সমস্যা ০১ এর সমাধান:

প্রথম ঘড়িটি ১০ মিনিট এগিয়ে, তাই সারা দিনই ১০ মিনিট সময় বেশি দেখাবে। একবারও সঠিক সময় দেখাবে না।

দ্বিতীয় ঘড়িটি ৩ মিনিট পিছিয়ে, তাই সারা দিনই ৩ মিনিট কম সময় দেখাবে। এটিও কখনই সঠিক সময় দেখাবে না।

তৃতীয়, অর্থাৎ নষ্ট ঘড়িটি সব সময় স্থিও থাকে, তাই যখন ওই স্থিও সময়টি আসবে তখন ঘড়িটি সঠিক সময় দেখাবে। এবং দিনে দুই বার ঘড়িটি সঠিক সয় দেখাবে। শাতেদ তার বোনকে এই ঘড়িটির কথাই বলছিল।

সমস্যা ০২ এর সমাধান:

অভি যেহেতু সামনে থেকে সপ্তম, অভির সামনে আছে মোট ৬ জন। অভি পেছন থেকে পঞ্চম, তাই অভির পেছনে আছে মোট ৪ জন। আর অভি নিজেই তো একজন।

তাহলে লাইনে মোট মানুষ সংখ্যা ৬+৪+১ = ১১ জন।

সমস্যা ০৩ এর সমাধান:

দৌড় প্রতিযোগিতায় টমাসের সামনে যতজন আছে পেছনে তার চেয়ে ৩ জন বেশি আছে। সুতরাং যদি পেছনের প্রতিযোগিদের থেকে ৩ জনকে বাদ দেওয়া হয়, তবে টমাসের সামনে এবং পেছনের প্রতিযোগীদের সংখ্যা সমান হবে।

১০ - ৩ = ৭ জনের মধ্যে টমাস আছে মাঝের অবস্থানে এবং সমান সমান সংখ্যক প্রতিযোগী তার সামনে ও পেছনে আছে। এবার যদি টমাসকে বাদ দেওয়া হয়, তবে ৭ - ১ = ৬ জন বাকি থাকে।

এই ৬ জনের অর্ধেক লোক ৬ ÷ ২ = ৩ জন টমাসের সামনে এবং বাকি অর্ধেক (৩জন) লোক টমাসের পেছনে।

সামনের তিন জনের পরের অবস্থানটি টমাসের। অতএব, টমাসের অবস্থান চতুর্থ।

সমস্যা ০৪ এর সমাধান:

আমরা জানি, মৌলিক সংখ্যা হলো সেই সংখ্যাগুলো, যাদের সর্বমোট দুটি উৎপাদক আছে। যেমন ২, ৩, ৫, ৭, ১১, . . ইত্যাদি।

লক্ষ করলে দেখা যাবে, ২ ছাড়া বাকি সব মৌলিক সংখ্যাই বিজোড়। কারণ ২ ব্যতীত অন্য সব জোড় সংখ্যার ক্ষেত্রে অন্তত তিনটি গুণনীয়ক পাওয়া যাবে; একটি ১, আরেকটি সেই সংখ্যা নিজে। এ ছাড়া ২ দ্বারাও সংখ্যাটি বিভাজ্য।

এখন, যদি a এবং b দুটিই বিজোড় হয়, তাহলে a × b এবং b উভয়ই বিজোড় হবে। দুটি বিজোড় সংখ্যার যোগফল অবশ্যই জোড় হবে, যা ২৩ এর সমান হওয়া সম্ভব নয়।

সুতরাং a এবং b এর মধ্যে একটি বিজোড় এবং অন্যটি জোড় মৌলিক, অর্থাৎ ২।

b = ২ হলে a × a এর মান হবে ২১, যার পূর্ণসংখ্যায় সমাধান নেই।

a = ২ হলে a × a = ৪ ও b = ১৯ হবে, যা একটি মৌলিক সংখ্যা।

সুতরাং a = ২, b = ১৯।

সমস্যা ০৫ এর সমাধান:

তিন অঙ্কের একটি সংখ্যার শতক স্থানীয় অঙ্কটি যত ছোট হবে সংখ্যাটি তত ছোট হবে। সুতরাং শতক স্থানীয় অঙ্কে সবচেয়ে কম কোন সংখ্যা হলে গুণফল তিন অঙ্কের হয় তা দেখতে হবে।

শতক স্থানীয় অঙ্ক ১ হলে, সংখ্যাটির সর্বোচ্চ মান হতে পারে ১৯৯। সেক্ষেত্রে গুণফল ১ × ৯ × ৯ = ৮১, যা তিন অঙ্কের সংখ্যা নয়।

শতক স্থানীয় অঙ্ক ২ হলে, তিন অঙ্কের সংখ্যাটির তিনটি অঙ্কের গুণফল তিন অঙ্কের সংখ্যা হতে পারে। কারণ,

২৯৯ → ২ × ৯ × ৯ = ১৬২ ≥ ১০০ ।

সুতরাং আমরা বলতে পারি সংখ্যাটির শতক স্থানীয় অঙ্ক '২'।

সর্বনিম্ন সংখ্যাটি বের করার জন্য দশক স্থানীয় অঙ্কটি যথাসম্ভব ছোট করার চেষ্টা করতে হবে। (এখনে সম্ভাব্য সংখ্যাগুলোর শতক স্থানীয় অঙ্ক সমান, তাই দশক স্থানীয় অঙ্ক ছোট, যার সেই সংখ্যাটিই ছোট।)

আমরা এখন ১, ২, ৩, ... ইত্যাদি অঙ্ককে দশকের ঘরে বসিয়ে দেখতে পারি কোন সর্বনিম্ন অঙ্কের জন্য গুণফল তিন অঙ্কের হয়। এজন্য আমরা এককের অঙ্কে '৯' বসিয়ে যাচাই করতে থাকব।

একটু খুঁজে দেখলে দেখবে দশক স্থানে ৫ পর্যন্ত শর্ত পূরণ করে না। কারণ ২৫৯ এর অঙ্কগুলোর গুণফল ৯০, যা দুই অঙ্কের।

তাহলে, ২৬৯ শর্ত পূরণ করছে। কারণ, $২ \times ৬ \times ৯ = ১০৮ \geq ১০০$ ।

কিন্তু একটি বিষয়ে খেয়াল রাখতে হবে যে, যদি দশক স্থানীয় অঙ্ক ৬ হয়ে একক স্থানীয় অঙ্ক ৯ এর চেয়ে ছোট কিছু হয়, তাহলে কিন্তু ২৬৯ থেকে ক্ষুদ্রতর একটি সংখ্যা পাওয়া যাবে। কিন্তু $২৬৮ \rightarrow ২ \times ৬ \times ৮ = ৯৬ < ১০০$। শর্ত পূরণ হলো না।

স্পষ্টত, নির্ণেয় সংখ্যাটি ২৬৯।