

# গণিতের অলিগলি

পর্ব : ১১১

## গণিতের জানা-অজানা মজার তথ্য

০১. mathematics শব্দের উৎপত্তি গ্রিক শব্দ mathema থেকে, যার অর্থ লার্নিং, স্টাডি বা সায়েন্স।
০২. dyscalculia নামে গণিতসংশ্লিষ্ট একটি শব্দ আছে। এর অর্থ পাটিগণিত শেখার অসুবিধা, অর্থাৎ সংখ্যা ও গণিত তথ্য জানা-বোঝার অসুবিধা।
০৩. আমেরিকায় 'ম্যাথেম্যাটিকস' পরিচিত 'ম্যাথ' নামে। এরা বলে, 'ম্যাথেমেটিকস' শব্দের মতো 'ম্যাথ' শব্দটিও একবচন।
০৪. আপনি কি জানেন 'Mathematics' হচ্ছে 'me asthmaic'-এর একটি anagram। উল্লেখ্য, অ্যানগ্রাম হচ্ছে একটি শব্দ বা বাগধারা, যা তৈরি করা হয় অন্য শব্দ বা বাগধারার বর্ণ এদিক-ওদিক করে কিংবা পরস্পর স্থান পরিবর্তন করে।
০৫. জঙ্ঘর হাড়ের ওপর কাটা খাঁজ বা কাটা দাগ থেকে প্রমাণ পাওয়া যায় মানুষ গণিত ব্যবহার শুরু করে ৩০ হাজার খ্রিস্টপূর্বাব্দ থেকে।
০৬. hundred শব্দটি এসেছে প্রাচীন Norse ভাষা থেকে। আর hundred শব্দটি এসেছে এই hundred শব্দ থেকে। সবচেয়ে মজার ব্যাপার হলো এই hundred শব্দের অর্থ ১০০ নয়, বরং এর অর্থ ১২০। প্রসঙ্গত, ইংরেজি ভাষার উৎপত্তি উল্লিখিত নর্স ভাষা থেকে।
০৭. million, billion, trillion ইত্যাদির পর ইংরেজি সংখ্যাবাচক কোন শব্দ আসে? এর পরে আসে quadrillion, quintillion, sextillion, septillion, octillion, nonillion, decillion and undecillion.
০৮. থাই ভাষায় ৫ সংখ্যাটি উচ্চারিত হয় Ha হিসেবে। সে অনুযায়ী ৫৫৫ সংখ্যাটি ব্যবহার হয় অপশব্দ HaHaHa শব্দের বিকল্প হিসেবে।
০৯. শূন্য (০) অঙ্কটি বোঝাতে ইংরেজিতে বেশ কয়েকটি শব্দ ব্যবহার হয়। এগুলো হচ্ছে : zero, nought, naught, nil, zilch and zip।
১০. শূন্য হচ্ছে একমাত্র সংখ্যা, যা রোমান সংখ্যা পদ্ধতিতে প্রকাশ করা যায় না।
১১. zero শব্দটি নেয়া হয়েছে আরবি শব্দ sifr থেকে। একই শব্দ থেকে আমরা পেয়েছি ইংরেজি শব্দ cipher, 'লেখার এক গোপন উপায়'।
১২. আপনি কি জানেন, ৯ হচ্ছে জাদুর মতো একটি মজার সংখ্যা? যেকোনো সংখ্যাকে ৯ দিয়ে গুণ করলে গুণফলের অঙ্কগুলোর সমষ্টি সব সময় ৯ দিয়ে নিঃশেষে বিভাজ্য হয়।
১৩. ৯-এর আরেকটি মজা হলো, যেকোনো সংখ্যাকে ৯ দিয়ে গুণ করলে পাওয়া গুণফলের অঙ্কগুলোর সমষ্টি একটি অঙ্কে না পৌঁছা পর্যন্ত বারবার বের করলে তা সবশেষে দাঁড়াবে ৯।
১৪. যেকোনো সংখ্যা ৩ দিয়ে বিভাজ্য কি না, তা জানার একটি কৌশল হলো, সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল ৩ দিয়ে বিভাজ্য হলে সংখ্যাটিও ৩ দিয়ে বিভাজ্য হবে।
১৫. সমান (=) চিহ্ন উদ্ভাবিত হয় ষোড়শ শতাব্দীতে। উদ্ভাবন করেন ওয়েলস গণিতবিদ রবার্ট রিকার্ডি। তিনি তার ব্যবহৃত সমীকরণে 'ইকুয়েল টু' বারবার লিখে বিরক্ত হয়ে এই সমান চিহ্ন উদ্ভাবন করেন।
১৬. Google ব্র্যান্ডনেমটি নেয়া হয়েছে Googol শব্দ থেকে, যা আসলে একটি সংখ্যা। আর এ সংখ্যাটি হচ্ছে ১-এর পর ১০০টি শূন্য বসালে যা হয় তা। আর এ সংখ্যাটি ১৯৪০ সালে প্রথম ব্যবহার করে ৯ বছরের বালক মিল্টন সিরোটা (Milton Sirota)। সার্চ ইঞ্জিন Google-এর নামটি আসে এই googol শব্দের ভুল বানান থেকে।
১৭. ক্যালকুলেটরের সূচনা অ্যাবাকাস থেকে।
১৮. কখনও কি লক্ষ করেছেন, একটি ছক্কার গুটির পরস্পর বিপরীত দুই পাশের ফুটো সংখ্যার যোগফল সব সময় ৭ হয়।
১৯. জেনে নিন ১১১, ১১১, ১১১ সংখ্যাটির বর্গ করলে বর্গফল হয় একটি মজার সংখ্যা। আর এই মজার বর্গসংখ্যাটি হচ্ছে : ১২৩৪৫৬৭৮৯৮৭৬৫৪৩২১। লক্ষ করুন, সংখ্যাটির প্রথম থেকে ধারাবাহিকভাবে ১ থেকে ৯ পর্যন্ত লেখার পর আবার ধারাবাহিকভাবে নিচের দিকে ১ পর্যন্ত চলে গেছে।
২০. যোগ (+) ও বিয়োগ (-) চিহ্ন দুটির ব্যবহার শুরু হয় ১৯৪৮ সালের দিকে।

২১. জ্যামিতিতে icosagon বলা হয় ২০ বাহু দিয়ে সীমাবদ্ধ ক্ষেত্রকে।
২২. ত্রিকোণমিতি হচ্ছে ত্রিভুজের তিন বাহু ও তিন কোণের সম্পর্কবিষয়ক বিদ্যা।
২৩. যদি ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো একসাথে যোগ করা হয়, যোগফল হবে ৫০৫০।
২৪. ইংরেজিতে বানান করে ০ থেকে ১০০০ পর্যন্ত সংখ্যা লিখলে A বর্ণটি প্রয়োজন হবে শুধু thousand লেখার বেলায়।
২৫. এক সেকেন্ডের ১০০ ভাগের ১ ভাগ সময়ের একককে jiffy বলা হয়।
২৬. ইংরেজি ভাষায় FOUR হচ্ছে একমাত্র সংখ্যা, যার সংখ্যামান এর বর্গসংখ্যার সমান।
২৭. ইংরেজি সংখ্যাবাচক শব্দগুলোর মধ্যে একমাত্র forty-তেই বর্ণমালাগুলো ধারাক্রমে বসে। অপরদিকে one হচ্ছে একমাত্র ইংরেজি সংখ্যাবাচক শব্দ, যেখানে বর্ণমালাগুলো আছে উল্টো ধারাক্রমে।
২৮. তেইশ জনের একদল মানুষের মধ্যে কমপক্ষে দুইজনের জন্ম তারিখ এক হওয়ার সম্ভাবনা অর্ধেকের চেয়ে বেশি।
২৯. একটি ক্লাসের ৫০ জন ছাত্রের মধ্যে কমপক্ষে দুইজনের জন্মদিন নিশ্চিত একই হয়।
৩০. একই পরিসীমাবিশিষ্ট সব আকারের ক্ষেত্রের মধ্যে বৃত্তের ক্ষেত্রফলই সবচেয়ে বেশি।
৩১. তাইপেতে ১৯৯৫ সালে নাগরিক সাধারণকে বলা হয় রোড নাম্বার থেকে '4' সংখ্যাটি সরিয়ে নিতে, কারণ এর উচ্চারণ চীনা ভাষার এমন একটি শব্দের মতো, যার অর্থ মৃত্যু। তাই অনেক চীনা হাসপাতালে ফোর্থ ফ্লোর নেই।
৩২. ল্যাটিন শব্দ fractio (to break) থেকে FRACTION শব্দটির উৎপত্তি।
৩৩. গাণিতিক সমীকরণ সমাধান করতে গিয়ে পিথাগোরীয় গ্রিক গণিতবিদেরা সংখ্যা বোঝাতে ব্যবহার করেছিলেন পাথরের ছোট ছোট টুকরো। এ থেকেই Calculus-এর জন্ম হয়েছিল। কারণ, গ্রিক ভাষায় 'ক্যালকুলাস' অর্থ নুড়িপাথর।
৩৪. অনেক দেশে ১৩ সংখ্যাটিকে বিবেচনা করা হয় একটি আনলাকি নাম্বার বা দুর্ভাগ্যসংখ্যা। এই সংখ্যাটিকে ঘিরে রয়েছে হাজারো মিথ বা অতিকথন। কোনো কোনো ইউরোপীয় ধর্মমতে, ভালো গডের সংখ্যা ১২ এবং মন্দ গডের সংখ্যা ১৩; মন্দ গডকে বলা হয় ত্রয়োদশ গড।
৩৫. আনলাকি নাম্বার ১৩ নিয়ে আরেকটি মিথ রয়েছে যিশুখ্রিস্টের ক্রুশবিদ্ধ হওয়ার আগে তার জীবনের সবশেষ নৈশভোজ তথা 'লাস্ট সাপার'কে ঘিরে। বলা হয়, এই দুর্ভাগ্যজনক লাস্ট সাপারে অংশ নেন মোট ১৩ জন : যিশু নিজে এবং তার ১২ জন শিষ্য। জুডাস ছিলেন সে নৈশভোজের ত্রয়োদশ অতিথি।
৩৬. আপনি কি ফেবোনাচি নাম্বারসের কথা শুনেছেন? এটি একটি সংখ্যাধারা, যার প্রতিটি সংখ্যা এর পূর্ববর্তী দুটি সংখ্যার যোগফল। সংখ্যাধারাটির একটি উদাহরণ হচ্ছে : ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ২১, ৩৪, ...।
৩৭. আমরা জানি, ২২ সংখ্যাটিকে ৭ দিয়ে ভাগ করলে যে মান পাওয়া যায়, সেটি হচ্ছে পাই (Pi)-এর মান। আসলে যেকোনো একটি বৃত্তের পরিসীমার দৈর্ঘ্যকে এর ব্যাসের দৈর্ঘ্য দিয়ে ভাগ করলেই 'পাই'-এর এই মানটি পাওয়া যায়। এর মান অসীমসংখ্যক দশমিক স্থান পর্যন্ত হয়। দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত এর আসন্ন মান ৩.১৪। তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত এর মান ৩.১৪১। সাত দশমিক স্থান পর্যন্ত এর আসন্ন মান ৩.১৪১৫৯২৬। সবশেষে উল্লিখিত সাত দশমিক স্থান পর্যন্ত মানটি আমরা সহজেই মনে রাখতে ইংরেজি May I have a large container of coffee? বাক্যটি ব্যবহার করি। ধারাবাহিকভাবে বাক্যটির প্রতিটি শব্দের বর্গসংখ্যা বসিয়ে এ মানটি পাওয়া যায়। শুধু প্রথম সংখ্যা ৩-এর পর একটি দশমিক চিহ্ন বসাতে হবে।
৩৮. আপনি কি Palindrome Number নামটি শুনেছেন? এটি এমন ধরনের সংখ্যা, যা বামদিক বা ডানদিক থেকে বিবেচনা করলে সংখ্যামানের পরিবর্তন হয় না। ১২৮২১ একটি প্যালিনড্রোম সংখ্যা। তেমনিই ৫০৫ আরেকটি প্যালিনড্রোম সংখ্যা।
৩৯. সংখ্যা ৪২০ উচ্চারণ করামাত্র চোখের সামনে একজন ঠকবাজের চেহারা ফুটে ওঠে।
৪০. পিথাগোরাসের উপপাদ্য তিনি আবিষ্কার করেননি। তিনি শুধু এটি জনপ্রিয় করে তোলেন।

গণিতদাদু