समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ১

সংখ্যা প্ৰণালী

অংশ – ১

সংখ্যা

মালা কুমাৰী শৰ্মা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

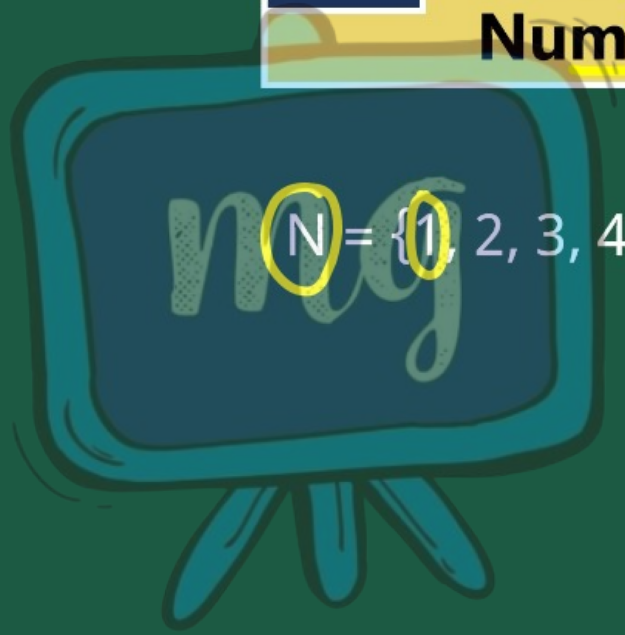
সংখ্যা

সংখ্যা হৈছে এটা গাণিতিক মান যিটো কোনো পৰিমাণক প্ৰতিনিধিত্ব কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু ইয়াক গণনা কৰাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. স্বাভাবিক সংখ্যা (Natural Number)



N = {1, 2, 3, 4, 5,.....}

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2. পূর্ণ সংখ্যা (Whole Number)



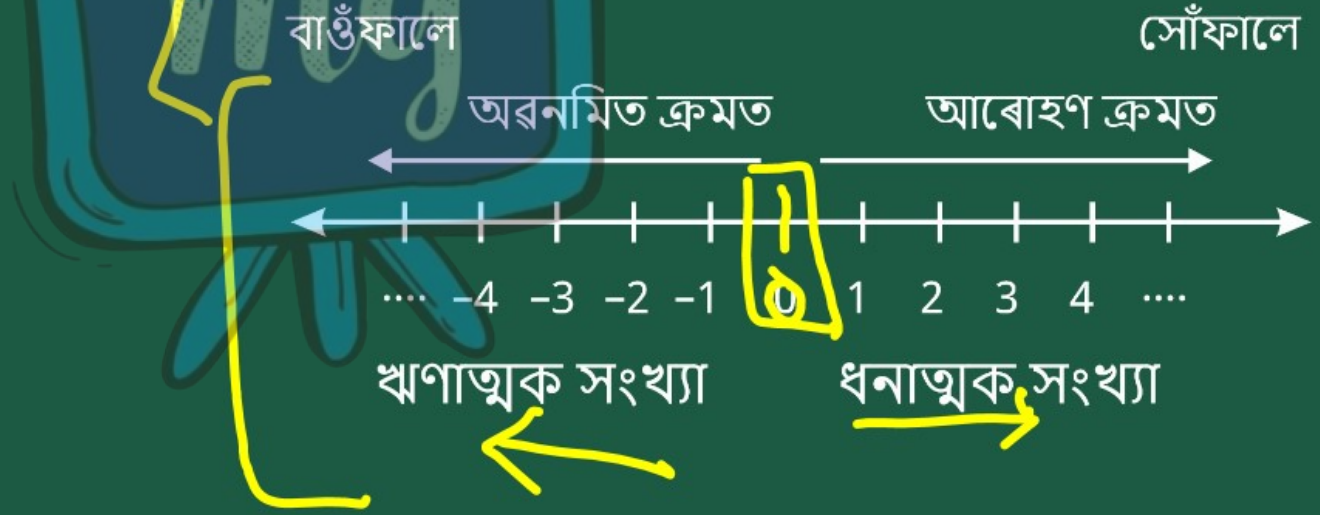
W = {0, 1, 2, 3, 4, 5,.....}

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

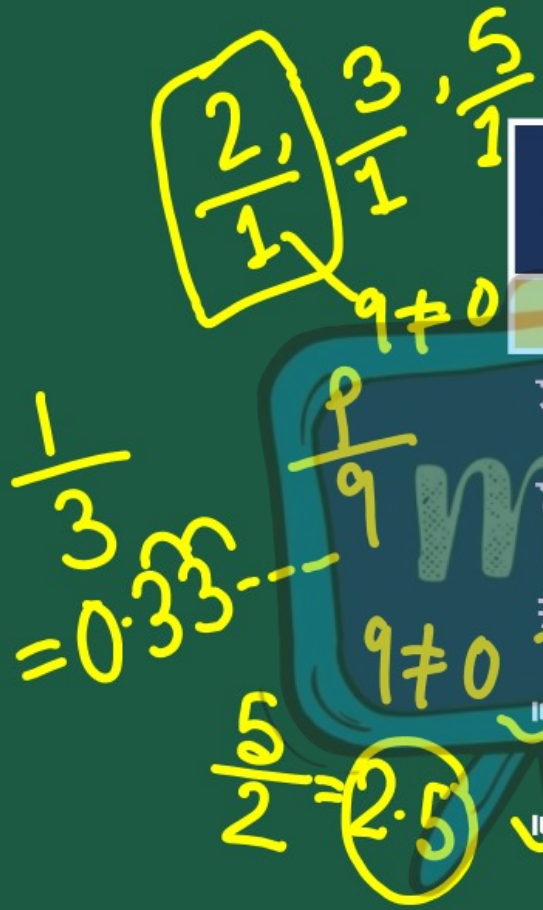
3. অখণ্ড সংখ্যা (Integer)

$Z = \{0, \pm1, \pm2, \pm3, \pm4, \ldots\ldots\}$



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



4. পৰিমেয় সংখ্যা (Rational Number)

সংখ্যা যিবোৰ আমি $\frac{p}{q}$ ৰূপত লিখিব পাৰো, য'ত p আৰু q হৈছে অখণ্ড সংখ্যা আৰু $q \neq 0$

- অখণ্ড সংখ্যা
- দশমিক বিস্তৃতি পৰিসমাপ্ত সংখ্যা
- অবিৰত পুনৰাবৰ্তিত সংখ্যা

উদাহৰণ :- $-5, \sqrt{25}, 4.71238, 3.131313\ldots$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5. অপিৰমেয় সংখ্যা (Irational Number)

$\frac{22}{7}$
$= 3.14\ldots$

যিবোৰ সংখ্যা আমি $\frac{p}{q}$ ৰূপত লিখিব নোৱাৰো,
য'ত p আৰু q অখণ্ড সংখ্যা আৰু $q \neq 0$।

~~.~~ অবিৰত অ-পুনৰাবর্তিত সংখ্যা

উদাহৰণ : $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}$

π, e

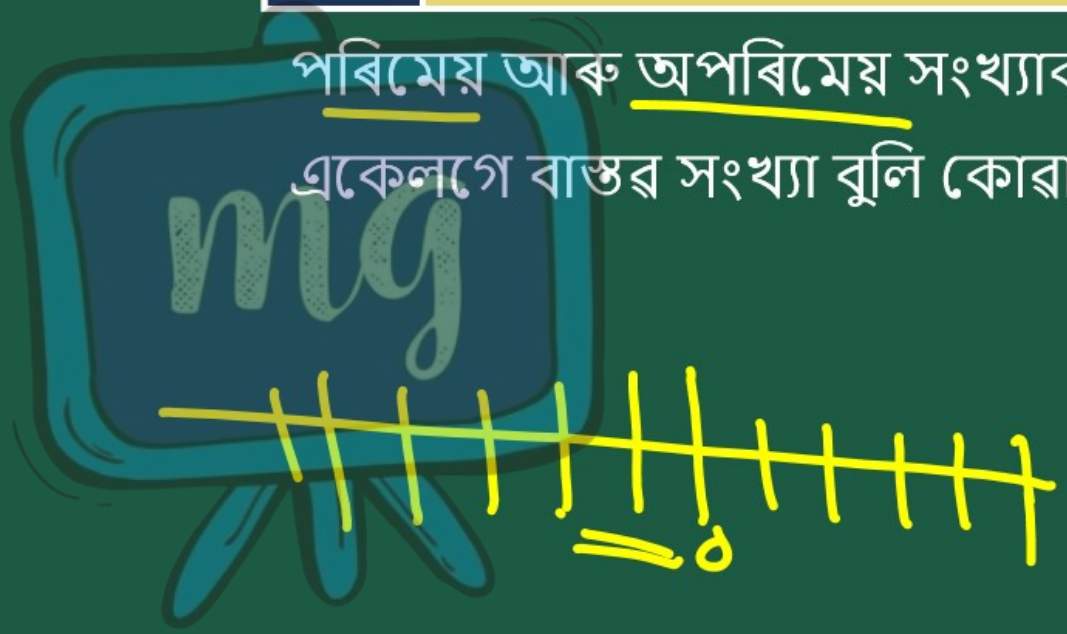
1.10100100010000 1.....

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

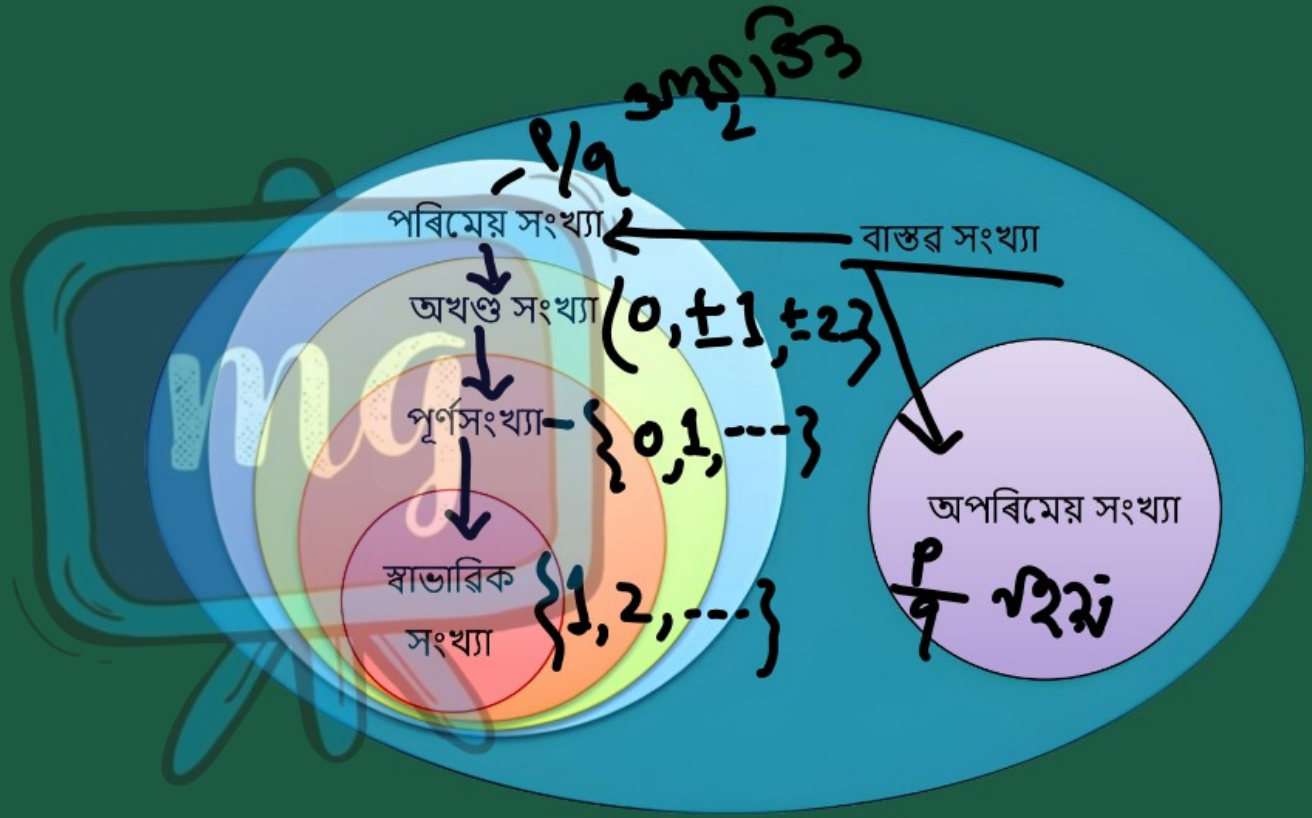
6. বাস্তৱ সংখ্যা (Real Number)

পৰিমেয় আৰু অপৰিমেয় সংখ্যাক একেলগে বাস্তৱ সংখ্যা বুলি কোৱা হয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

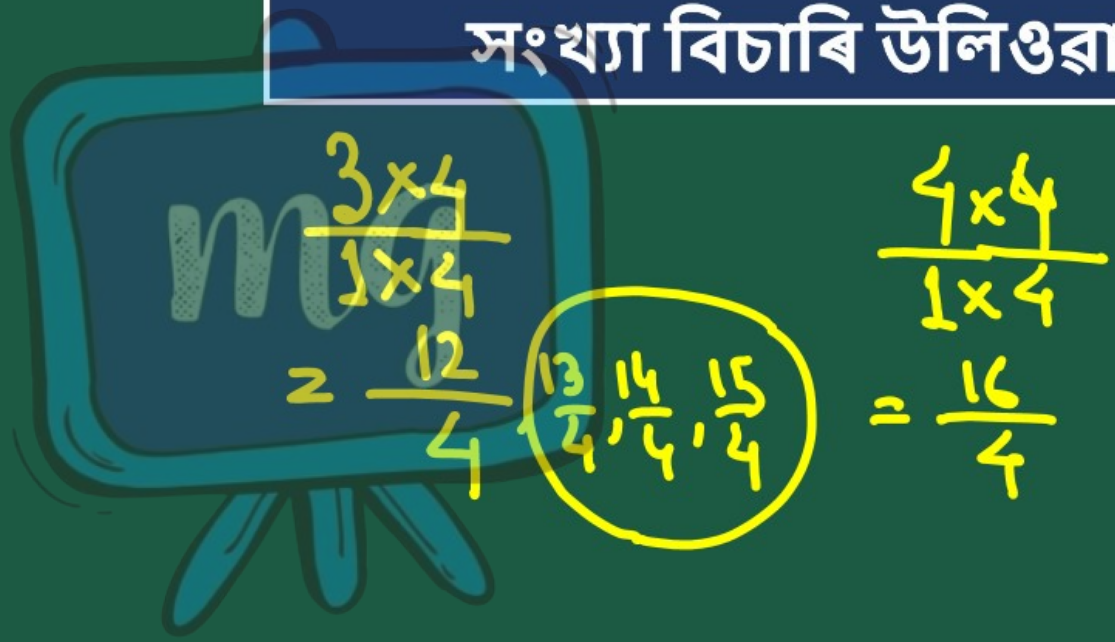
Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

দুটা সংখ্যাৰ মাজত পৰিমেয় সংখ্যা বিচাৰি উলিওৱা



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

টোকা

যিকোনো দুটা প্ৰদত্ত পৰিমেয় সংখ্যাৰ মাজত অসীম সংখ্যক পৰিমেয় সংখ্যা থাকে।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 1

যুক্তি দৰ্শাই তলৰ উক্তিবিলাক সঁচা নে মিছা লিখা-

(i) প্ৰতিটো পূৰ্ণ সংখ্যাই এটা স্বাভাৱিক সংখ্যা।

$W = \{0, 1, 2 \text{---}\}$

$N = \{1, 2 \text{---}\}$

মিছা

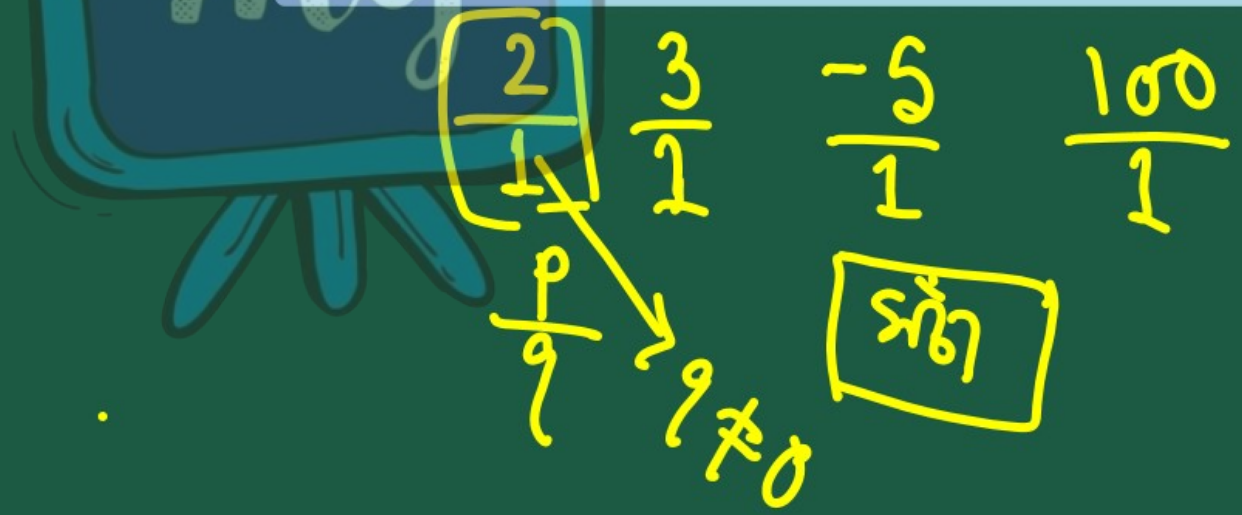
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 1

যুক্তি দৰ্শাই তলৰ উক্তিবিলাক সঁচা নে মিছা লিখা-

(ii) প্ৰতিটো অখণ্ড সংখ্যাই এটা পৰিমেয় সংখ্যা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 1

যুক্তি দৰ্শাই তলৰ উক্তিবিলাক সঁচা নে মিছা লিখা-

(iii) প্ৰতিটো পৰিমেয় সংখ্যাই এটা অখণ্ড সংখ্যা।

$Z = \{0, \pm 1, \pm 2 \cdots\}$

$0.36, \frac{2}{3}$ মিছা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 2

1 আৰু 2ৰ মাজত থকা পাঁচটা পৰিমেয় সংখ্যা উলিওৱা। এই অংকটো অতি কমেও দুটা বিভিন্ন পদ্ধতিৰে সমাধান কৰা।

$\frac{1 \times 6}{1 \times 6} = \frac{6}{6}$

$5+1=6$

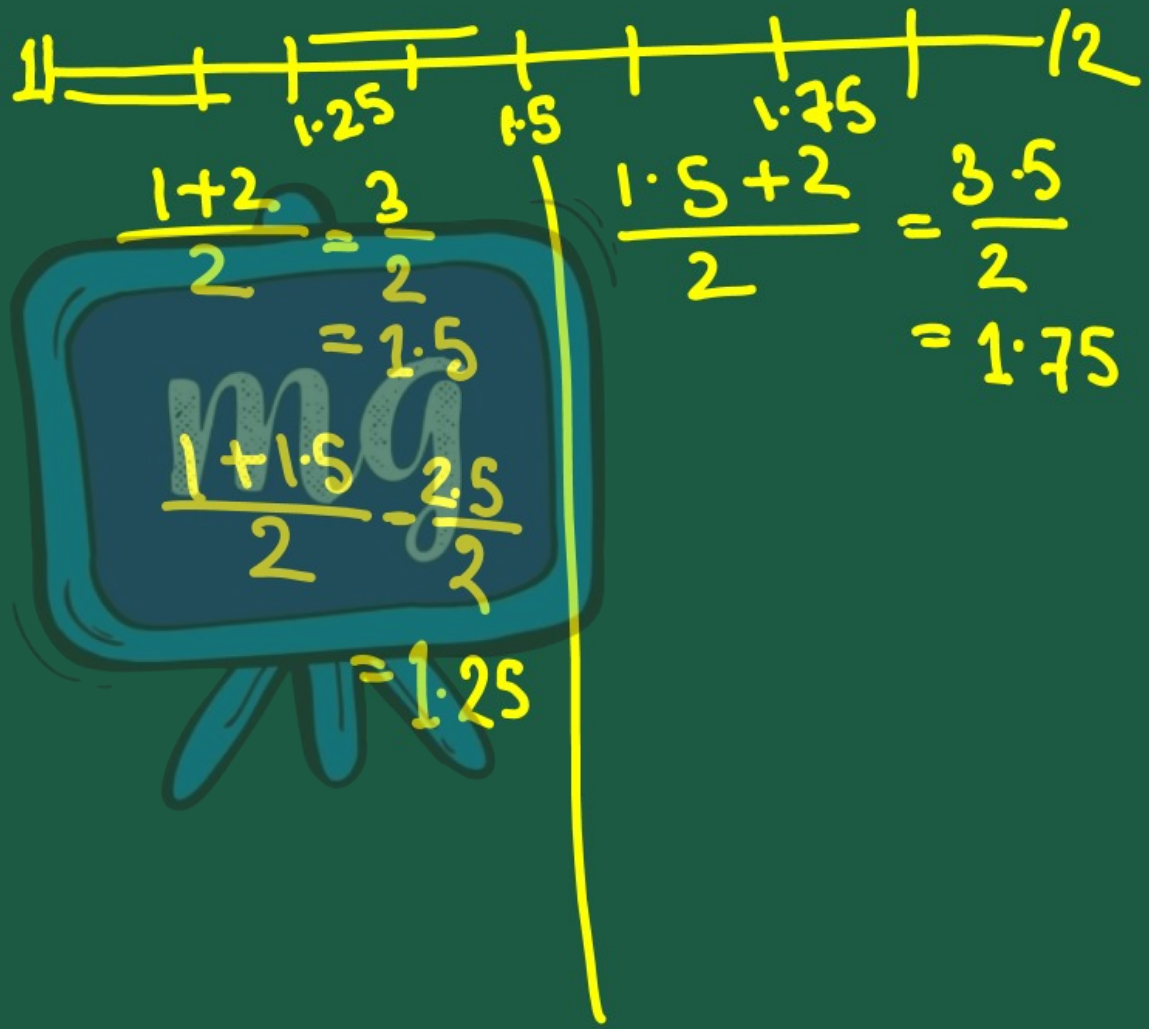
$\frac{2 \times 6}{1 \times 6} = \frac{12}{6}$

∴ 5 টা মানৰ পৰিমেয় সংখ্যা হ'ব —

$\frac{7}{6}, \frac{8}{6}, \frac{9}{6}, \frac{10}{6}, \frac{11}{6}$

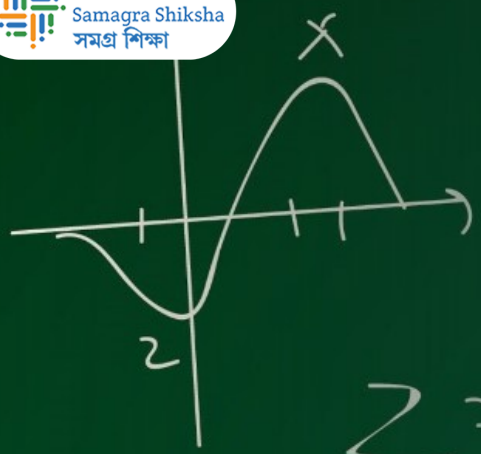
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



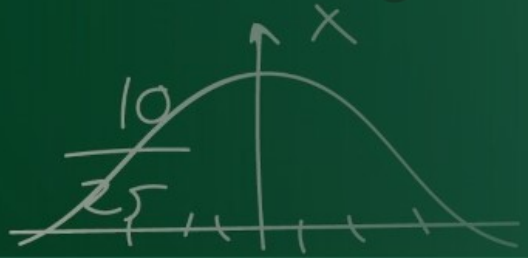
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation





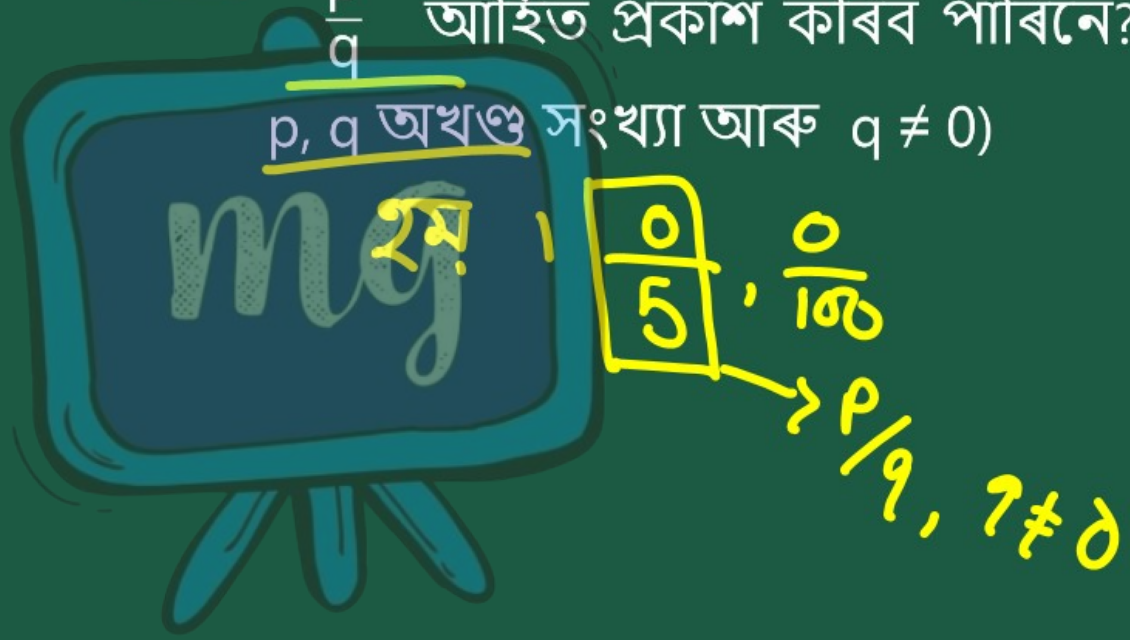
অনুশীলনী 1.1



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1. শূন্যটো পৰিমেয় সংখ্যা হয়নে ? ইয়াক $\frac{p}{q}$ আৰ্হিত প্ৰকাশ কৰিব পাৰিনে? (ইয়াত p, q অখণ্ড সংখ্যা আৰু $q \neq 0$)



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2. 3 আৰু 4 ৰ মাজত থকা ছটা পৰিমেয় সংখ্যা উলিওৱা।

6+1=7

$\frac{3\times7}{1\times7} = \frac{21}{7}$

$\frac{4\times7}{1\times7} = \frac{28}{7}$

∴ 6 টা পৰিমেয় সংখ্যা হ'ব —

$\frac{22}{7}, \frac{23}{7}, \frac{24}{7}, \frac{25}{7}, \frac{26}{7}, \frac{27}{7}$

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3. $\frac{3}{5}$ আৰু $\frac{4}{5}$ ৰ মাজত থকা পাঁচটা পৰিমেয় সংখ্যা উলিওৱা।

5+1=6

$\frac{3\times6}{5\times6} = \frac{18}{30}$

$\frac{4\times6}{5\times6} = \frac{24}{30}$

∴ 5টা পৰিমেয় সংখ্যা হ'ব —

$\frac{19}{30}, \frac{20}{30}, \frac{21}{30}, \frac{22}{30}, \frac{23}{30}$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4. তলৰ উক্তিসমূহ সঁচানে মিছা লিখা। উত্তৰসমূহৰ সমর্থনত যুক্তি উল্লেখ কৰিবা।

I. প্রতিটো স্বাভাৱিক সংখ্যাই এটা পূর্ণ সংখ্যা।

II. প্রতিটো অখণ্ড সংখ্যাই এটা পূর্ণ সংখ্যা।

III. প্রতিটো পৰিমেয় সংখ্যাই এটা পূর্ণ সংখ্যা।

মূল্যায়ন



1 $\left(\frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{3}{5}\right)$ ৰ মান —

A $\frac{3}{10}$

B $\frac{3}{5}$

C $\frac{6}{5}$

D $\frac{5}{6}$

$\frac{1}{2} \times \frac{5}{3}$

$= \frac{5}{6}$

মূল্যায়ন



2 ৩ আৰু ৪ৰ মাজৰ তিনিটা পৰিমেয় সংখ্যা হৈছে—

A 5/2, 6/2, 7/2

B 13/4, 14/4, 15/4

C 12/7, 13/7, 14/7

D 11/4, 12/4, 13/4

$\frac{3 \times 4}{1 \times 4} = \frac{12}{4}$

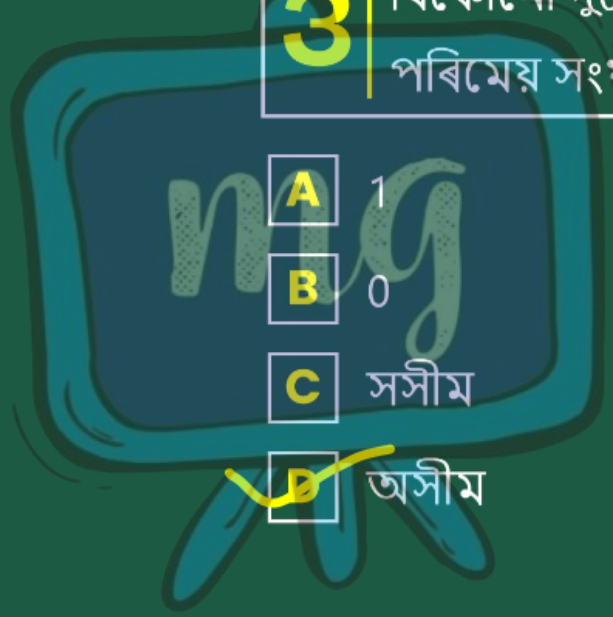
$\frac{4 \times 16}{1 \times 4} = \frac{16}{4}$

মূল্যায়ন

Under CSR Support by
ipca | Foundation



3 যিকোনো দুটা পৰিমেয় সংখ্যাৰ মাজত কিমানটা পৰিমেয় সংখ্যা থাকিব পাৰে?



A 1

B 0

C সসীম

D ✓ অসীম