

নবম শ্রেণি
বিষয় : গণিত

বাস্তব সংখ্যা

১। সব পূর্ণসংখ্যাই কি স্বাভাবিক সংখ্যা ?

উঃ না, কারণ স্বাভাবিক সংখ্যার মধ্যে 0, -1, -2, ইত্যাদি সংখ্যাগুলি নেই।

২। $\frac{1}{3}$ এবং $\frac{1}{2}$ এর মধ্যে তিনটি মূলদ সংখ্যা লেখো।

উঃ $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{20}{60}$

$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{30}{60}$

$\frac{1}{3}$ এবং $\frac{1}{2}$ এর মধ্যে তিনটি মূলদ সংখ্যা হলো $\frac{7}{20}$, $\frac{11}{30}$, $\frac{23}{60}$

৩। $\sqrt{5}$ ও $\sqrt{11}$ এর মধ্যে তিনটি অমূলদ সংখ্যা লেখো।

উঃ $\sqrt{5}$ ও $\sqrt{11}$ এর মধ্যে তিনটি অমূলদ সংখ্যা হলো $\sqrt{6}$, $\sqrt{7}$, $\sqrt{10}$

৪। এমন দুটি অমূলদ সংখ্যা লেখো যাদের যোগফল ও গুণফল মূলদ সংখ্যা।

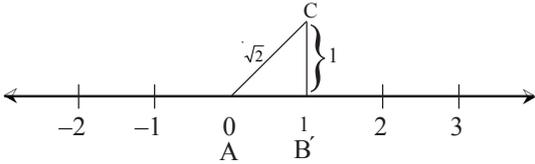
উঃ $3 + \sqrt{2}$ এবং $3 - \sqrt{2}$ এরকম দুটি অমূলদ সংখ্যা।

এদের যোগফল $= (3 + \sqrt{2}) + (3 - \sqrt{2}) = 6$, যা মূলদ সংখ্যা।

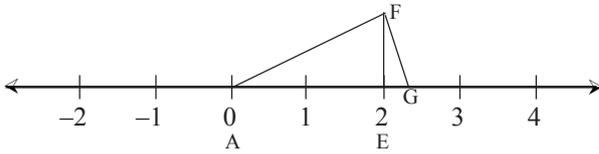
এদের গুণফল $= (3 + \sqrt{2}) \times (3 - \sqrt{2}) = 9 - 2 = 7$, যা মূলদ সংখ্যা

৫। সংখ্যারেখায় $\sqrt{6}$ সংখ্যাটিকে স্থাপন করো।

উঃ



সংখ্যারেখার উপর A বিন্দুতে 0 (শূন্য) এবং B বিন্দুতে 1 (এক) আছে। B বিন্দুতে সংখ্যারেখার উপর BC লম্ব আঁকা হলো যেখানে BC = 1 একক, A, C যুক্ত করা হলো। পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী $AC = \sqrt{1^2 + 1^2}$ একক $= \sqrt{2}$ একক।



সংখ্যারেখার উপর A বিন্দুতে 0 (শূন্য) এবং E বিন্দুতে 2 (দুই) আছে, E বিন্দুতে সংখ্যারেখার উপর EF লম্ব আঁকা হলো। EF এর দৈর্ঘ্য AC এর সমান। $\therefore EF = \sqrt{2}$ একক। A, F যুক্ত করা হলো।

পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী $AF = \sqrt{2^2 + (\sqrt{2})^2}$ একক $= \sqrt{6}$ একক, A কে কেন্দ্র করে AF এর সমান ব্যাসার্ধ নিয়ে বৃত্তচাপ আঁকলে সেটি সংখ্যারেখাকে G বিন্দুতে ছেদ করে। G বিন্দু $\sqrt{6}$ কে নির্দেশ করে।