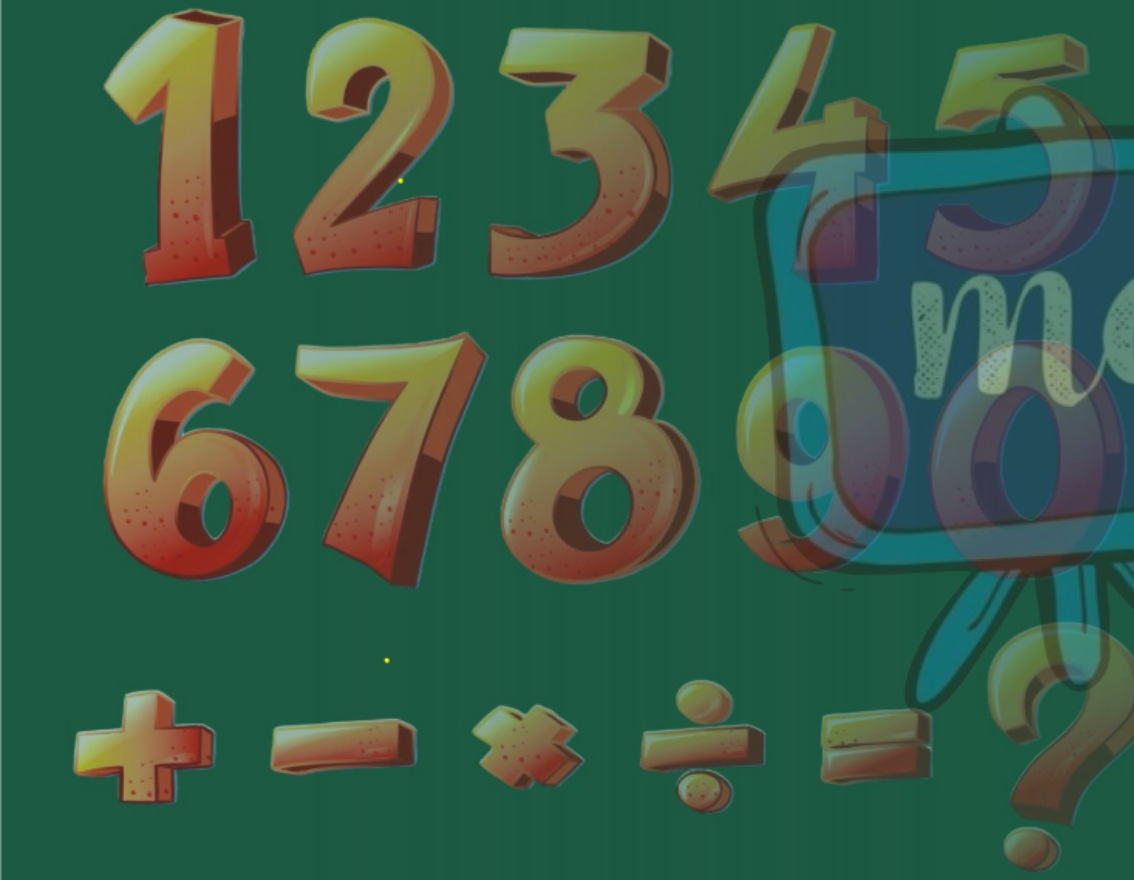
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



সপ্তম শ্ৰেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ২

ভগ্নাংশ আৰু দশমিক

অংশ – ২

ওজশ্ৰী শইকীয়া

ভগ্নাংশৰ পূৰণ

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



$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$



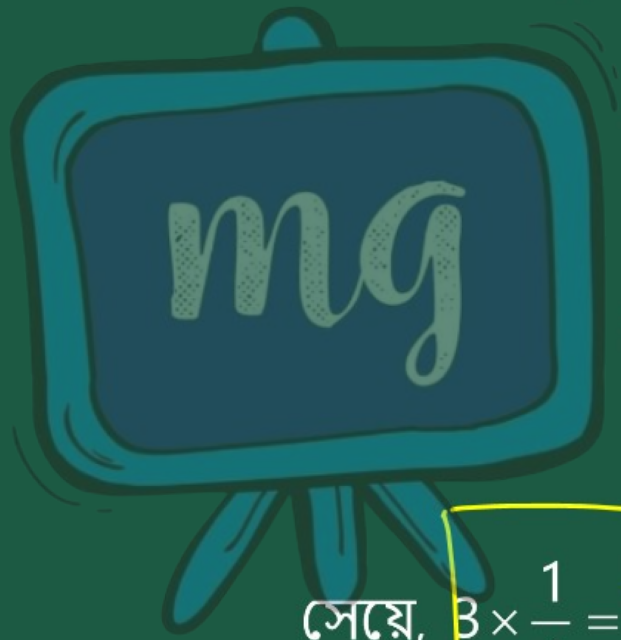
$\frac{3}{4}$

ওপৰৰ চিত্ৰটো মন কৰিলে বুজি পাবা যে কোনো এটা বস্তু সমানে চাৰিভাগ কৰি তিনিবাৰ বেলেগে বেলেগে একোটাকৈ ভাগ ল'লে যি তিনিটা অংশ হ'ব সেইখিনি একেলগ কৰিলে (বা যোগ কৰিলে) বস্তুটোৰ চাৰিভাগৰ পৰা তিনিটা ভাগ লোৱাৰ সমান হ'ব।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

এতিয়া $3 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$



$= \frac{1+1+1}{4}$ (ভগ্নাংশৰ যোগ)

$= \frac{3 \times 1}{4}$ (তিনিবাৰ 1 যোগ কৰা মানে 3 × 1 ৰ সমান)

সেয়ে, $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4}$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 3

তলত কেইটামান উদাহৰণ দিয়া হ'ল —

(i) $10 \times \frac{3}{4} = \frac{10 \times 3}{4} = \frac{30}{4} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

(ii) $6 \times \frac{7}{9} = \frac{6 \times 7}{9} = \frac{42}{9} = 4\frac{2}{3}$

(iii) $\frac{2}{5} \times 7 = \frac{2 \times 7}{5} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$

(iv) $4 \times 5\frac{1}{6} = 4 \times \frac{31}{6} = \frac{4 \times 31}{6} = \frac{62}{3} = 20\frac{2}{3}$

$4 \times 5\frac{1}{6}$

$= 4 \times \frac{30+1}{6}$

$= 4 \times \frac{31}{6}$

$= \frac{4 \times 31}{6}$

$= \frac{124}{6}$ 62

$= \frac{62}{3}$ 3

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

টোকা

ছাত্র-ছাত্রীসকলে মন কৰিবা যে $3\times\frac{5}{6}$ আৰু $3\frac{5}{6}$ একে নহয়।

কাৰণ $3\times\frac{5}{6}$ ৰ অর্থ হ'ল, $\frac{5}{6}+\frac{5}{6}+\frac{5}{6}=\frac{5+5+5}{6}$

$\frac{3\times5}{6}=\frac{3\times5}{3\times2}=\left(\frac{5}{2}\right)$ (সমমান ভগ্নাংশ)

কিন্তু $3\frac{5}{6}=3+\frac{5}{6}=\frac{18}{6}+\frac{5}{6}=\frac{18+5}{6}=\frac{23}{6}$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

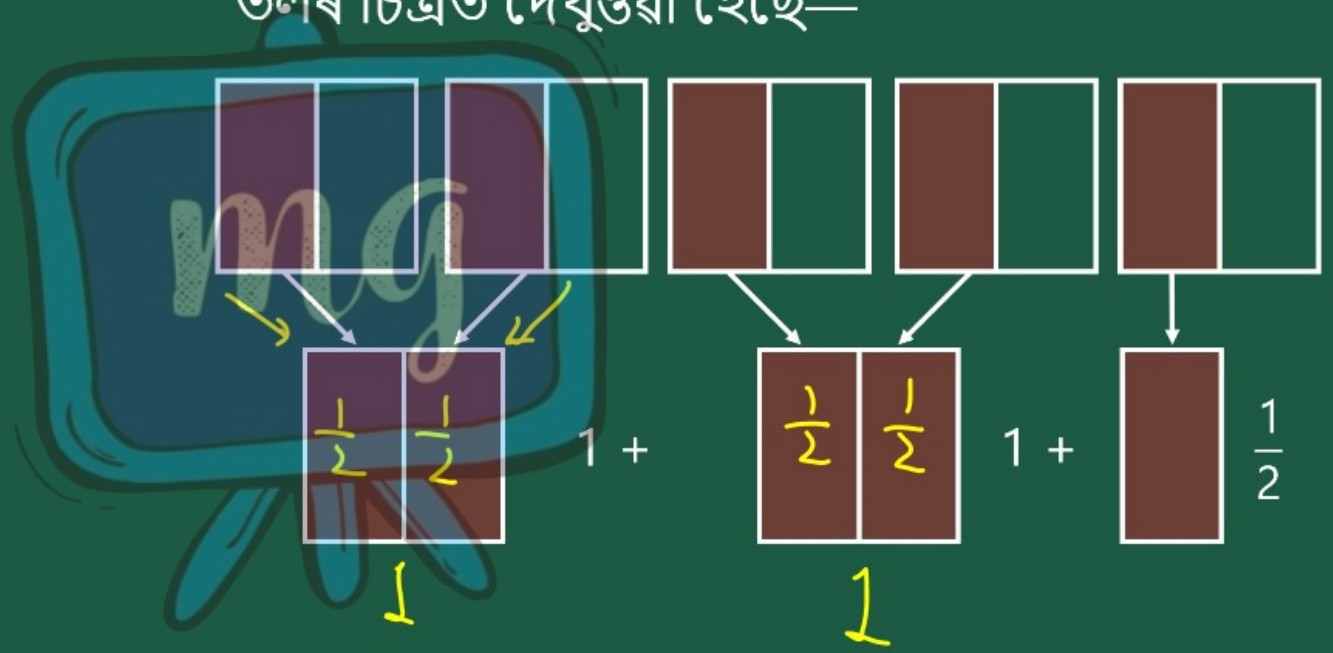
ভগ্নাংশৰ প্ৰক্ৰিয়া



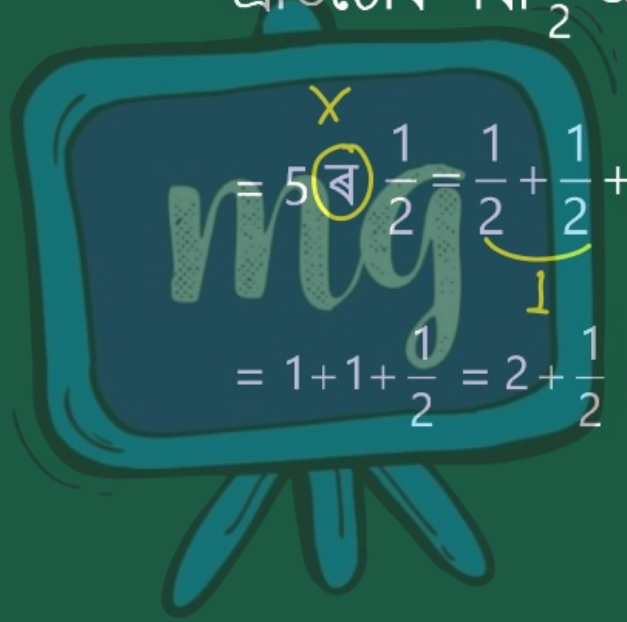
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5 টা বস্তুৰ প্ৰতিটোৰ পৰা $\frac{1}{2}$ কৈ লৈ ছাঁয়াবৃত অংশ তলৰ চিত্ৰত দেখুওৱা হৈছে—



5 টা বস্তুৰ পৰা লোৱা $\frac{1}{2}$ ৰ অৰ্থ হ'ল = 5 টা বস্তুৰ প্ৰতিটোৰ পৰা $\frac{1}{2}$ অংশ



$= 5 \text{ ৰ } \frac{1}{2} = \frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$

$= 1+1+\frac{1}{2} = 2+\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

আকৌ আমি জানো যে, $5 \times \frac{1}{2} = \frac{5 \times 1}{2} = \frac{5}{2}$

গতিকে ইয়াৰ পৰা ক'ব পাৰি যে 5ৰ $\frac{1}{2} = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

সেয়ে আমি এতিয়া ক'ব পাৰিম যে 'ৰ' (of) বুলি ক'লে পূৰণ বুজিব লাগে।

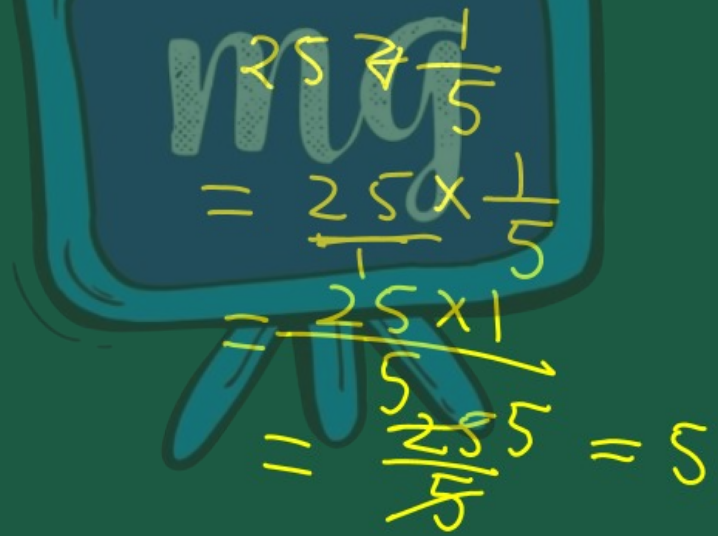
ৰ মানে ×

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 4

$$25 \text{ ৰ } \frac{1}{5} = 25 \times \frac{1}{5} = \frac{25 \times 1}{5} = \frac{25}{5} = 5$$



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 5

এখন গাঁৱৰ মুঠ জনসংখ্যা 200। ইয়াৰে $\frac{2}{5}$ অংশ মহিলা। তেন্তে মহিলাৰ সংখ্যা কিমান?

সমাধান:

মুঠ জনসংখ্যা = 200

আমি মহিলাৰ সংখ্যা = $\frac{2}{5}$ অংশ

∴ মহিলাৰ সংখ্যা = $200 \text{ ৰ } \frac{2}{5}$

$= \frac{40}{200} \times \frac{2}{5} = 40 \times 2$

$= 80$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

মূল্যায়ন

Under CSR Support by
ipca | Foundation

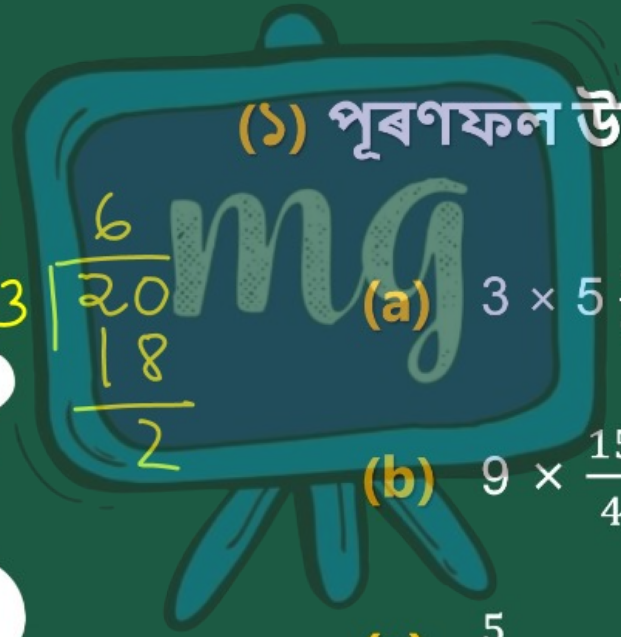


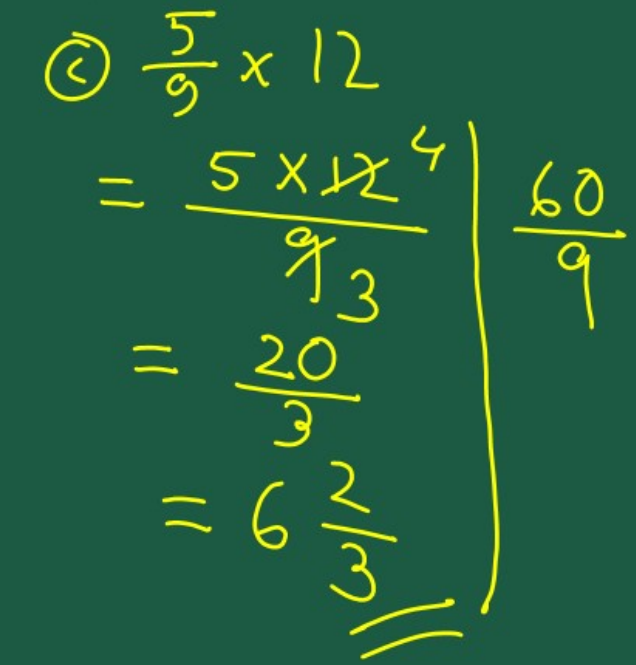
(১) পূৰণফল উলিওৱা

(a) $3 \times 5\frac{4}{9}$

(b) $9 \times \frac{15}{4}$

(c) $\frac{5}{9} \times 12$





$$\begin{array}{r|l} & 6 \\ 3 & 20 \\ & 18 \\ \hline & 2 \end{array}$$

(c) $\frac{5}{9} \times 12$

$= \frac{5 \times \cancel{12}^{4}}{\cancel{9}_{3}}$

$= \frac{20}{3}$

$= 6\frac{2}{3}$

$\frac{60}{9}$