কথায় $৪৭ \times ৪৭ = ২২০৯$ ।

উদাহরণ-২

০১. ধরা যাক, জানতে চাই ৬৭-র বর্গ অর্থাৎ $৬৭ \times ৬৭ =$ কত?
০২. ৬৭-এর শেষ অঙ্ক ৭।
০৩. এখন $৭ \times ৭ = ৪৯$ ।
০৪. নির্ণেয় বর্গসংখ্যার শেষ অঙ্ক হবে ৯।
০৫. আর হাতে থাকবে ৪।
০৬. ৬৭-এর প্রথম অঙ্ক ৬-কে ৪ দিয়ে গুণ করে পাই ২৪।
০৭. এর সাথে যোগ করি হাতে থাকা ৪।
০৮. এই ফল দাঁড়ায় $২৪ + ৪ = ২৮$ ।
০৯. নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগে বসবে ৮।
১০. আর হাতে থাকবে ২।
১১. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দু'টি অঙ্ক হবে ৮৯।
১২. এখন ৬৭-র ৬ ও পরবর্তী সংখ্যা ৭।
১৩. এবং $৬ \times ৭ = ৪২$ ।
১৪. এর সাথে হাতে থাকা ২ যোগ করলে হয় ৪৪।
১৫. এই ৪৪ হবে নির্ণেয় বর্গসংখ্যার প্রথম দুই অঙ্ক।
১৬. অতএব নির্ণেয় বর্গফল হচ্ছে ৪৪৮৯।