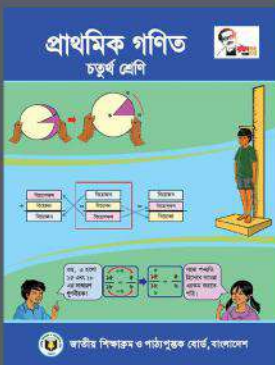


চতুর্থ শ্রেণি গণিত সমাধান

A+



Version

1

14

Chapter Solution

89

Pages



Update in Progress

May 2021

পুনরায় খরচ ছাড়াই নতুন ভার্সন গুলো পাওয়া যাবে

সূচিপত্র

অধ্যায়	বিষয়	অনুশীলনী	পৃষ্ঠা
১	বড় সংখ্যা ও স্থানীয় মান Large numbers and Place Value	১.৪ ১.৬	৫ ৮
২	যোগ ও বিয়োগ Addition and Subtraction	২	১০
৩	গুণ Multiplication	৩	১৫
৪	ভাগ Division	৪	২০
৫	যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা Problems related to four Basic Operations	৫	২৬
৬	গাণিতিক প্রতীক Mathematical Symbols	৬	২৯
৭	গুণিতক ও গুণনীয়ক Multiples and Factors	৭	৩৩
৮	সাধারণ ভগ্নাংশ Fractions	৮.৫ ৮.৮	৪০ ৪৭
৯	দশমিক ভগ্নাংশ Decimals	৯.৪ ৯.৮	৬১ ৬৭
১০	পরিমাপ Measurement	১০.৪ ১০.৬	৭২ ৭৬
১১	সময় Time	১১	৭৯
১২	উপাত্ত সংগ্রহ এবং বিন্যাসকরণ Collection and Data Arrangement	১২	৮১
১৩	রেখা ও কোণ Lines and Angles	১৩	৮৩
১৪	ত্রিভুজ Triangle	১৪	৮৬

অধ্যায় ১

১.৮ বড় সংখ্যা ও স্থানীয় মান Large numbers and Place Value

উচ্চ স্বরে পড়, কথায় লিখ ও স্থানীয় মান নির্ণয় কর :

(১) ৮৭২৯৩১

সমাধানঃ ৮৭২৯৩১ “আট লক্ষ বাহাত্তর হাজার নয়শত একত্রিশ”

৮	৭	২	৯	৩	১	
						১ একক _____ ১
						৩ দশক _____ ৩০
						৯ শতক _____ ৯০০
						২ হাজার _____ ২০০০
						৭ অযুত _____ ৭০০০০
						৮ লক্ষ _____ ৮০০০০০

(২) ৫১৭৮৫৭২

সমাধানঃ ৫১৭৮৫৭২ “একাল্ল লক্ষ আটাত্তর হাজার পাঁচশত বাহাত্তর”

৫	১	৭	৮	৫	৭	২	
							২ একক _____ ২
							৭ দশক _____ ৭০
							৫ শতক _____ ৫০০
							৮ হাজার _____ ৮০০০
							৭ অযুত _____ ৭০০০০
							১ লক্ষ _____ ১০০০০০
							৫ নিযুত _____ ৫০০০০০০

(৩) ১৩৫৭২৮৬৮

সমাধানঃ ১৩৫৭২৮৬৮ “এক কোটি পঁয়ত্রিশ লক্ষ বাহাত্তর হাজার চারশত আটষড়ি”

১	৩	৫	৭	২	৮	৬	৮	
								৮ একক _____ ৮
								৬ দশক _____ ৬০
								৮ শতক _____ ৮০০
								২ হাজার _____ ২০০০
								৭ অযুত _____ ৭০০০০
								৫ লক্ষ _____ ৫০০০০০
								৩ নিযুত _____ ৩০০০০০০
								১ কোটি _____ ১০০০০০০০

(৪) ১০১০১০১

সমাধানঃ ১০১০১০১ “দশ লক্ষ দশ হাজার একশত এক”

১	০	১	০	১	০	১	
							১ একক _____ ১
							০ দশক _____ ০
							১ শতক _____ ১০০
							০ হাজার _____ ০
							১ অযুত _____ ১০০০০
							০ লক্ষ _____ ০
							১ নিযুত _____ ১০০০০০০

২ সংখ্যাগুলো অঙ্কে ও কথায় লিখ :

(১) ৪৫ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা

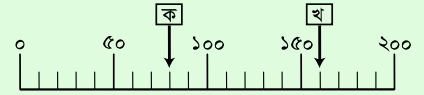
সমাধানঃ ৪৫ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা = ৪৫০০০

৪৫০০০ “পঁয়তাল্লিশ হাজার”।

● **সংখ্যারেখা:** সংখ্যারেখার মাধ্যমে সংখ্যার সঠিক অবস্থান জানা যায়। সংখ্যা ক্রম ও সংখ্যার মধ্যকার ছোট বড় তুলনা বোঝানোর জন্য সংখ্যারেখা প্রয়োজন।

সংখ্যারেখার ডান দিকে গেলে সংখ্যার মান বাড়ে এবং বামদিকে সংখ্যার মান কমে। সংখ্যারেখায় সংখ্যা নির্ণয়ের ক্ষেত্রে প্রতিটি দাগের দূরত্ব সম্পর্কে সচেতন থাকতে হবে।

যেমন:



এই ক্ষেত্রে সংখ্যারেখার প্রতিটি দাগের দূরত্ব ১০।
“ক” ৫০ থেকে ৩ দাগ দূরে অর্থাৎ $৫০ + ৩০ = ৮০$

আবার “ক” ১০০ থেকে ২ দাগ আগে অর্থাৎ $১০০ - ২০ = ৮০$

“খ” ১৫০ থেকে ১ দাগ দূরে অর্থাৎ $১৫০ + ১০ = ১৬০$

(২) ১০০ লক্ষ দিয়ে তৈরি সংখ্যা

সমাধানঃ ১ লক্ষ = ১০০০০০

$$\begin{aligned} ১০০ \text{ লক্ষ দিয়ে তৈরি সংখ্যা} &= ১০০ \times ১০০০০০ \\ &= ১০০০০০০০ \end{aligned}$$

১০০০০০০০ “এক কোটি”।

(৩) ১০০০ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা

সমাধানঃ ১ হাজার = ১০০০

$$\begin{aligned} ১০০০ \text{ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা} &= ১০০০ \times ১০০০ \\ &= ১০০০০০০ \end{aligned}$$

১০০০০০ “দশ লক্ষ”।

(৪) ১২৭ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা

সমাধানঃ ১ হাজার = ১০০০

$$\begin{aligned} ১২৭ \text{ হাজার দিয়ে তৈরি সংখ্যা} &= ১২৭ \times ১০০০ \\ &= ১২৭০০০ \end{aligned}$$

১২৭০০০ “এক লক্ষ সাতাশ হাজার”।

(৫) ১০ লক্ষ, ১০ হাজার, ১০ শত ও ১০ দিয়ে তৈরি সংখ্যা

সমাধানঃ ১০ লক্ষ = ১০০০০০০

১০ হাজার = ১০০০০

১০ শত = ১০০০

১০

১০১১০১০

১০১১০১০ “দশ লক্ষ এগারো হাজার দশ”।

3 সংখ্যাগুলো উচ্চ স্বরে পড় ও নিচের উদাহরণটি অনুসরণ করে সঠিক স্থানে সংখ্যা বসানো :

সমাধানঃ

উদাহরণঃ ৪ ৮ ৬ ৩ ৯ (১) ৪ ০ ২ ৫ ৩ ৭ (২) ৭ ০ ৮ ০ ৩ ৯ ৯

wbhyZ		wbhyZ		wbhyZ	7
j y		j y	4	j y	0
AhyZ	4	AhyZ	0	AhyZ	8
nvRvi	8	nvRvi	2	nvRvi	0
kZK	6	kZK	5	kZK	3
`kK	3	`kK	3	`kK	9
GKK	9	GKK	7	GKK	9

4 সঠিক স্থানে কমা বসানো :

(১) ১৩৫২৪৬৮৯

(২) ৯৭৫৭৮৩৪

(৩) ৫৫৫৫৫৫৫৫

সমাধানঃ

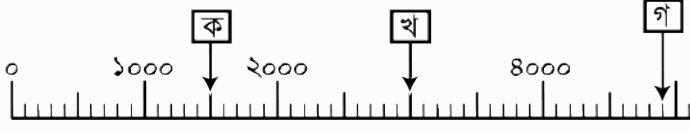
(১) ১,৩৫,২৪,৬৮৯

(২) ৯৭,৫৭,৮৩৪

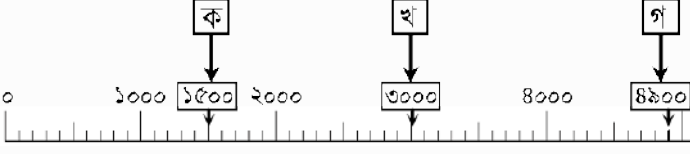
(৩) ৫,৫৫,৫৫,৫৫৫



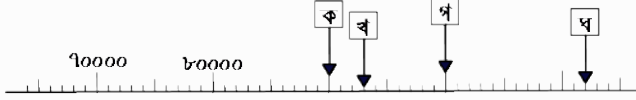
(১) “ক” থেকে “গ” স্থানে সংখ্যা বসাও :



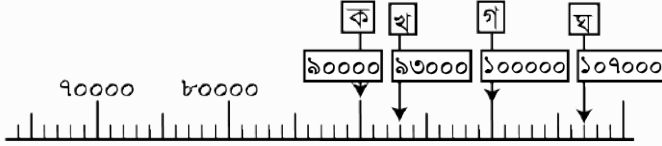
সমাধানঃ এক্ষেত্রে স্কেলের প্রতিটি দাগের দূরত্ব ১০০।



(২) “ক” থেকে “ঘ” স্থানে সংখ্যা বসাও :



সমাধানঃ এক্ষেত্রে স্কেলের প্রতিটি দাগের দূরত্ব ১০০০।



অধ্যায় ১

১.৬ বড় সংখ্যা ও স্থানীয় মান Large numbers and Place Value

১ নিচের সংখ্যাগুলো তুলনা কর এবং “<”, “>” অথবা “=” চিহ্ন বসো :

সমাধানঃ

- (১) ৮৪৯৯ < ৮৫১১ (২) ১১১০০ > ১১০০১
(৩) ২৮৯৯৯৯ < ২৯০০০১ (৪) ২২২২২২১ < ২২২২২২৩
(৫) ১০১১০০১ = ১০১১০০১ (৬) ৫৫৫৫৫৫৫ > ৫৫৫৫৫৫

২ নিচের ছয়টি নম্বর কার্ড ব্যবহার করে ছয় অঙ্কের সংখ্যা তৈরি কর :



- (১) বৃহত্তম সংখ্যাটি তৈরি কর।
(২) ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি তৈরি কর।
(৩) বৃহত্তম বিজোড় সংখ্যাটি তৈরি কর।
(৪) ক্ষুদ্রতম বিজোড় সংখ্যাটি তৈরি কর।

সমাধানঃ

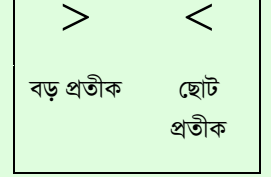
- (১) বৃহত্তম সংখ্যাটি হলো : ৯৮৬৮২০
(২) ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি হলো : ২০৮৬৮৯
(৩) বৃহত্তম বিজোড় সংখ্যাটি হলো : ৮৬৮২০৯
(৪) ক্ষুদ্রতম বিজোড় সংখ্যাটি হলো : ২০৮৬৮৯

৩ কয়েকটি শহরের জনসংখ্যার তালিকা নিচে দেওয়া হলো। সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমানুসারে সাজাও এবং কোন শহরের জনসংখ্যা সর্বোচ্চ ও কোন শহরের জনসংখ্যা সর্বনিম্ন তা নির্ণয় কর।

শহরের নাম	জনসংখ্যা
ক	৩৭১৯৯৩
খ	২৪৫৬৮৯১
গ	৩৭০৪২৩১
ঘ	৪৫৮৯৪৭৬
ঙ	৮৮৬৩৯৭

● সংখ্যার তুলনা :

সংখ্যার তুলনা করার জন্য নিচের প্রতীক ব্যবহৃত হয়—



● সংখ্যার তুলনা পদ্ধতি :

১. অঙ্ক সংখ্যার তুলনা :

যে সংখ্যায় অঙ্ক সংখ্যা বেশি সেটি বৃহত্তর।

যেমন :

৯৯৯ সংখ্যাটিতে অঙ্ক ৩টি এবং ১০০০ সংখ্যাটিতে অঙ্ক ৪টি

$$\therefore ৯৯৯ < ১০০০$$

অনুরূপভাবে, ৮৯৮৮৮ > ৯৯৮৮; ১০০১০ > ৮৭৮৭।

২. যখন সংখ্যায় অঙ্কের সংখ্যা সমান :

(১) যে সংখ্যায় বৃহত্তম স্থানের অঙ্কের মান বড় সেটি বড় সংখ্যা।

যেমন : ৩৮৯৯৭ সংখ্যাটিতে বৃহত্তম স্থানে ৩ এবং ৪০০৩৯ সংখ্যাটিতে বৃহত্তম স্থানে ৪।

$$\therefore ৪০০৩৯ > ৩৮৯৯৭$$

অনুরূপভাবে, ৯০০০০ > ৮৯৯৮২; ৬০৯৯০ < ৯০০৮০০

(২) যদি বৃহত্তম স্থানের অঙ্কের মান সমান হয়, তবে দ্বিতীয় বড় স্থানের অঙ্ক দুইটি তুলনা করতে হবে এবং এভাবে যতক্ষণ পর্যন্ত না সংখ্যাটি দুইটির মধ্যে একটি ছোট অঙ্ক পাওয়া যায় ততক্ষণ পর্যন্ত তুলনা চালিয়ে যেতে হবে।

thgb : AhZ, #bi A¼, #Wl mgvb |
nvRvi, #b, 3 Atcyv 4 eo |

5	4	2	9	8
5	3	2	9	8

বলা যায়, ৫৩২৯৮ থেকে ৫৪২৯৮ বড়।

$$\therefore ৫৪২৯৮ > ৫৩২৯৮$$

অনুরূপভাবে, ১০৮৮১৯ < ১১৮৮১৯; ৯৮৪০১ > ৯০৫২১

Avevi, jý, AhZ, nvRvi I kZK
#bi A¼, #jv mgvb |
kK #b 2 Atcyv 4 eo |

7	0	2	9	4	5
7	0	2	9	2	9

$$\therefore ৭০২৯৪৫ > ৭০২৯২৯$$

অনুরূপভাবে, ১০১৯২০ > ১০১৮২০;

$$৯৭৮৯৯২ < ৯৮০০০৮।$$

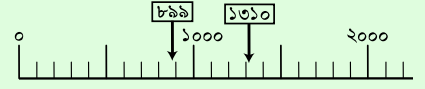
সমাধানঃ সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমানুসারে সাজানো হলো :

শহরের নাম	জনসংখ্যা
ক	৩৭১৯৯৩
ঙ	৮৮৬৩৯৭
খ	২৪৫৬৮৯১
গ	৩৭০৪২৩১
ঘ	৪৫৮৯৪৭৬

সুতরাং উপরের তালিকা থেকে দেখা যায় যে ‘ঘ’ শহরের জনসংখ্যা সর্বোচ্চ এবং ‘ক’ শহরের জনসংখ্যা সর্বনিম্ন।

(৩) যদি সংখ্যা দুইটির সবগুলো অঙ্ক সমান হয়, তবে সংখ্যা দুইটি সমান। যেমন : $৮০৮৪০ = ৮০৮৪০$ ।

● **সংখ্যারেখার সাহায্যে তুলনা পদ্ধতি :**



যেহেতু সংখ্যারেখায় ডানদিকে সংখ্যার মান বাড়ে এবং বাম দিকে সংখ্যার মান কমে। সুতরাং ১০১০ সংখ্যাটির বামদিকে ৮৯৯ হওয়ায় $১০১০ > ৮৯৯$ ।

● **বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠনের নিয়ম :**

৬, ৮, ০, ৯, ৪ অঙ্কগুলোর প্রত্যেকটি মাত্র একবার ব্যবহার করে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন পদ্ধতি :

বৃহত্তম সংখ্যা তৈরির জন্য, বড় অঙ্কটি সবার প্রথমে। দ্বিতীয় বড় অঙ্কটি দ্বিতীয় স্থানে বসাতে হবে। এভাবে বড় থেকে ছোট ক্রমে অঙ্কগুলোকে সাজাতে হবে।

$$৯ > ৮ > ৬ > ৪ > ০$$

বৃহত্তম সংখ্যাটি হলো : ৯৮৬৪০

ক্ষুদ্রতম সংখ্যা তৈরির জন্য, ছোট অঙ্কটি সর্বপ্রথমে বসাতে হবে। দ্বিতীয় ক্ষুদ্রতম অঙ্কটি দ্বিতীয় স্থানে বসাতে হবে। এভাবে অঙ্কগুলো ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজাতে হবে।

$$০ < ৪ < ৬ < ৮ < ৯$$

“০” হচ্ছে সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম অঙ্ক, তবুও শূন্যকে সবার প্রথমে দেওয়া যাবে না, কারণ কোনো সংখ্যাই “০” দিয়ে শুরু হয় না। তাই “০” অঙ্কটি বাম দিকে প্রথমে না বসিয়ে দ্বিতীয় স্থানে বসাতে হবে।

ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি হলো : ৪০৬৮৯