

শিক্ষক পরিচিতি

জাকারিয়া হোসেন

ইন্সট্রাক্টর (গণিত)

মাদারীপুর সরকারি টেকনিক্যাল স্কুল কলেজ

মাদারীপুর।

Math



MATH may not teach us
how to **ADD** love
or **SUBTRACT** hate
but it gives us hope
that **EVERY PROBLEM**
has a **SOLUTION**.

www.mathworksheetsland.com
www.mathworksheetsland.com



পাঠ পরিচিতি

শ্রেণীঃ নবম শ্রেণি

বিষয়ঃ গণিত

অধ্যায়ঃ প্রথম

বিশেষ পাঠঃ বাস্তব সংখ্যা

সময়ঃ ৪৫ মিনিট

শিখন ফল

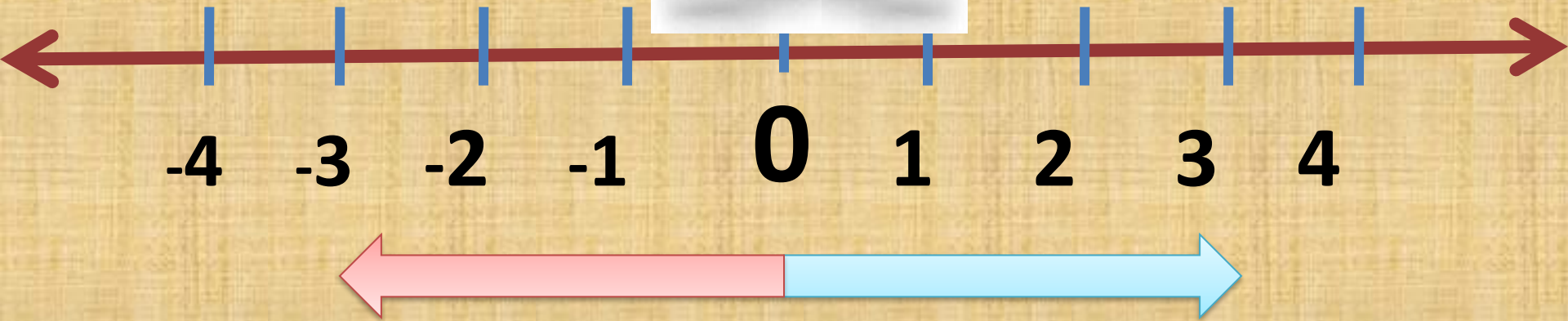
এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা -

- ১। মূলদ ও অমূলদ সংখ্যার ধারণা সংজ্ঞায়িত করতে পারবে।
- ২। বাস্তব সংখ্যার শ্রেণিবিন্যাস ব্যাখ্যা করতে পারবে।
- ৩। বাস্তব সংখ্যার গাণিতিক প্রয়োগ করতে পারবে।
- ৪। $\sqrt{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা প্রমাণ করতে পারবে।

পাঠ পরিকল্পনা

	ধাপ	কার্যক্রম	সময়	উপকরন
১	প্রস্তুতি	কুশল, বিনিময়, শ্রেণিবিন্যাস পূর্ব জ্ঞান যাচাই, ও পাঠশিরোনাম ঘোষণা	৫ মি	
	শিখন ফল -১	একক কাজ সংক্ষিপ্ত বক্তব্য ও প্রদর্শন	৫ মি	DC+মারকারবোর্ড
২	শিখন ফল -২	দলীয় কাজ, সংক্ষিপ্ত বক্তব্য ও প্রদর্শন	১০ মি	DC+মারকারবোর্ড
	শিখন ফল -৩	একক কাজ ,সংক্ষিপ্ত বক্তব্য ও প্রদর্শন	১০ মি	DC+মারকারবোর্ড
	শিখন ফল -৪	একক কাজ ,সংক্ষিপ্ত বক্তব্য ও প্রদর্শন	১০মি	DC+মারকারবোর্ড
৩	মূল্যায়ন	সৃজনশীল প্রশ্ন	১০ মি	DC+মারকারবোর্ড
৪	বাড়ির কাজ	প্রশ্ন	৪	DC+মারকারবোর্ড
৫	সমাপ্তি	ধন্যবাদ	১	

শুরু





5

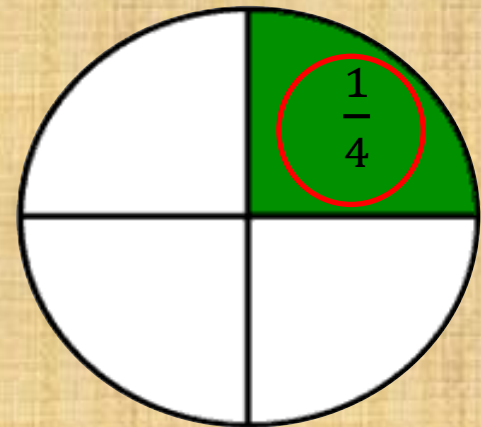


6

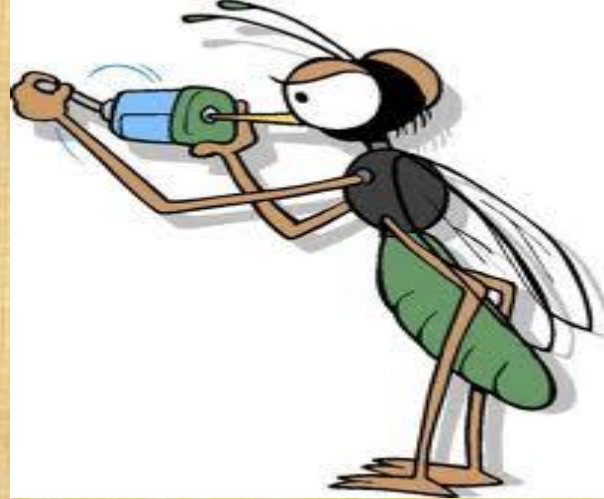
বাস্তব
সংখ্যা



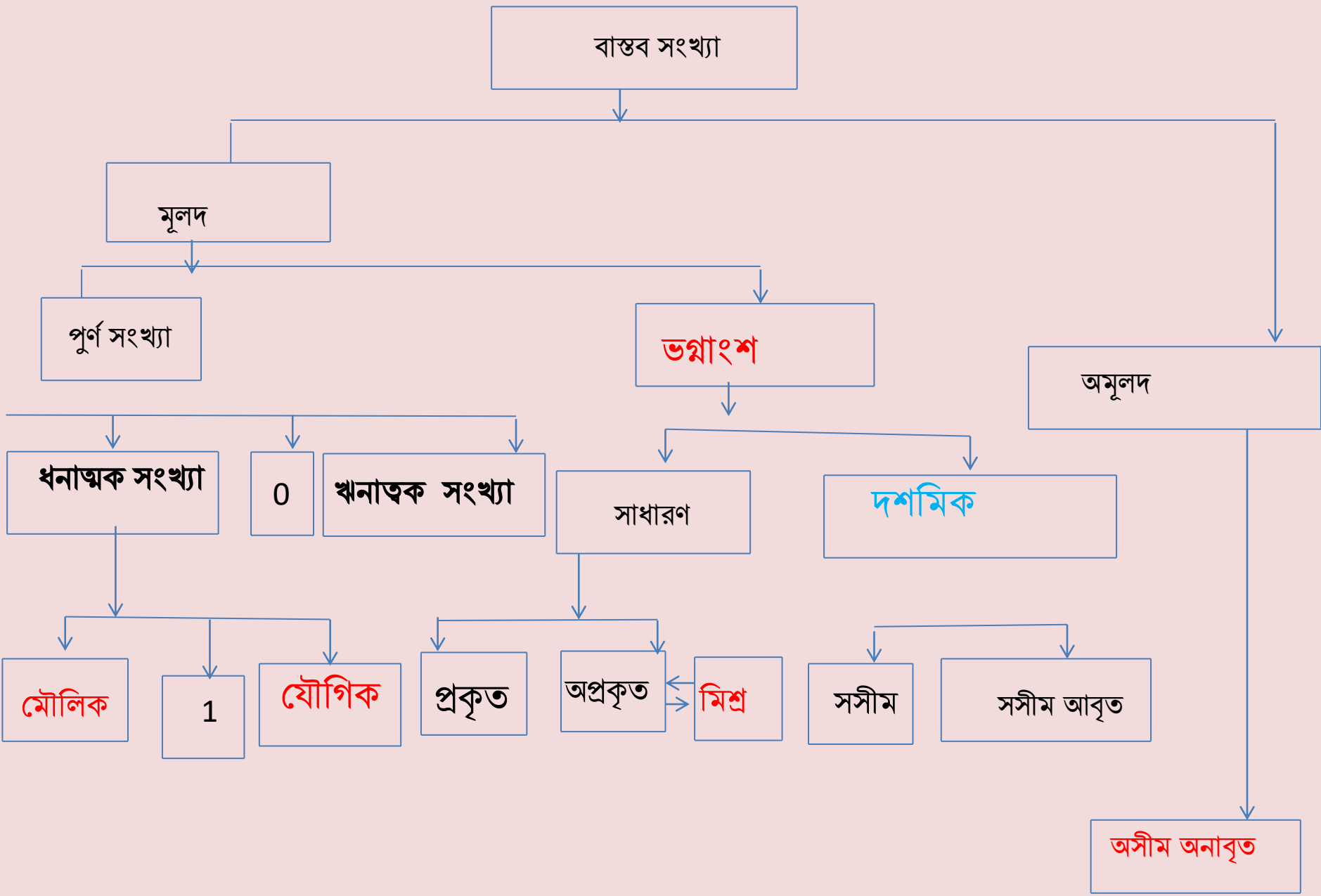
14



অবাস্তব সংখ্যা



পাসফোর্টধারী মশা



বাস্তব সংখ্যা

মূলদ

পূর্ণ সংখ্যা

ভগ্নাংশ

অমূলদ

ঋনাত্মক সংখ্যা

0

ঋনাত্মক সংখ্যা

সাধারণ

দশমিক

মৌলিক

1

যৌগিক

প্রকৃত

অপ্রকৃত

মিশ্র

সসীম

সসীম আবৃত

অসীম অনাবৃত

বাস্তব সংখ্যা

মূলদ সংখ্যা

পূর্ণ সংখ্যা

শূন্য
0

ঋনাত্মক সংখ্যা

মৌলিক

যৌগিক

ঋনাত্মক সংখ্যা
...4, -1, -2, -3, -

ভগ্নাংশ

প্রকৃত

সাধারণ

মিশ্র

অপ্রকৃত

অসীম

সসীম

দশমিক

আবৃত

অমূলদ সংখ্যা

π $\sqrt{2}$ $\sqrt{5}$
 $\sqrt{10}$ অসীম
অনাবৃত

কয়েকটি সংজ্ঞা

মূলদ সংখ্যাঃ যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণ সংখ্যার
ভাগফল আকারে প্রকাশ করা হয় তাকে মূলদ সংখ্যা
বলে।

অমূলদ সংখ্যাঃ যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণ
সংখ্যার ভাগফল আকারে প্রকাশ করা যায়
না তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে।

কর্ম পত্র

প্রমাণ কর $\sqrt{2}$ একটি অমূলদ সংখ্যা।

আমরা জানি,

$$1 < 2 < 4$$

$$\therefore \sqrt{1} < \sqrt{2} < \sqrt{4}$$

$$\text{বা, } 1 < \sqrt{2} < 2$$

সুতরাং $\sqrt{2}$ এর মান 1 অপেক্ষা বড় এবং 2 অপেক্ষা ছোট।

অতএব, $\sqrt{2}$ পূর্ণসংখ্যা নয়।

$\sqrt{2}$ মূলদ সংখ্যা অথবা অমূলদসংখ্যা।

যদি $\sqrt{2}$ মূলদ সংখ্যা হয় তবে-

ধরি, $\sqrt{2} = \frac{p}{q}$ { যেখানে p ও q স্বাভাবিক সংখ্যা ও পরস্পর সহ মৌলিক এবং $q > 1$ }

$$\text{বা, } 2 = \frac{p^2}{q^2} \text{ বর্গ করে}$$

$$\text{বা, } 2q = \frac{p^2}{q} \text{ \{উভয় পক্ষকে } q \text{ দ্বারা গুন করে}\}$$

স্পষ্টত, $2q$ পূর্ণ সংখ্যা কিন্তু $\frac{p^2}{q}$ পূর্ণ সংখ্যা নয়, কারণ p ও q স্বাভাবিক সংখ্যা ও পরস্পর সহ মৌলিক এবং $q > 1$

$$\therefore 2q \text{ এবং } \frac{p^2}{q} \text{ সমান হতে পারেনা, অর্থাৎ } 2q \neq \frac{p^2}{q}$$

$$\therefore \sqrt{2} \text{ এর মান } \frac{p}{q} \text{ আকারের কোন সংখ্যা হতে পারেনা।}$$

$$\text{অর্থাৎ } \sqrt{2} \neq \frac{p}{q} \text{ ।}$$

$$\therefore \sqrt{2} \text{ একটি অমূলদ সংখ্যা।}$$

কর্ম পত্র

2 এবং 2.5 এর মধ্যে দুইটি অমূলদ সংখ্যা লিখ

মনে করি,

$$a = 2.101001000100001.....$$

$$b = 2.202002000200002.....$$

স্পষ্টত $2 < 2.101001000100001.... < 2.5$

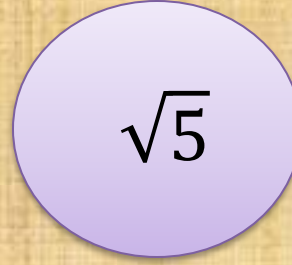
এবং $2 < 2.202002000200002.... < 2.5$

সুতরাং 2 এবং 2.5 এর মধ্যে a ও b অবস্থিত এবং তারা উভয় অমূলদ সংখ্যা।

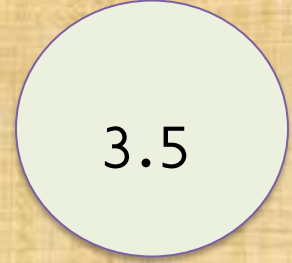
সুতরাং a ও b দুইটি অমূলদ সংখ্যা যা 2 এবং 2.5 এর মধ্যে অবস্থিত।



১নং



২নং



৩নং

- ক) ৩ নং সংখ্যাটি কোন ধরনের সংখ্যা ?
- খ) প্রমাণ কর ২নং সংখ্যাটি একটি অমূলদ সংখ্যা।
- গ) ১নং ও ৩ নং সংখ্যাটির মধ্যে দুইটি অমূলদ সংখ্যা লেখ।

বাড়ির কাজ

$\sqrt{7}$ সংখ্যাটি একটি অমূলদ সংখ্যা প্রমাণ কর।

ধন্যবাদ

