সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

সপ্তম শ্রেণীৰ বাবে

গণিত

অধ্যায় - ৯

পৰিমেয় সংখ্যা

অংশ – ৫

পল্লবী পাঠক

পৰিমেয় সংখ্যাৰ প্ৰক্ৰিয়াসমূহ
(Operations of Rational numbers)



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

যোগ
(Addition)

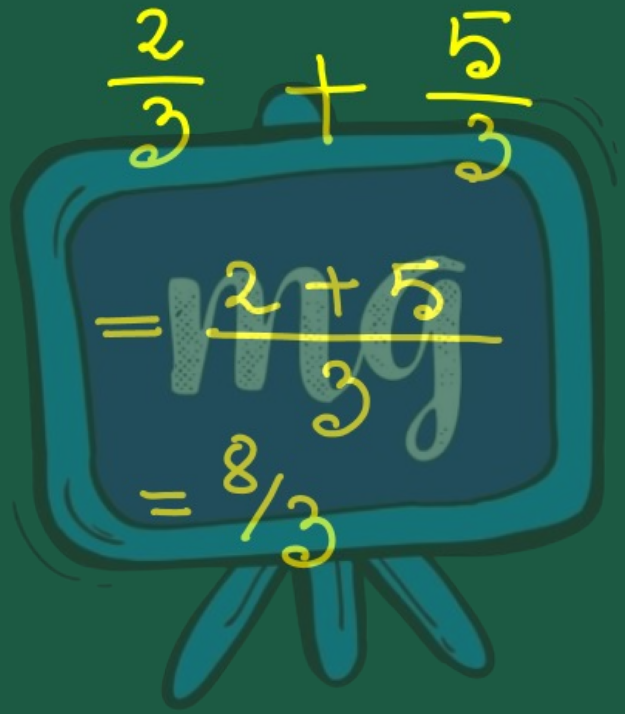
(i) একে হৰযুক্ত পৰিমেয় সংখ্যাৰ যোগত হৰ একে ৰাখি লব কেইটা যোগ কৰা হয়।

উদাহৰণ —

$$\frac{2}{3}+\frac{5}{3}=\frac{2+5}{3}=\frac{7}{3}$$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



(ii) হৰ বেলেগ থাকিলে হৰকেইটাৰ ল সা গু উলিয়াই পৰিমেয় সংখ্যাকেইটা সমতুল্য পৰিমেয় সংখ্যালৈ নিব লাগে যাতে হৰ একে হয়।

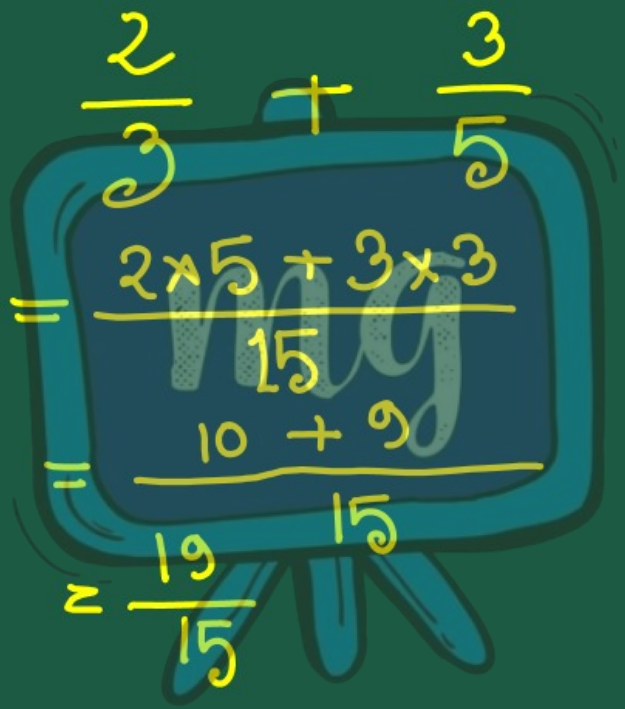
উদাহৰণ —

$$\frac{2}{3}+\frac{3}{5}=\frac{2}{3}\times\frac{5}{5}+\frac{3}{5}\times\frac{5}{3}$$

$$=\frac{10}{15}+\frac{9}{15}=\frac{19}{15}$$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 5

$\frac{2}{9}$ আৰু $\frac{-7}{15}$ যোগ কৰা —

$$\frac{2}{9} + \left(\frac{-7}{15}\right)$$

$$= \frac{2\times5+(-7\times3)}{45}$$

$$= \frac{10+(-21)}{45}$$

$$= \frac{10-21}{45}$$

$$= -11/45$$

$3 \mid 9, 15$

$3, 5$

LCM = $3\times3\times5$

$= 45$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

পৰিমেয় সংখ্যাৰ যোগাত্মক বিপৰীত
(Additive inverse of rational numbers)

দুটা পৰিমেয় সংখ্যাৰ যোগফল 0 হ'লে সিহঁতৰ এটাক আনটোৰ যোগাত্মক বিপৰীত বোলা হয়।

এতিয়া, $\frac{2}{3}$ আৰু $-\frac{2}{3}$ পৰিমেয় সংখ্যা দুটা লোৱা।

$$\frac{2}{3}+\left(-\frac{2}{3}\right)=\frac{2}{3}+\left(\frac{-2}{3}\right)=\frac{2+(-2)}{3}=0$$

একেদৰে, $$\left(-\frac{2}{3}\right)+\frac{2}{3}=\left(\frac{-2}{3}\right)+\frac{2}{3}=\frac{(-2)+2}{3}=0$$

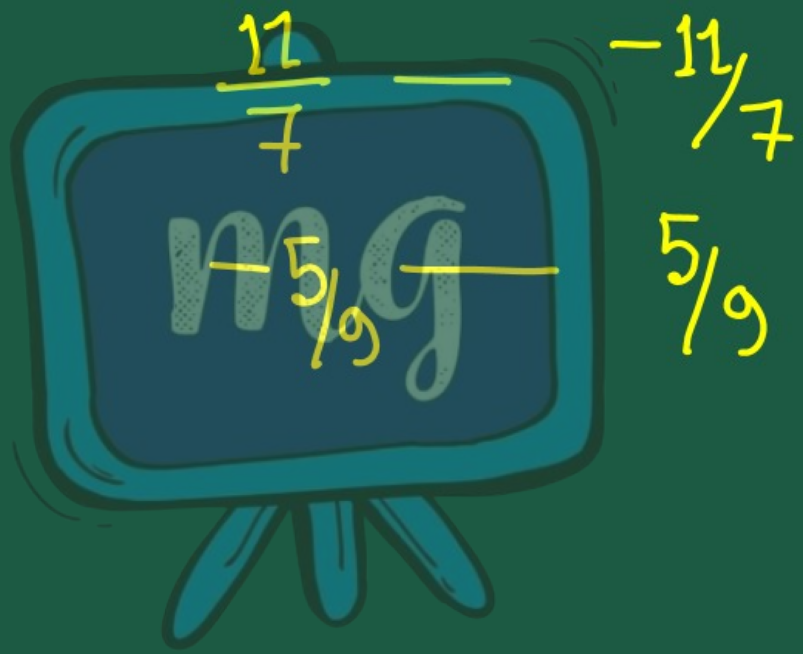
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অর্থাৎ, $\frac{2}{3}+\left(-\frac{2}{3}\right)=\left(-\frac{2}{3}\right)+\frac{2}{3}=0$ অখণ্ড সংখ্যাৰ দৰে ইয়াতো $\frac{2}{3}$ আৰু $-\frac{2}{3}$ পৰিমেয় সংখ্যা দুটাক পৰস্পৰ যোগাত্মক বিপৰীত সংখ্যা বোলে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

বিয়োগ
(Subtraction)

ইয়াৰ পৰা আমি ক'ব পাৰোঁ যে এটা পৰিমেয় সংখ্যা আৰু এটা পৰিমেয় সংখ্যা b বিয়োগ কৰা মানে a ৰ লগত b ৰ যোগাত্মক বিপৰীত সংখ্যাটো যোগ কৰা বুজায়।

$$\frac{8}{9}-\frac{2}{5}=\frac{8}{9}+\left(-\frac{2}{5}\right)=\frac{8}{9}+\left(\frac{-2}{5}\right)=\frac{8\times5}{9\times5}+\left(\frac{-2\times9}{5\times9}\right)$$

$$=\frac{40}{45}+\left(\frac{-18}{45}\right)=\frac{40+(-18)}{454}=\frac{40-18}{45}=\frac{22}{45}$$

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 6

মান উলিওৱা —

(i) $\frac{6}{7} - \frac{1}{9}$

$= \frac{6}{7} + \left(-\frac{1}{9}\right)$

$= \frac{6 \times 9 + (-1 \times 7)}{63}$

$= \frac{54 - 7}{63}$

$= \frac{47}{63}$

7, 9

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উদাহৰণ - 6

মান উলিওৱা —

(ii) $3\frac{2}{3} - (-2\frac{4}{5})$

$= \frac{11}{3} - \left(-\frac{14}{5}\right)$

$= \frac{(11 \times 5) + (14 \times 3)}{15}$

$= \frac{55 + 42}{15}$

$= \frac{97}{15}$

3,5

= 15

মূল্যায়ন

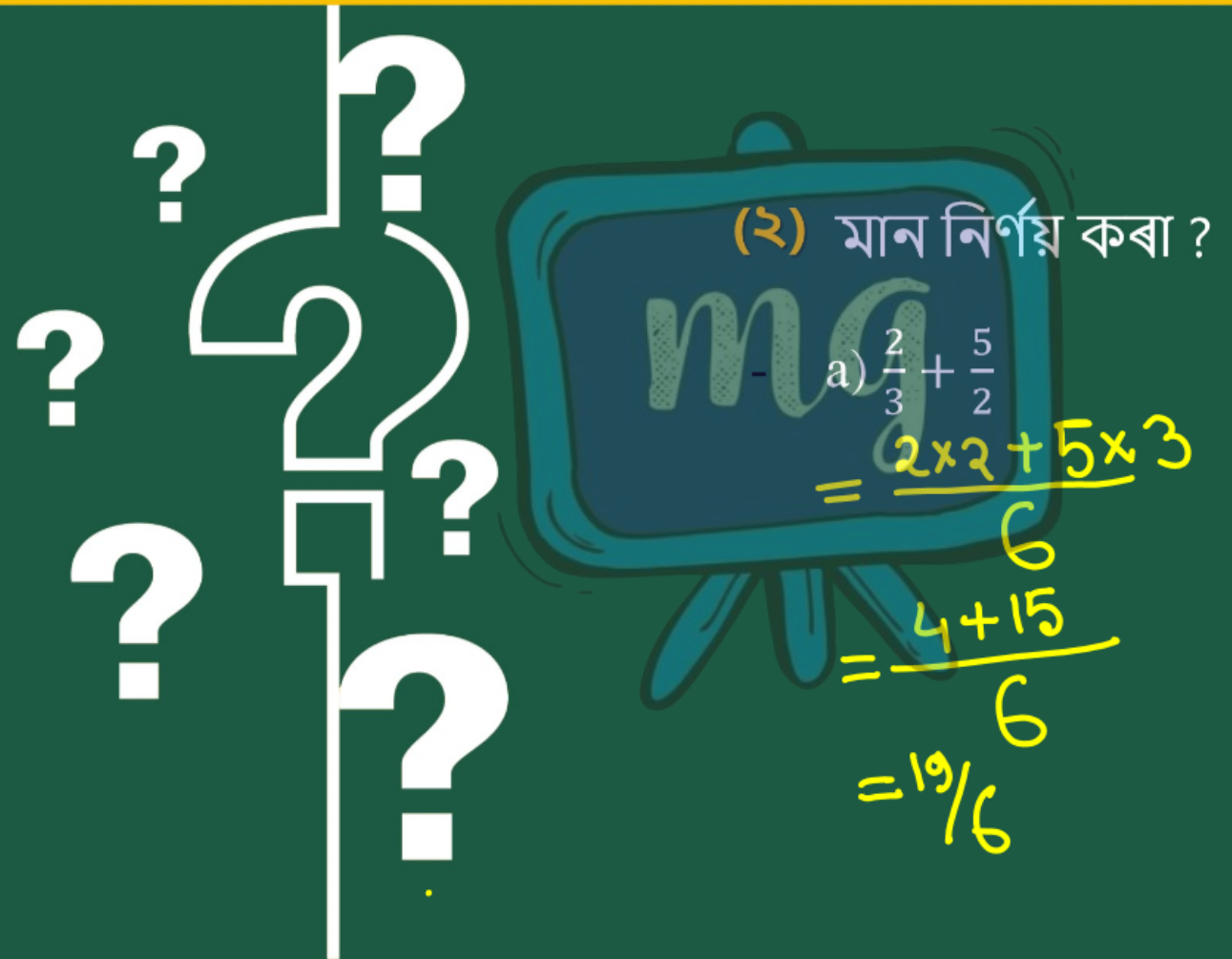


(১) $-\frac{2}{5}$ যোগাত্মক বিপৰীত সংখ্যাটো কি হ'ব?

a) $-\frac{2}{5}$

b) $-\frac{5}{2}$

মূল্যায়ন



(২) মান নির্ণয় কৰা ?

a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{2}$

$= \frac{2\times2 + 5\times3}{6}$

$= \frac{4+15}{6}$

$= 19/6$