

# গণিতের অলিগলি

## হয়ে উঠুন মানবক্যালকুলেটর

### দশ : ২০ থেকে ২৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

২০ থেকে ২৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গফল পেতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করি।

০১. শেষ অঙ্কের বর্গ করি।
০২. এ বর্গফলের ডানের অঙ্ক হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. এ বর্গফলের বামের অঙ্কটি হাতে রাখি।
০৪. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের ৪ গুণ করি।
০৫. এর সাথে তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা অঙ্ক যোগ করি।
০৬. এ যোগফলের শেষ অঙ্ক নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৭. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের ৪ গুণের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।
০৮. হাতে থাকা এ অঙ্কের সাথে ৪ যোগ করি।
০৯. এ যোগফল হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।

### উদাহরণ-১

ধরা যাক, আমরা ২৪-এর বর্গ কত তা জানতে চাই।

০১. প্রথমে পেলাম শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
০২. এই ১৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রইল এই ১৬-এর বামের অঙ্ক ১।
০৪. দেয়া ২৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর ৪ গুণ করে পাই ১৬।
০৫. এর সাথে যোগ করি তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ১।
০৬. এগুন  $১৬ + ১ = ১৭$ ।
০৭. এ ১৭-র ৭ নির্ণেয় বর্গফলের ডান দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুটি অঙ্ক হবে ৭৬।
০৯. আবার দেয়া ২৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
১০. ১৬-এর বামের  $১ + ৪ = ৫$ ।
১১. এই ৫ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।
১২. অতএব  $২৪ \times ২৪ = ৫৭৬$ ।

### উদাহরণ-২

ধরা যাক, জানতে চাই  $২৯ \times ২৯ =$  কত?

০১. দেয়া সংখ্যা ২৯-এর ডানের অঙ্ক ৯-এর বর্গ ৮১।
০২. এই ৮১-র ডানের ১ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে থাকবে ৮১-র বামের অঙ্ক ৮।
০৪. এই ৮-এর সাথে যোগ করি ২৯-এর ৯-এর ৪ গুণ।
০৫. এভাবে পাই  $৮ + ৪ \times ৯ = ৮ + ৩৬ = ৪৪$ ।
০৬. ৪৪-এর ডানের ৪ নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক।
০৭. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৪১।
০৮. আবার দেয়া ২৯-এর শেষ অঙ্ক ৯-এর ৪ গুণ ৩৬।
০৯. এই ৩৬-এর বামের  $৩ + ৪ = ৭$ ।
১০. এই ৭ হবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথম অঙ্ক।
১১. অতএব নির্ণেয় বর্গফল হচ্ছে ৭৪১।

### এগারো : ৩০ থেকে ৩৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গ নির্ণয়

৩০ থেকে ৩৯ পর্যন্ত সংখ্যার বর্গফল জানতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করি।

০১. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্কের বর্গ করি।
০২. এই বর্গফলের ডানের অঙ্ক হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. এর বর্গফলের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।

০৪. দেয়া সংখ্যার শেষ অঙ্ককে ৬ গুণ করি।
  ০৫. এর সাথে যোগ করি তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা অঙ্ক।
  ০৬. এ যোগফলের ডানের অঙ্ক নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
  ০৭. এ যোগফলের বামের অঙ্ক হাতে রাখি।
  ০৮. হাতে থাকা এ অঙ্কের সাথে যোগ করি ৯।
  ০৯. এই যোগফল বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
- এভাবে আমরা পেয়ে যাব আমাদের নির্ণেয় বর্গফল।

### উদাহরণ-১

ধরি, আমরা জানব ৩৪-এর বর্গ কত?

০১. এখানে ৩৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-এর বর্গ ১৬।
০২. এই ১৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ১৬-এর বামের অঙ্ক ১।
০৪. এবার ৩৪-এর শেষ অঙ্ক ৪-কে গুণ করি ৬ দিয়ে।
০৫. এই গুণফল  $= ৪ \times ৬ = ২৪$ ।
০৬. এই ২৪ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ১  $= ২৫$ ।
০৭. এই ২৫-এ ৫ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৫৬।
০৯. মনে রাখি, হাতে রইল ২৫-এর বামের অঙ্ক ২।
১০. এই হাতের ২ + ৯  $= ১১$ ।
১১. এই ১১ থাকবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল ১১৫৬।

### উদাহরণ-২

ধরি, জানতে হবে  $৩৬ \times ৩৬ =$  কত?

০১. এখানে ৩৬-এর শেষ অঙ্ক ৬-এর বর্গ ৩৬।
০২. এই ৩৬-এর ডানের ৬ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ৩৬-এর বামের ৩।
০৪. এবার ৩৬-এর শেষ অঙ্ক ৬কে গুণ করি ৬ দিয়ে।
০৫. এই গুণফল  $= ৬ \times ৬ = ৩৬$ ।
০৬. এই ৩৬ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ৩  $= ৩৯$ ।
০৭. এই ৩৯-এর ৯ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব নির্ণেয় বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক হচ্ছে ৯৬।
০৯. মনে রাখি, হাতে রইল ৩৯-এর ৩।
১০. এই হাতের ৩ + ৯  $= ১২$ ।
১১. অতএব এই ১২ বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল পাই ১২৯৬।

### উদাহরণ-৩

ধরি, জানতে হবে  $৩৮ \times ৩৮ =$  কত?

০১. ৩৮-এর শেষ অঙ্ক ৮-এর বর্গ ৬৪।
০২. এই ৬৪-র ডানের ৪ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্ক।
০৩. হাতে রাখি ৬৪-র বামের ৬।
০৪. এবার ৩৮-এর ডানের ৮-কে ৬ দিয়ে গুণ করি।
০৫. এই গুণফল  $৬ \times ৮ = ৪৮$ ।
০৬. এই ৪৮ + তৃতীয় ধাপে হাতে থাকা ৬  $= ৫৪$ ।
০৭. এই ৫৪-এর ৪ হবে নির্ণেয় বর্গফলের শেষ অঙ্কের আগের অঙ্ক।
০৮. অতএব বর্গফলের শেষ দুই অঙ্ক ৪৪।
০৯. মনে রাখি হাতে রইল ৫৪-এর ৫।
১০. এই হাতের ৫ + ৯  $= ১৪$ ।
১১. এই ১৪ বসবে নির্ণেয় বর্গফলের প্রথমে।
১২. অতএব নির্ণেয় বর্গফল ১৪৪৪।

এমনি কোনো সংখ্যা নিয়ে চেষ্টা করেই লেখুন না, নিচেরটি আপনাদের আয়ত্তে এসেছে কি না।