ভোরের কাগজ

54

তারিখ ... JAN. 24. 1999 ... ...
পৃষ্ঠা ৪ কলাম ৭ ......

বোর্ড অনুমোদিত গণিত বইয়ে মৌলিক ভুল

নতুন সিলেবাস অনুসারে এস ইউ আহমদ এবং এম এ জব্বার প্রণীত এবং পাঠ্যপুস্তক বোর্ড অনুমোদিত 'উচ্চ মাধ্যমিক জ্যামিতি ও ক্যালকুলাস' পাঠ্যবইটির প্রথম প্রশ্নমালার প্রথম অঙ্কটিই মৌলিক ও তত্ত্বগত ভুলের একটি জ্বলন্ত উদাহরণ। উক্ত প্রশ্নমালার 1(i) নং নির্দেশিত প্রথম অঙ্কটি হচ্ছে : $(1, \sqrt{3})$ বিন্দুটির পোলার স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর।' প্রশ্নটির শেষে উত্তর দেওয়া আছে $(2, \frac{-\pi}{3})$ অর্থাৎ $(2, -60^0)$ । অঙ্কটি সমাধান না করেও প্রথম নজরেই ভুলটি দৃষ্টি আকর্ষণ করে। কেননা, প্রশ্নে প্রদত্ত বিন্দুটি $(-1, \sqrt{3})$ দ্বিতীয় চতুর্ভাগে কিন্তু উত্তরে প্রদত্ত বিন্দুটি $(2, \frac{-\pi}{3})$ অর্থাৎ $(2, -60^0)$ । অঙ্কটি সমাধান না করেও প্রথম নজরেই ভুলটি দৃষ্টি আকর্ষণ করে। কেননা, প্রশ্নে প্রদত্ত বিন্দুটি $(-1, v3)$ দ্বিতীয় চতুর্ভাগে কিন্তু উত্তরে প্রদত্ত বিন্দুটি $(2, -60^0)$ অর্থাৎ (চতুর্থ চতুর্ভাগে। উপরন্তু, জ্যামিতিতে ঋণাত্মক কোণের অস্তিত্ব ও প্রয়োগ না থাকা সত্ত্বেও জ্যামিতির অঙ্কটির উত্তরে তা দেওয়া হয়েছে। জ্যামিতির উক্ত অঙ্কটির উত্তর নির্ণয়ের প্রক্রিয়াতে ব্যবহৃত ত্রিকোণমিতির প্রয়োগে সংঘটিত ভুলের কারণেই মৌলিক ও তত্ত্বগত এ মারাত্মক ভুলটি সংঘটিত হলো। অর্থাৎ, বিন্দুটি দ্বিতীয় চতুর্ভাগে ছেড়ে চতুর্থ চতুর্ভাগ চলে গেলো।

ত্রিকোণমিতিতে একটি কোণের 'ট্যান–অনুপাত' ঋণাত্মক হলে কোণটি দ্বিতীয় অথবা চতুর্থ চতুর্ভাগে পড়ে। যেহেতু উক্ত অঙ্কটির ক্ষেত্রে ট্যান–অনুপাতের মান ঋণাত্মক এবং প্রদত্ত বিন্দুটি দ্বিতীয় চতুর্ভাগে, সুতরাং কোণটি দ্বিতীয় চতুর্ভাগের হবে অর্থাৎ শুদ্ধ উত্তর হবে $(2, \frac{\pi}{3}$ অর্থাৎ $(2, 120^0)$ ।

জাতীয় স্বার্থে দেশের সর্বত্র ছড়িয়ে থাকা সাধারণ ছাত্রছাত্রীদের কল্যাণে এখানে সুনির্দিষ্টভাবে বিশদ ব্যাখ্যাসহ আলোচনা করা হলো। সেই সঙ্গে সম্মানিত গ্রন্থকারদ্বয়ের প্রতি অনুরোধ— তারা যেন বইটির পরবর্তী সংস্করণে উক্ত ভুলটি সংশোধন করে নেন।

বনিতা মোহন দে
(বি. এম. দে)
সহকারী অধ্যাপক,
গণিত বিভাগ,
কুমিল্লা সরকারী কলেজ, কুমিল্লা।