Donate us bKash 01916973743

Class 4 Math BD-অধ্যায় ৮ঃ চতুর্থ শ্রেণি-সাধারণ ভগ্নাংশ

সাধারণ ভগ্নাংশ

5/6

৫/৬

৮.১ সমহর বিশিষ্ট সাধারণ ভগ্নাংশ

১. নিচের ভগ্নাংশগুলো রঙ করিঃ

১/৫

৫/৬

৩/৮

সমাধানঃ প্রদন্ত ভগ্নাংশ রঙ করে পাই,

₹. < ₹	অথবা > প্র র্থ	হীক বসাই	- 0					
	∃∏৩/৪ উঁত		, -					
• •	৫ 🔲 ১/৫ উ							
	′৭∏৪/৭ উ							
(৪)৮/১	৯∐১ উত্তর	« <						
৩. হিস	াব করিঃ							
সমাধান	T:							
(2) 2/4	?+\$/ <i>\</i> 0= /</td <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	•						
. , .	৭+8/৭=৬/							
	'৬+১/৬=৬							
(৪) ৩/ এবং	\$0+9/\$0=	20\20=2						
	৩-১/৩=১/৩)						
. , .	৯-৫/৯=২/১							
	২/৩=৩/৩-:							
<mark>(8)</mark> ۶-۹	/50=50/50	-9/50=0	/১0					
Ն Տ Տ	এর চেয়ে	्राक्ता	১ এন ম	সার বর	• \ da	চেয়ে ব	പ യണം	X T
0.4.	वित्र ६०६३	। ५२।०,	७ धन ग	417 47	1 2 44	ר הטטט	à 9417	I
১. নিয়ে	চর ভগ্নাংশঙ	ণ্ডলো রঙ ব	করিঃ					
১. নিয়ে	চর ভগ্নাংশগ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
১. নি ং	চর ভগ্নাংশগ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
	চর ভগ্নাংশগ	3লো রঙ ব	করিঃ					
	র ভগ্নাংশৎ	ণ্ডলো রঙ ব	করিঃ					
৩/৫	র ভগ্নাংশৎ	ণ্ডলো রঙ ব	করিঃ					
	র ভগ্নাংশগ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
৩/৫	র ভগ্নাংশৎ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
৩/৫	র ভগ্নাংশগ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
৩/৫	র ভগ্নাংশৎ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
%/& &/&	র ভগ্নাংশগ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
%/& &/&	র ভগ্নাংশৎ	ওলো রঙ ব	করিঃ					
%/& &/&				ाँडे,				
%/& &/&	াঃ প্রদন্ত ভগ্না			ाँই,				
%/& &/&				াই,				
৩/৫ ৫/৫ ৭/৫ সমাধান				ा ँ ,				
৩/৫ ৫/৫ ৭/৫ সমাধান				াই,				

७/**४**

৮ ৩ য	ভগ্নাংশে	ব তল	M:				
	ছোট তুল			> প্রতীক	বসাই।		
সমাধান	নঃ < ও > চি	হৈ বসাই	ই এবং তুল	নার জন্য	রঙ করি		
(১) ২/৫	৫<৩/৫						
২/৫							
৩/৫							
৩/৫							
	b<&/b						
(২) ৩/	b<&/b						
	∀< ৫/৮						
(২) ৩/	∀<৫ /∀						
(২) ৩/	b<&/b						
(২) ৩/							

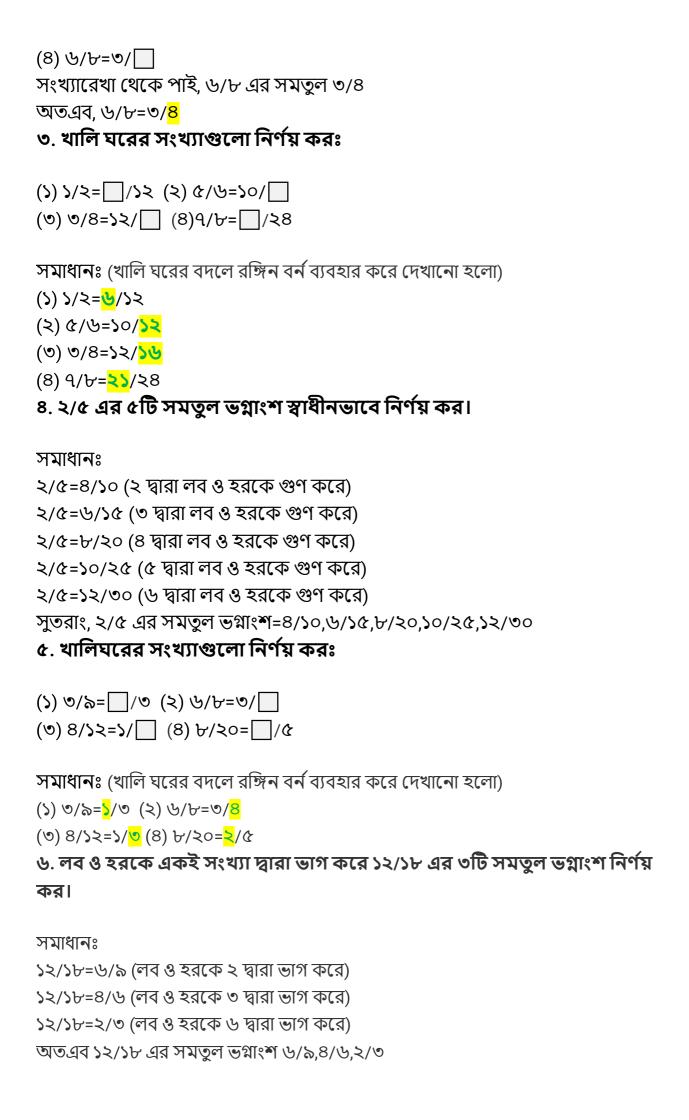
(৪) ৩/৫	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\									
৩/৫										
७/ \$0										
১. নিচে	র ভগ্না	ংশগুদে	নাকে ে	ছাট থে	ক বড়	ক্রমানুসা	রে সাজ	াও এবং গ	াাণিতিক	চিহ্ন
ব্যবহার	ব করে (দেখাওঃ	8							
(১) ২/৩),২/৯,২,	/৮,২/৫								
(২) ৩/৭	ર, ૭/ \૦,	৩/৩,৩/	/ &							
(७) ৫/%	০,৫/৬	<u>,</u> &/\$&,	৫/৯							
সমাধান	0									
আমরা	জানি র্যা	দি ভগ্নাং	ং শগু লে	ার লবগু	লো এক	ই থাকে, ত	চবে যে ভ	গ্নাং শে র হ	র ছোট <i>ে</i>	স
ভগ্নাংশ						·			·	
(১) ২/৩),২/৯,২	/৮,২/৫	<u> এর</u> ে	ফত্রে,						
৯>৮>৫	e <									
অতএব	, ২/৯<২	ং/৮<২/	৫<২/৩)						
(২) ৩/৭	२,७/১ ०,	৩/৩,৩	/৫ এর	ক্ষেত্রে,						
\$ 0>9>(2>©									
অতএব	, ৩/১০<	:৩/৭<ড)/৫<৩/	9						
(৩) ৫/:	০০,৫/৬	,৫/১৫,	৫/৯ এ	র ক্ষেত্রে	Ī,					
\$&>\$0:	>৯>৬									
অতএব	,	< <u>&</u> /\$0<	:৫/৯<৫	·/৬						
৮.৪ স	মতুল	ভগ্নাং	भ							
১. রঙ ব	করি এব	াং তুল	না করি	8						
১/২										

২/8									
10 //3									
৩/৬									
8/৮									
[
৫/ \$○									
	OF	- XVF (A) 7 - 1	- × -		·		. O		
স মাধানঃ	শ্রদণ্ড ভয়াং	ংশগুলো :	বঙ করি এব	ାଂ	অংশ তু	শৰা করে	1 भार,		
১/২									
২/8									
ν, σ									
৩/৬									
0/1.									
8/৮									
&/ \$ 0					1		-	-	

১/২,২/৪,৩/৬,৪/৮ এবং ৫/১০ সমতুল ভগ্নাংশ। অতএব, ১/২=২/৪=৩/৬=৪/৮=৫/১০

১. পরের পৃষ্টার সংখ্যারেখা ব্যবহার করে সমতুল ভগ্নাংশ খুঁজে বের কর এবং + চিহ্ন দ্বারা চিহ্নিত করঃ

- (১) ১/৩ এর সমতুল ভগ্নাংশ বের কর। (২) ২/৩ এর সমতুল ভগ্নাংশ বের কর। (৩) সমতুল ভগ্নাংশের অন্যান্য উদাহরনগুলো খুঁজে বের কর। সমাধানঃ (পাঠ্যপুস্তকের সংখ্যারেখা ব্যবহার করে) (১) সংখ্যারেখা ব্যবহার করে পাই, ১/৩ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলোঃ ২/৬,৩/৯ (২)সংখ্যারেখা ব্যবহার করে পাই, ২/৩ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ৪/৬, ৬/৯ (৩) সংখ্যারেখা ব্যবহার করে পাই, ১/২ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ২/৪, ৩/৬, ৪/৮, ৫/১০ তেমনিভাবে, ১/৪ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ২/৮ ৩/৪ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ৬/৮ ১/৫ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ২/১০ ২/৫ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ৪/১০ ৩/৫ এর সমতুল ভুগাংশ হলো ৬/১০ ৪/৫ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো ৮/১০ ২. সংখ্যারেখা ব্যবহার করে খালি ঘরগুলোতে সঠিক সংখ্যা বসাইঃ (\$) \$/8=₹/ (\$) 8/\$o= /¢ সমাধানঃ (খালি ঘরের বদলে রঙ্গিন বর্ন ব্যবহার করে দেখানো হলো) (5) 5/8=\ সংখ্যারেখা থেকে পাই, ১/৪ এর সমতুল ২/৮ অতএব, ১/৪=২/<mark>৮</mark> সংখ্যারেখা থেকে পাই, ৪/১০ এর সমতুল ২/৫ অতএব, ৪/১০=২/৫
 - (৩) ৬/৯= ___/৩ সংখ্যারেখা থেকে পাই, ৬/৯ এর সমতুল ২/৩ অতএব, ৬/৯=<mark>২</mark>/৩



৭. নিচের ভগ্নাংশগুলোকে লঘিষ্ঠ আকারে পরিণত করঃ

(2)	<u>8</u>	(২)	<u>১২</u>	(७)	<u>৯</u>	(8)	<u>২৪</u>	(&)	<u>২৮</u>	(৬)	80	
	30		36		২৭		৩৬		8২		৬০	

সমাধানঃ

(2)	<u>8</u>	=	<u>8 ÷২</u> ১০ ÷২	=	<u>≥</u> &
(২)	<u> </u>	=	<u>১২÷৩</u> ১৫÷৩	=	<u>8</u> &
(७)	<u>৯</u> ২৭	=	<u>৯ ÷৯</u> ২৭ ÷৯	=	<u>></u>
(8)	<u>২৪</u> ৩৬	=	<u>২৪÷১২</u> ৩৬÷১২	=	<u>×</u>
(¢)	<u>২৮</u> 8২	=	<u>২৭÷১৪</u> ৪২÷১৪	=	<u>×</u>
(৬)	<u>৪০</u> ৬০	=	<u>৪০÷২০</u> ৬০÷২০	=	<u>২</u> ৩

৮.৫ অনুশীলনী (১)

১. বক্স থেকে প্রকৃত ভগ্নাংশ এবং যে ভগ্নাংশগুলোর মান ১ এর সমান তা খুঁজে বের করঃ

<u>২</u>	8	<u>&</u>	<u>৮</u>	<u>©</u>	<u>30</u>	<u>২৭</u>	<u>></u>	<u>৭৬</u>	<u>8२</u>	<u>۸</u>	<u>©</u>	
0	C	Ъ	C	S	>>	২ও	>	৭৬	86	২৫	9	

- (১) প্রকৃত ভগ্নাংশ?
- (২) ১ এর সমান ভগ্নাংশ?

সমাধানঃ

(2)

আমরা জানি, ১ এর চেয়ে ছোট ভগ্নাংশকে বা যার লব হর থেকে ছোট তাকে প্রকৃত ভগ্নাংশ বলে।

সতরাং প্রকৃত ভগ্নাংশগুলো হলোঃ

<u> </u>	,	<u>&</u>	,	<u>©</u>	,	<u> 8২</u>	,	<u> </u>
¢		Ъ		৯		86		২৫

(২) আমরা জানি কোন ভগ্নাংশের লব ও হর সমান হলে তার মান ১ এর সমান হবে। সুতরং ১ এর সমান ভগ্নাংশগুলো হলোঃ

২. গাণিতিক প্রতীক ব্যবহার করে নিচের ভগ্নাংশগুলকে ছোট থেকে বড় ক্রমে

সাজাওঃ

- (७) ১১/২৩,১১/১৩,১১/১৭,১১/৯১

সমাধানঃ

(5)

আমরা জানি, যদি ভগ্নাংশের হরগুলো একই হয়, তবে যে ভগ্নাংশের লব বড় , সে ভগ্নাংশটির মান বড়।

এখানে, ২<৩<৬<৭

অতএব, ২/৭<৩/৭<৬/৭<৭/৭

(২)

আমরা জানি, যদি ভগ্নাংশের লবগুলো একই থাকে, তবে যে ভগ্নাংশের হর ছোট, সে ভগ্নাংশের মান বড।

এখানে, ১১>৯>৭>৫

অতএব, ৪/১১<৪/৯<৪/৭<৪/৫

(O)

আমরা জানি, যদি ভগ্নাংশের লবগুলো একই থাকে, তবে যে ভগ্নাংশের হর ছোট, সে ভগ্নাংশের মান বড়।

এখানে, ৯১>২৩>১৭>১৩

অতএব, ১১/৯১<১১/২৩<১১/১৭<১১/১৩

৩. খালিঘরের সংখ্যাগুলো নির্ণয় করঃ

(2)	<u>5</u>	=	<u></u> ৬	
(২)	<u>৩</u> ৭	=	 ২৮	
(७)	<u>9</u> 8	=	্র ৩৬	
(8)	<u>8</u> &	=	<u>\\ \</u>	
(&)	<u>স</u> ৯	=	<u>১৬</u>	
(৬)	<u>৫</u> ৮	=	<u>%</u>	
(9)	<u>৩</u> ৬	=	 ২	
(৮)	<u>১২</u> ২০	=	<u></u>	
(৯)	<u>২৮</u> ৩৬	=	<u></u>	
(>0)	<u>৩৩</u> ৬৬	=	<u>7</u>	
(22)	<u>৫</u> ৬৫	=	<u>7</u>	

সমাধানঃ

$(5) \frac{5}{9} = \frac{5x2}{9x2} = \frac{2}{9}$ $(4) \frac{9}{9} = \frac{9x8}{9x8} = \frac{32}{29}$ $(9) \frac{9}{8} = \frac{9x8}{8x8} = \frac{29}{99}$ $(8) \frac{8}{8} = \frac{8x9}{8x8} = \frac{52}{29}$ $(8) \frac{8}{8} = \frac{8x9}{8x8} = \frac{52}{29}$ $(9) \frac{2}{8} = \frac{2xy}{8x8} = \frac{52}{29}$ $(9) \frac{2}{8} = \frac{2xy}{8x9} = \frac{52}{29}$ $(9) \frac{2}{8} = \frac{2xy}{8x9} = \frac{90}{29}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{9+9}{9+9} = \frac{2}{2}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2y+8}{20+8} = \frac{9}{29}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2y+8}{20+9} = \frac{2}{29}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2y+9}{29} = \frac{2}{29}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2y+9}{29} = \frac{2}{29}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2}{9} = \frac{2}{9}$ $(9) \frac{2}{9} = \frac{2}{9} = \frac$						
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(2)		=	=	<mark>২</mark> ৬	
$(8) \frac{8}{8} = \frac{8x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(6) \frac{3}{2} = \frac{3x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(6) \frac{3}{2} = \frac{3x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(7) \frac{6}{2} = \frac{6x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(8) \frac{6}{2} = \frac{6x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(9) \frac{6}{2} = \frac{6x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(10) \frac{6}{2} = \frac{6x \circ}{6x \circ} = \frac{5}{2}$ $(10) \frac{5}{2} = \frac{5}{2} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2}$ $(10) \frac{3x}{2} = \frac{3x \circ}{2} \cdot \frac{8}{2} = \frac{6}{2} \cdot 8$	(২)	<u>৩</u> ৭	=	=	<u>>২</u>	
$(\&) \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}$	(७)	<u>৩</u> 8	=	 =		
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(8)	<u>8</u> &	=	 =	<u> </u>	
$(4) \frac{\alpha}{b} = \frac{\alpha \times b}{b \times b} = \frac{60}{50}$ $(4) \frac{9}{b} = \frac{9 \div 9}{b \div 9} = \frac{1}{2}$ $(4) \frac{52}{5} = \frac{52 \div 8}{20 \div 8} = \frac{9}{20}$ $(5) \frac{2b}{50} = \frac{2b \div 8}{9b \div 8} = \frac{9}{20}$ $(6) \frac{2b}{50} = \frac{2b \div 8}{9b \div 8} = \frac{9}{20}$ $(8) \frac{2b}{50} = \frac{2b \div 8}{9b \div 8} = \frac{9}{20}$	(₺)		=	=	<u>১৬</u> <mark>৭২</mark>	
(৯) <u>২৮</u> = <u>২৮÷৪</u> = <mark>৭</mark> ৩৬ ৩৬÷৪ ৯	(৬)	<u>৫</u> ৮	=	=	<u>00</u>	
(৯) <u>২৮</u> = <u>২৮÷৪</u> = <mark>৭</mark> ৩৬ ৩৬÷৪ ৯	(9)	<u>৩</u> ৬	=	=	<u>></u> خ	
	(b)		=	=	<mark>©</mark> ا	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(৯)		=	=	<mark>৭</mark> ৯	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(>0)		=	=	<u>\}</u>	
	(22)		=	=	<u>ک</u> <mark>ک</mark>	
(52) <u>52</u> = <u>52 ÷ 6</u> = <u>2</u> 68 ÷ 6	(><)		=	=	<u>২</u> ১	

৪. নিচের ভগ্নাংশগুলোকে লঘিষ্ঠ ভগ্নাংশে রুপান্তর করঃ

(2)	<u>ড</u>	(২)	<u>©</u>	(७)	<u>న</u>	(8)	<u>১৬</u>	(&)	<u>৮</u>	(৬)	<u>৯</u>
	১২		২১		৩৬		86		১২		১২
(٩)	<u>২০</u>	(৮)	<u>৩২</u>	(৯)	<u>১৮</u>	(>0)	<u>১৬</u>	(22)	<u>২৮</u>	(><)	<u>২৪</u>
	২৫		৩৬		৩০		২৮		৪৯		80

(2)	<u>ড</u> ১২	=	<u>৬÷৬</u> ১২÷৬	=	<u>₹</u>
(২)	<u>৩</u> ২১	=	<u>ッ÷ッ</u> ミン÷ッ	=	<u>১</u> q
(0)	<u>৯</u> ৩৬	=	<u>৯÷৯</u> ৩৬÷৯	=	<u>\$</u>
(8)	<u>১৬</u> ৪৮	=	<u>১৬÷১৬</u> ৪৮÷ ১ ৬	=	<u>\(\) \(\) \(\)</u>
(&)	<u>৮</u> ১২	=	<u>৮÷8</u> }২÷8	=	<u>২</u> ৩
(৬)	<u>৯</u> ১২	=	<u>৯÷৩</u> ১২÷৩	=	<u>©</u> 8
(٩)	<u>২০</u> ২৫	=	<u>২০÷৫</u> ২৫÷৫	=	<u>8</u>
(৮)	<u>৩২</u> ৩৬	=	<u>৩২÷৪</u> ৩৬÷৪	=	<u>৮</u> ৯
(৯)	०० ?प्र	=	<u>১৮÷৬</u> ৩০÷৬	=	<u>৩</u> ৫
(>0)	<u>১৬</u> ২৮	=	<u>১৬÷8</u> ২৮÷৪	=	<u>8</u> 9
(>>)	<u>২৮</u> ৪৯	=	<u>২৮÷৭</u> 8৯÷৭	=	<u>8</u> 9
(><)	<u>₹8</u> 80	=	<u> ২8÷৮</u> 80÷৮	=	<u>৩</u> ৫

৮.৬ সাধারণ হর খুঁজে বের করা

১. নিচের ভগ্নাংশগুলোকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রুপান্তর করঃ

সমাধানঃ

ভগ্নাংশ, সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রুওয়ান্তর প্রক্রিয়া ও রুপান্তরিত ভগ্নাংশ নিচে দেখানো হলোঃ

দাগ	ভগ্নাংশ	হরের	লসাগু÷হর	হর ও লবকে	প্রাপ্ত
		লসাগু		ভাগফল দিয়ে গুণ	সমহর ভগ্নাংশ
(2)	7	১২	\$≥÷७=8	<u>}x8=8</u>	<u>8</u>
	9			७x8= ऽ ২	১২
	7		\$≥÷8=७	<u>\$x©=©</u>	<u>©</u>
	8			8x७=\$ঽ	১২
(২)	<u> </u>	ઝ	৬÷७=২	<u>₹x₹=8</u>	<u>8</u>
	•			७x২=৬	৬
	7		৬÷২=৩	<u>\$x©=©</u>	<u>©</u>
	২			২x७=७	৬
(७)	7	¢	ζҳ÷ҳ=৫	<u> </u>	<u>&</u>
	২			₹ χ&= \$ 0	\$0

	<u> </u>		\$0÷৫=২	<u>₹x₹=8</u>	<u>8</u>
(0)			5.4.40.4	&x<=>0	\$0
(8)	<u>></u>	১৫	\$&֩=&	<u>>x¢=¢</u>	<u>&</u>
			\$ 4 4 10.	⊘x€=3€	\$& .1.
	<u>સ</u> હ		\$&÷&=७	<u>₹x७=७</u>	<u>৬</u>
(4)		0	0.5-5	\$\z\0=\\$\cdot\	\$&
(&)	<u>ک</u> خ	8	8÷ঽ=ঽ	<u>\x≥=≥</u> ≥x≥=8	<u>\(\lambda \) 8</u>
	7		8÷8=\$	7×7=7	<u>7</u>
	8			8x >= >	8
(৬)	9	১২	\$\\ \÷8=\o	<u> ಅx७=৯</u>	৯
	8			8x७= \ ≥	১২
	<u>&</u>		>ঽ÷७=ঽ	<u>⟨</u> x<=>0	<u> 50</u>
	ঙ			৬x২= ১ ২	১২
(٩)	<u>9</u>	৩৬	७ ৯÷৯=8	<u> 9x8=২৮</u>	<u>২৮</u>
	న			৯x8=৩৬	৩৬
	<u>&</u>		৩৬÷১২=৩	<u> </u>	<u>১৫</u>
	১২			১২x७=७७	৩৬
(৮)	<u>></u>	১২	8= <i>0÷</i> 0¢	<u>\$x8=8</u>	<u>8</u>
	•			७x8= \ ঽ	১২
	<u>></u>		\$\\ \÷8=\%	<u>\%\%\@=\%\\\</u>	<u>৩</u>
	8			8x७=}২	১২
	<u>></u>		১২÷২=৬	<u>\$x७=७</u>	<u>ড</u>
				২x৬=১২	১২
(৯)	<u>></u>	७०	ა¢=>÷	<u> </u>	<u>১৫</u>
				>	७ ०
	<u> </u>		00÷0=\$0	<u>₹x\$0=₹0</u>	<u>২০</u>
	•			00=0¢x0	७ ०
	7		৩০÷৫=৬	<u>\$x७=७</u>	<u>ড</u>
	৫			ℰ х७=७०	७ ०
(20)	<u> </u>	২০	২o÷৫=8	<u>⊘x8=}</u> ≥	<u> </u>
	¢			&x8=≾o	২০
	<u> </u>		২o÷8=৫	<u>%x&=\$&</u>	<u>3&</u>
	8			8x৫=২o	২০
	<u>9</u>		₹0÷\$ 0= ₹	<u>9x≥=}8</u>	<u> 78</u>
	30			\$0x≾=<0	২০

২. নিচের ভগ্নাংশগুলোকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রুপান্তর কর এবং < ও > বা = ব্যবহার করে তুলনা করঃ

(2)	<u>৭</u> გ	<u>৫</u> ১২
(২)	<u>৩</u> 8	<u>&</u> 9
(0)	<u>২</u> ৩	<u>ড</u> ৯
(8)	<u>১১</u> ১৬	<u>\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ </u>

সমাধানঃ

(১) ভগ্নাংশ দুটির হর ৯, ১২ এর লসাগু ৩৬

৩৬÷৯=৪	÷	<u>৭</u> ৯	=	<u>9x8</u> ৯x9	=	<u>২৮</u> ৩৬		
৩৬÷১২=৩	:.	<u>४</u>	=	<u>৫x৩</u> ১২x৩	=	<u>১৫</u> ৩৬		
এখানে, ২৮>১৫	 	<u>২৬</u> ৩৬ <u>৭</u> ৯	>	<u>১৫</u> ৩৬ <u>৫</u> ১২				

(২) ভগ্নাংশ দুটির হর ৪, ৭ এর লসাগু ২৮

₹₽÷8=9		<u>©</u> 8	=	<u>७x٩</u> 8x٩	=	<u>২১</u> ২৮		
₹ ∀ ÷٩=8	··	<u>&</u> 9	=	<u>&x8</u> 9x8	=	<u>২০</u> ২৮		
এখানে, ২১>২০	.: .:	<u>২১</u> ২৮ <u>৩</u> ৪	>	<u>૨૦</u> ૨৮ <u>૯</u> ૧				

(৩) ভগ্নাংশ দুটির হর ৩, ৯ এর লসাগু ৯

\$÷%=%		<u>২</u> ৩	=	<u>২x৩</u> ৩x৩	=	<u>ড</u> ৯		
გ÷გ=\$	÷	<u>ড</u> ৯	=	<u>৬x১</u> ৯x১	=	<u>৬</u> ৯		
এখানে, ৬=৬	۵	<u>৬</u> ৯ <i>শ</i> ৩	=	<u> </u>				

(৪) ভগ্নাংশ দুটির হর ১৬, ২৪ এর লসাগু ৪৮

8৮÷ \ ৬=৩		<u>১১</u> ১৬	=	<u>১১x৩</u> ১৬x৩	=	<u>୭୭</u> ୫৮		
8৮÷২8=২	i.	<u>১৭</u> ২৪	=	<u> </u>	=	<u>৩৪</u> ৪৮		
এখানে, ৩৩<৩৪	۵	<u>৩৩</u> ১১ ১৬	<	<u>08</u> 8৮ <u>১৭</u> ২8				

৮.৭ ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগঃ

১. সমহর বিশিষ্ট করে যোগ করঃ

সমাধানঃ ভগ্নাংশের হর গুলোর লসাগু বের করে যোগ করিঃ

$$(8) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{6} \quad = \quad \stackrel{?}{0} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(8) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{6} \quad = \quad \stackrel{?}{0} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(8) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{7} \quad = \quad \stackrel{?}{6} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(8) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{7} \quad = \quad \stackrel{?}{6} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(9) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{7} \quad = \quad \stackrel{?}{6} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(9) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{7} \quad = \quad \stackrel{?}{6} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

$$(9) \quad \stackrel{?}{7} \quad + \quad \stackrel{?}{7} \quad = \quad \stackrel{?}{6} \quad + \quad \stackrel{?}{8} \quad = \quad \stackrel{?}{4} \quad = \quad \stackrel{?}{4}$$

১. সমহর করে বিয়োগ করঃ

সমাধানঃ ভগ্নাংশের হরগুলোর লসাগু বের করে যোগ করিঃ

(2)	<u>></u> >	-	<u>\(\)</u>	=	<u>৩</u> ৬	-	<u>২</u> ৬	=	<u>১</u> ড
(২)	<u>\$</u>	-	<u>></u>	=	<u>৫</u> ২০	-	<u>8</u> ২০	=	<u>১</u> ২০
(७)	<u>২</u> ৩	-	<u>২</u> ৫	=	<u>}७</u>	-	<u>ড</u> ১৫	=	<u>8</u> \$&
(8)	<u>৩</u> ৮	-	<u>\$</u>	=	<u>৩</u> ৮	-	<u>২</u> ৮	=	<u>ን</u>
(&)	<u>৫</u> ৬	-	<u>৩</u> ৮	=	<u>২০</u> ২৪	-	<u>৯</u> ২৪	=	<i>₹</i> 8
(৬)	<u>१</u> ५०	-	<u>৩</u> ৮	=	<u>২১</u> ৩০	-	<u>৮</u> ৩০	=	<u>>७</u>

২. যোগ ও বিয়োগ করঃ

সমাধানঃ

(2)	7	+	<u>৩</u>	=	<u>&</u>	+	<u>৩</u>	=	<u>&+७</u>	=	<u>৮</u>	=	<u>\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ </u>
4	8		২০		২০		২০		২০		২০		C
(২)	<u>\$</u>	+	<u>१</u> ১২	=	<u>৩</u> ১২	+	<u>૧</u> ১২	=	<u>৩+৭</u> ১২	=	<u>১০</u>	=	<u>৫</u> ৬
(৩)	<u>৩</u> ৮	+	<u>১</u> ২৪	=	<u>৯</u> ২৪	+	<u>১</u> ২৪	=	<u>৯+১</u> ২৪	=	<u>১০</u> ২৪	=	<u>৫</u> ১২
(8)	<u>৪</u> ১৫	+	<u>১</u>	=	<u>১৬</u> ৬০	+	<u>৫</u> ৬০	=	<u>১৬+৫</u> ৬০	=	<u>২১</u> ৬০	=	<u>৭</u> ২০
(৫)	<u>৮</u>	+	<u>৩</u>	=	<u>১৬</u> ৩০	+	<u>৯</u> ৩০	=	<u>১৬+৯</u> ৩০	=	<u>২৫</u> ৩০	=	<u>৫</u> ৬
(৬)	? 8 ? 2	-	<u>></u> 9	=	? <i>5</i>	-	<u>8</u> \$8	=	? 8	=	<u>9</u> \$8	=	<u>ડ</u> ર
(٩)	<u>ડ</u> ર	-	<u>১</u> ড	=	<u>৩</u> ৬	-	<u>১</u> ড	=	<u>৩-১</u> ৬	=	<u>২</u> ৬	=	<u>5</u>
(৮)	<u>৫</u> ৬	-	<u>৭</u>	=	<u>ን</u> ራ	-	<u>৭</u>	=	<u> </u>	=	ን ዶ <u></u>	=	<u>8</u> ৯
(৯)	?5 ??	-	<u>৪</u> ১৫	=	<u>৫৫</u> ৬০	-	<u>১৬</u> ৬০	=	<u>৫৫-১৬</u> ৬০	=	<u>৩৯</u> ৬০	=	<u>১৩</u> ২০
(>0)	<u>১৩</u> ১৫	-	<u>৯</u> ২০	=	<u>৫২</u> ৬০	-	<u>২৭</u> ৬০	=	<u>৫২-১৭</u> ৬০	=	<u>২৫</u> ৬০	=	<u>৫</u> ১২

৮.৮ অনুশীলনী-২

১. সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর কর এবং <,> বা = প্রতীক ব্যবহার করে ভগ্নাংশগুলো তুলনা করঃ

				(७)				
(৫)								

সমাধানঃ

(১) ভগ্নাংশ দুইটির হর ৩ ও ৫ এর লসাগু ১৫

\$\div \vartheta	:.	<u>\(\) \(\) \(\) \(\)</u>	=	<u> </u>	=	<u>৫</u> ১৫	৩<১	÷	<u>৫</u> ১৫	>	<u>৩</u> ১৫	
७=५÷५८	÷	<u>১</u> ৫	=	<u>৩x৫</u> ৩x১		<u>৩</u> ১৫			<u>১</u> ৩	>	<u>5</u>	

(২) ভগ্নাংশ দুইটির হর ৪ ও ৬ এর লসাগু ২৪

২8÷8=৬	÷	<u>©</u> 8		<u>৩x৬</u> ৪x৬	=	<u>১৮</u> ২৪	%	<i>:</i> .	<u>১৮</u> ২৪	<	<u>২০</u> ২৪	
২৪÷৬=৪	:.	<u>৫</u> ৬	=	<u>৫x৪</u> ৬x৪		<u>২০</u> ২৪			<u>୭</u> 8	<	<u>৫</u> ৬	

(৩) ভগ্নাংশ দুইটির হর ৭ ও ৯ এর লসাগু ৬৩

৬७÷৭=৯	:.	<u>&</u> 9		<u>৫x৯</u> ৭x৯		<u>৪৫</u> ৬৩	8৫>8২	÷	<u>৪৫</u> ৬৩	>	<u>৪২</u> ৬৩	
৬७÷৯=৭	••	<u>৬</u> ৯	=	<u>৬x৭</u> ৯x৭	=	<u>৪২</u> ৬৩			<u>&</u> 9	>	<u>৬</u> ৯	

(৪) ভগ্নাংশ দুইটির হর ৪ ও ১৬ এর লসাগু ১৬

\$७÷8=8	٠٠	<u>৩</u> 8	=	<u>8x8</u>	=	<u>১২</u>	> <=>>	 <u>১২</u> ১৬	=	<u>১২</u> ১৬	
১৬÷১৬=১	∴		=	, ,		<u>১২</u> ১৬		<u>9</u> 8	=	<u>১২</u> ১৬	

(৫) ভগ্নাংশ দুইটির হর ২৪ ও ৭২ এর লসাগু ৭২

9>÷২8=७	٨				=	<u>ක</u>	৯>৭	 <u>ක</u>	>	<u>9</u>	
		২৪		₹8x७		৭২		৭২		৭২	
۹২÷۹২=১	$\ddot{\cdot}$	<u>9</u>	=	<u>4x5</u>		<u>9</u>		<u>©</u>	>	<u>9</u>	
		৭২		٩২x১		৭২		২8		৭২	

২. যোগ করঃ

সমাধানঃ

(2)

\$/8+\$/\$

=১/৪+২/৪ {.. ৪ ও ২ এর লসাগু ৪}

8\৫=

(২)

২/৫+৩/৭

=১৪/৩৫+১৫/৩৫ {লসাগু ৩৫}

= ২৯/৩৫

(v)

১/৬+৩/৮

=8/২৪+৯/২৪{লসাগু ২৪)

=\$%/\$8

(8)

৩/२+১/৩

=৯/২১+৭/২১{লসাগু ২১)

=>७/২১

(4)

২/৯+৫/১২

```
=৮/৩৬+১৫/৩৬(লসাগু ৩৬)
=২৩/৩৬
(৬)
৫/৬+১/১০
=২৫/৩০+৩/৩০ [লসাগু ৩০]
=২৮/৩০
=\8/\&
(9)
২/৩+২/১৫
=১০/১৫+২/১৫[লসাগু ১৫]
=>\\\\\\&
=8/&
(৮)
১/৬+২/২৫
=৫/৩০+৪/৩০ [লসাগু ৩০]
=৯/৩০
=0/50
(৯)
8/$&+\\&
=8/১৫+৬/১৫[লসাগু ১৫]
=>0/>&
=\\৩
(50)
5/6+9/52
=২/১২+৭/১২[লসাগু ১২]
=\\\\\\
8\0=
৩. বিয়োগ করঃ
সমাধানঃ
(2)
5/0-5/8
=৪/১২-৩/১২ [৩ ও ৪ এর লসাগু ১২]
=5/52
(২)
৫/৬-২/৫
=২৫/৩০-১২/৩০ [লসাগু ৩০]
০৩/৩০
(V)
5/0-5/3
=২/৬-১/৬ [লসাগু এর মাধ্যমে]
=\/&
(8)
8/৬-১/৬
=৮/১৮-৩/১৮[লসাগু এর মাধ্যমে]
=&/$&
```

```
(¢)
১১/১২-৭/৯
=৩৩/৩৬-২৮/৩৬[লসাগু এর মাধ্যমে]
=&/৩৬
(৬)
৯/১০-২/৫
=৯/১০-৪/১০ লিসাগু এর মাধ্যমৌ
=&/\0
=5/50
(9)
٩/১২-১/8
=৭/১২-৩/১২[লসাগু এর মাধ্যমে]
=8/$\
e\\\\\\\\\\
(b)
8/56-5/5
=৮/৩০-৫/৩০[লসাগু এর মাধ্যমে]
=0/00
=3/30
(৯)
২/৩-৭/১৫
=১০/১৫-৭/১৫ লিসাগু এর মাধ্যমে
36/0=
=\/&
(50)
৯/১০-৫/৬
=২৭/৩০-২৫/৩০[লসাগু এর মাধ্যমে]
=\\%0
=5/5&
৪. হিসাব করি:
সমাধানঃ
(2)
$/\0+$/8+$/$\
=৪/১২+৩/১২+১/১২[:. ৩,৪,১২ এর লসাগু ১২]
=b/>≥ [: 8+७+>=b]
২/৩
(২)
১/৬+১/৩+২/৯
=৩/১৮+৬/১৮+৪/১৮[:.৬,৩,৯ এর লসাগু ১৮]
=\0/\\\ [: 0+\\+8=\\\]
(v)
১/২-১/৩-১/৯
=৯/১৮-৬/১৮-২/১৮ [:: ২,৩,৯ এর লসাগু ১৮]
=১/১৮ [:: ৯-৬-২=১]
```

(8)
0/8-0/৫+3/ キ
=১৫/২০-১২/২০+১০/২০ [:. ৪,৫,২ এর লসাগু ২০]
= 〉 の/さっ[.: 〉 &- 〉 さ+ 〉 ○= 〉 の]
৫. খালিঘর পূরণ করঃ
(5) /७+5/৫=50/5৫
(২)
(v) &/&- (v) - (v)
সমাধানঃ
(\$)_\/\®+\$\/&=\$\\\\\$\&
বা, 🔲/৩=১৩/১৫-১/৫
বা, 🔲/৩=১৩/১৫-৩/১৫
বা, 🔲/৩=১০/১৫
বা, 🔲/৩=২/৩
বা, 🔃=২x৩/৩
বা, 🔲=২
(২) <u>৫</u> /৭+ <u>/</u> (と=のミ/の&
বা,/৫=৩২/৩৫-৫/৭
বা, 🔲 /৫=৩২/৩৫-২৫/৩৫
বা, 🔛 /৫=৭/৩৫
বা, ∐/৫=১/৫ उर □ 4/4
বা, <u> </u>
বা,
(v) ৫/৬- <u> </u> /৭=২৩/8২ オレケル・シャパラー
বা, ৫/৬-২৩/৪২=/৭ বা,/৭=৩৫/৪২-২৩/৪২
বা, 🔲/৭=১২/৪২
বা,
বা, ☐/ १-২/ ৭ বা, ☐=২*৭/৭
বা, □=২ বা, □=২
√1,
৬. সবুজের বাড়ি বিদ্যালয় থেকে ৩/৮ কিমি পশ্চিমে অবস্থিত। মিতুর বাড়ি বিদ্যালয়
থেকে ৫/১২ কিমি পূর্বে অবস্থিত।
(১) সবুজের বাড়ি থেকে মিতুর বাড়ির দুরত্ব কত কিমি?
(২) বিদ্যুলয় থেকে কার বাড়ি নিকটবর্তী? সবুজ গু মিতুর বাড়ি থেকে বিদ্যালয়ের দুরত্বের
পার্থক্য কত?
সমাধানঃ
(১) সবুজের বাড়ি থেকে মিতুর বাড়ির দূরত্ব=৩/৮+৫/১২ কিমি
এখন,
ツ/ b + & / > え
=৯/২৪+১০/২৪ {৮,১২ এর লসাগু ১২]
=>%/48 [%+>0=>%]
অতএব নির্নেয় দূরত্ব=১৯/২৪ কিমি
(২) ৩/৮=৯/২৪ এবং ৫/১২=১০/২৪
৯<১০ বিধায় সবুজের বিদ্যালয় থেকে নিকটবর্তী।
এবং সবুজ ও মিতুর বাড়ি থেকে বিদ্যালয়ের দুরত্ত্বের পার্থক্য=১০/২৪-৯/২৪=১/২৪ কিমি

৭. একজন কৃষক তার সবজি ক্ষেতের ১/২ অংশে বেগুন, ১/৪ অংশে বাঁধাকপি এবং ১/৫ অংশে ফুল চাষ করেন।

- (১) কৃষক তার ক্ষেতের মোট কত অংশে চাষ করেছেন?
- (২) কৃশকের সবজি ক্ষেতের কত অংশ খালি আছে? সমাধানঃ
- (১) কৃষক মোট ক্ষেতের চাষ করেছেন=১/২+১/৪+১/৫ অংশ =১০/২০+৫/২০+৪/২০ অংশ =১৯/২০ অংশ
- (২) মনে করি, কৃষকের সম্পূর্ণ ক্ষেতের পরিমান ১ বা সম্পূর্ণ। কৃষক চাষ করেছেন ১৯/২০ অংশ। সূত্রাং কৃষকের সবজি ক্ষেতে খালি আছে=১-১৯/২০=২০/২০-১৯/২০=১/২০ অংশ।

Donate us bKash 01916973743

Donate us bKash 01916973743