



WBSC

Clerkship

West Bengal Public Service Commission (WBSC)

খণ্ড - ২ (Volume - 2)

সাধারণ ইংরেজি ও পাটিগণিত (General English & Arithmetic)



# INDEX

<b>সাধারণ ইংরেজি ও পাটিগণিত (General English and Arithmetic)</b>		
1.	Synonyms and Antonyms (সামার্থক ও বিপরীত শব্দ)	1
2.	সমার্থক শব্দ (Synonyms) & বিপরীতার্থক শব্দ (Antonyms)	29
3.	শব্দভাণ্ডার (Vocabulary) PART – 1	36
4.	শব্দভাণ্ডার (Vocabulary) PART – 2	47
5.	ইডিয়মস এবং ফ্রেজেসের (Idioms and Phrases)	62
6.	এক কথায় প্রকাশ (One-Word Substitution)	74
7.	One-Word Substitution (এক কথায় প্রকাশ) প্রশ্নাবলী	80
8.	Adjectives – বাংলা প্রশ্ন ও উত্তর (MCQ ফরম্যাট)	108
9.	Articles – বাংলা প্রশ্ন ও উত্তর	114
10.	Nouns – বাংলা প্রশ্ন ও উত্তর	119
11.	Prepositions – বাংলা প্রশ্ন ও উত্তর	124
12.	কর্তৃবাচ্য ও কর্মবাচ্য (Active and Passive Voice) – প্রশ্ন ও উত্তর	127
13.	ক্রটি চিহ্নিতকরণ (Spotting Errors)	134
<b>Arithmetic</b>		
1.	সংখ্যা পদ্ধতি (Number System)	140
2.	গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. (HCF and LCM)	142
3.	দশমিক ভগ্নাংশ (Decimal Fraction)	144
4.	সরলীকরণ (Simplification)	146
5.	বর্গমূল ও ঘনমূল (Square and Cube Roots)	148

6.	গড় (Average)	150
7.	বয়স সংক্রান্ত সমস্যা (Problems on Age)	152
8.	সূচক, ঘাত ও করণী (Powers, Surds, and Indices)	154
9.	শতাংশ (Percentage)	156
10.	লাভ ও ক্ষতি (Profit and Loss)	158
11.	অনুপাত ও সমানুপাত (Ratio and Proportion)	160
12.	অংশীদারি কারবার (Partnership)	162
13.	সময় ও কার্য (Time and Work)	164
14.	নল ও চৌবাছা (Pipes and Cisterns)	166
15.	সময় ও দূরত্ব (Time and Distance)	168
16.	ট্রেন সংক্রান্ত সমস্যা (Problems on Trains)	170
17.	নৌকা ও স্রোত (Boats and Streams)	172
18.	সরল সুদ (Simple Interest)	174
19.	চক্রবৃদ্ধি সুদ (Compound Interest)	176
20.	পরিমিতি (Mensuration)	178

# Synonyms and Antonyms (সামার্থক ও বিপরীত শব্দ)

## SYNONYMS & ANTONYMS

Synonym	Antonym	Synonym	Antonym
			
Beautiful - Pretty	Ugly	Small - Little	Big
			
Rough - Uneven	Smooth	Dull - Boring	Exciting

### Synonyms & Antonyms List (A-Z)

Words (শব্দ)	Synonyms (সামার্থক শব্দ)	Antonyms (বিপরীতার্থক শব্দ)	বাংলা অর্থ (Bengali Meaning)
Abate (অ্যাবেট)	Moderate (প্রশমিত করা), Decrease (হ্রাস করা)	Aggravate (বাড়িয়ে তোলা), Intensify (তীব্র করা)	কমে যাওয়া, প্রশমিত হওয়া, তীব্রতা হ্রাস পাওয়া।
Adhere (অ্যাডহেয়ার)	Comply (মেনে চলা), Observe (পালন করা)	Condemn (নিন্দা করা), Disjoin (বিচ্ছিন্ন করা)	লেগে থাকা, কেনো নিয়ম বা নীতি অনুসরণ করা।
Abolish (অ্যাবলিশ)	Abrogate (রদ করা), Annul (বাতিল করা)	Setup (স্থাপন করা), Establish (প্রতিষ্ঠা করা)	কেনো প্রথা বা আইন সম্পূর্ণভাবে বাতিল বা উচ্ছেদ করা।
Acumen (অ্যাকিউমেন)	Awareness (সচেতনতা), Brilliance (মেধা)	Stupidity (বোকামি), Ignorance (অজ্ঞতা)	বিচক্ষণতা, তীক্ষ্ণ বিচারবুদ্ধি।
Abash (অ্যাব্যাশ)	Disconcert (অপ্রস্তুত করা), Rattle (ঘাবড়ে দেওয়া)	Uphold (সমর্থন করা), Embolden (সাহস দেওয়া)	লজ্জিত করা, অপ্রস্তুত বা হতবাক করে দেওয়া।

<b>Absolve</b> (অ্যাবসলভ)	Pardon (ক্ষমা করা), Forgive (মাফ করা)	Compel (বাধ্য করা), Accuse (অভিযুক্ত করা)	দোষ বা দায় থেকে মুক্তি দেওয়া; ক্ষমা প্রদর্শন করা।
<b>Abjure</b> (অ্যাবজিউর)	Forsake (ত্যাগ করা), Renounce (পরিত্যাগ করা)	Approve (অনুমোদন করা), Sanction (মঙ্গুর করা)	শপথ করে কোনো বিশ্বাস বা দাবি ত্যাগ করা।
<b>Abject</b> (অ্যাবজেক্ট)	Despicable (ঘৃণ্ণ), Servile (দাসসূলভ)	Commendable (প্রশংসনীয়), Praiseworthy (প্রশংসার যোগ্য)	অত্যন্ত শোচনীয়, দুর্দশাগ্রস্ত বা অধম অবস্থা।
<b>Abound</b> (অ্যাবাউড)	Flourish (বৃদ্ধি পাওয়া), Proliferate (ক্রত সংখ্যাবৃদ্ধি)	Deficient (অভাব থাকা), Destitute (বৈঞ্চিত)	প্রচুর পরিমাণে থাকা; কোনো কিছুতে পরিপূর্ণ থাকা।
<b>Abortive</b> (অ্যাবরটিভ)	Vain (ব্যর্থ), Unproductive (অনুৎপাদনশীল)	Productive (সফল), Successful (সফল)	যে চেষ্টা সফল হয়নি; নিষ্পত্তি, ব্যর্থ।
<b>Acrimony</b> (অ্যাক্রিমনি)	Harshness (কর্কশতা), Bitterness (তিক্ততা)	Courtesy (ভদ্রতা), Benevolence (উদারতা)	কথা বা ব্যবহারে তিক্ততা, রাঢ়তা বা উগ্র মেজাজ।
<b>Accord</b> (অ্যাকর্ড)	Agreement (চুক্তি), Harmony (মিল, সম্প্রীতি)	Discord (অমিল, বিবাদ)	সম্মতি, চুক্তি বা পারস্পরিক মিল।
<b>Adjunct</b> (অ্যাজাঙ্কট)	Joined (যুক্ত), Added (সংযোজিত)	Separated (বিচ্ছিন্ন), Subtracted (বিয়োজিত)	কোনো কিছুর সাথে অতিরিক্ত হিসেবে যা যোগ করা হয়; সংযোজন।
<b>Adversity</b> (অ্যাডভারসিটি)	Misfortune (দুর্ভাগ্য), Calamity (বিপর্যয়)	Prosperity (সমৃদ্ধি), Fortune (সৌভাগ্য)	প্রতিকূল পরিস্থিতি, দুর্ভাগ্য বা চরম দুর্দশা।
<b>Adherent</b> (অ্যাডহেরেন্ট)	Follower (অনুগামী), Disciple (শিষ্য)	Rival (প্রতিদ্বন্দ্বী), Adversary (বিরোধী পক্ষ)	কোনো দল বা নীতির অনুগামী বা একনিষ্ঠ সমর্থক।
<b>Adamant</b> (অ্যাডাম্যান্ট)	Stubborn (একগুঁয়ে), Inflexible (অনমনীয়)	Flexible (নমনীয়), Soft (নরম)	নিজের মতে বা সিদ্ধান্তে অটল, একগুঁয়ে।
<b>Admonish</b> (অ্যাডমন্ড)	Counsel (উপদেশ দেওয়া), Reproach (তিরক্ষার করা)	Approve (অনুমোদন করা), Applaud (প্রশংসা করা)	মন্দুভাবে তিরক্ষার করা বা সতর্ক করা।

Allay (অ্যালে)	Pacify (শান্ত করা), Soothe (প্রশমিত করা)	Aggravate (বাড়ানো), Excite (উত্তেজিত করা)	ভয়, উদ্বেগ বা ব্যথা কমানো।
Alien (এলিয়েন)	Foreigner (বিদেশী), Outsider (বহিরাগত)	Native (দেশীয়), Resident (নিবাসী)	বিদেশী বা অপরিচিত ব্যক্তি।
Ascend (অ্যাসেন্ড)	Climb (চড়া), Escalate (বৃদ্ধি পাওয়া)	Descend (নামা), Decline (হ্রাস পাওয়া)	উপরে ওঠা বা আরোহণ করা।
Alleviate (অ্যালিভিয়েট)	Abate (হ্রাস করা), Relieve (উপশম করা)	Aggravate (বাড়ানো), Enhance (বৃদ্ধি করা)	দুঃখ বা কষ্ট লাঘব করা।
Allure (অ্যালিউর)	Entice (প্রলুক্ত করা), Fascinate (মুক্ষ করা)	Repulse (বিকর্ষণ করা), Repel (তাড়িয়ে দেওয়া)	আকর্ষণ করা বা লোভ দেখানো।
Arraign (অ্যারেন)	Incriminate (অভিযুক্ত করা), Indict (দোষী করা)	Exculpate (অভিযোগ মুক্ত করা), Pardon (ক্ষমা করা)	আদালতে অভিযুক্ত করা।
Amplify (অ্যাম্প্লিফাই)	Augment (বৃদ্ধি করা), Deepen (গভীর করা)	Lessen (কমানো), Contract (সংকুচিত করা)	শব্দ বা আকার বৃদ্ধি করা, বাড়ানো।
Axiom (অ্যাক্সিওম)	Adage (প্রবাদ), Truism (স্বতংসিদ্ধ বাক্য)	Absurdity (অযৌক্তিকতা), Blunder (স্তুল ভুল)	স্বতংসিদ্ধ সত্য বা নীতিবাক্য।
Audacity (অডাসিটি)	Boldness (সাহস), Courage (নির্ভীকতা)	Mildness (নম্রতা), Cowardice (কাপুরুষতা)	দুঃসাহস বা গুরুত্ব।
Authentic (অথেন্টিক)	Accurate (নির্ভুল), Credible (বিশ্বাসযোগ্য)	Fictitious (কান্থনিক), Unreal (অবাস্তব)	খাঁটি, আসল বা বিশ্বাসযোগ্য।
Awkward (অকোয়ার্ড)	Rude (অমার্জিত), Blundering (ভুল করে এমন)	Adroit (দক্ষ), Clever (চতুর)	অডুত, বিশ্রী বা অস্বস্তিকর।
Barbarous (বারবারাস)	Uncivilized (অসভ্য), Savage (বৰ্বর)	Civilized (সভ্য)	অসভ্য, নিষ্ঠুর বা বৰ্বর।
Bleak (ব্রিক)	Grim (বিষঘ), Austere (কঠোর)	Bright (উজ্জ্বল), Pleasant (আনন্দদায়ক)	হতাশাজনক, ঠাণ্ডা ও বিষঘ।
Bewitching (বিড়ইচিং)	Alluring (আকর্ষণীয়), Charming (মনোমুক্ষকর)	Repulsive (বিকর্ষণকারী), Repugnant (বিরক্তিকর)	জাদুকরী, অত্যন্ত আকর্ষণীয়।

<b>Baroque (বারোক)</b>	Florid (জমকালো), Gilt (সোনায় মোড়া)	Plain (সাধারণ), Unadorned (সাদামাটা)	অতিরিক্ত অলংকৃত বা জমকালো শিল্পীতি।
<b>Brittle (ব্ৰিটল)</b>	Breakable (ভঙ্গুর), Crisp (মুচমুচে)	Tough (শক্ত), Enduring (টেকসই)	ভঙ্গুর, যা সহজে ভেঙে যায়।
<b>Barrier (ব্যারিয়ার)</b>	Barricade (প্রতিবন্ধক), Obstacle (বাধা)	Link (সংযোগ), Assistance (সহায়তা)	বাধা বা প্রতিবন্ধক।
<b>Baffle (ব্যাফেল)</b>	Astound (হতবাক করা), Faze (বিভাস্ত করা)	Facilitate (সহজ করা), Clarify (স্পষ্ট করা)	হতবুদ্ধি বা বিভাস্ত করা।
<b>Bustle (বাসল)</b>	Commotion (হৈচে), Tumult (গোলমাল)	Slowness (ধীরতা), Quiet (শান্ত)	ব্যস্ততা বা কোলাহল।
<b>Barren (ব্যারেন)</b>	Desolate (নির্জন), Sterile (অনুর্বর)	Damp (স্যাঁতসেঁতে), Fertile (উর্বর)	অনুর্বর বা নিষ্কলা।
<b>Bawdy (বড়ি)</b>	Erotic (কামুক), Coarse (অমার্জিত)	Decent (ভদ্র), Moral (নেতৃত্ব)	অশ্লীল বা অশালীন।
<b>Bind (বাইন্ড)</b>	Predicament (বিপত্তি)	Release (মুক্তি)	বাঁধা বা কোনো কঠিন পরিস্থিতি।
<b>Batty (ব্যাটি)</b>	Insane (উমাদ), Silly (নির্বোধ)	Sane (সুস্থমস্তিষ্ক)	পাগল বা নির্বোধ।
<b>Benevolent (বেনেভোলেন্ট)</b>	Benign (সদয়), Generous (উদার)	Malevolent (ঝুঁতুভাবাপন্ন), Miserly (ক্রপণ)	দয়ালু, উদার বা পরোপকারী।
<b>Befogged (বিফগড)</b>	Becloud (মেঘে ঢাকা), Dim (অস্পষ্ট)	Clear-headed (স্বচ্ছ মনের), Uncloud (মেঘমুক্ত)	কুয়াশাচ্ছন্ন বা বিভাস্ত।
<b>Base (বেস)</b>	Vulgar (অশ্লীল), Coarse (অমার্জিত)	Summit (শীর্ষ), Noble (মহৎ)	নীচ, ভিত্তি বা নিকৃষ্ট।
<b>Benign (বেনাইন)</b>	Favorable (অনুকূল), Friendly (বন্ধুত্বপূর্ণ)	Malignant (ক্ষতিকর), Cruel (নিষ্ঠুর)	সদয়, সৌম্য বা অনুকূল।
<b>Busy (বিজি)</b>	Active (সক্রিয়), Engaged (ব্যস্ত)	Idle (অলস), Lazy (কুঁড়ে)	ব্যস্ত বা কর্মরত।
<b>Bold (বোল্ড)</b>	Adventurous (দুঃসাহসী)	Timid (ভীতু)	সাহসী বা নিভীক।

<b>Boisterous</b> (বয়েস্টেরাস)	Clamorous (কোলাহলপূর্ণ), Rowdy (হটগোলকারী)	Placid (শান্ত), Calm (মিথ্বা)	গোলমালকারী, উচ্ছুর্জন।
<b>Blunt</b> (ঝান্ট)	Dull (ভোঁতা), Insensitive (অসংবেদনশীল)	Keen (তীক্ষ্ণ), Sharp (ধারালো)	ভোঁতা বা স্পষ্টভাষী।
<b>Callous</b> (ক্যালাস)	Obdurate (অনুভূতিহীন), Unfeeling (নিষ্ঠুর)	Compassionate (করুণাময়), Tender (কোমল)	অনুভূতিহীন, কঠোর বা উদাসীন।
<b>Capable</b> (কেপেৰল)	Competent (সক্ষম), Able (পারদর্শী)	Incompetent (অক্ষম), Inept (অদক্ষ)	সক্ষম বা যোগ্য।
<b>Calamity</b> (ক্যালামিটি)	Adversity (দুর্দশা), Misfortune (দুর্ভাগ্য)	Fortune (ভাগ্য)	বিপর্যয় বা চরম দুর্ভাগ্য।
<b>Calculating</b> (ক্যালকুলেটিং)	Canny (চতুর), Devious (কপট)	Artless (সরল), Honest (সৎ)	হিসেবী বা স্বার্থপূর।
<b>Calumny</b> (ক্যালামনি)	Defamation (মানহানি), Aspersion (নিন্দা)	Commendation (প্রশংসা), Praise (স্তুতি)	মিথ্যা নিন্দা বা অপবাদ।
<b>Captivity</b> (ক্যাপ্টিভিটি)	Imprisonment (কারাবাস), Confinement (বন্দীদশা)	Freedom (স্বাধীনতা), Liberty (মুক্তি)	বন্দীত্ব বা পরাধীনতা।
<b>Captivate</b> (ক্যাপ্টিভেট)	Charm (মুগ্ধ করা), Fascinate (বিমোহিত করা)	Disillusion (মোহভঙ্গ করা), Offend (বিরক্ত করা)	মোহিত করা বা মন জয় করা।
<b>Chaste</b> (চেস্ট)	Virtuous (সচরিত্ব), Pure (পবিত্র)	Sullied (কলুষিত), Lustful (কামুক)	পবিত্র বা সতী।
<b>Cease</b> (সিজ)	Terminate (শেষ করা), Desist (বিরত থাকা)	Begin (শুরু করা), Originate (উৎপন্ন করা)	থামা বা বন্ধ করা।
<b>Compassion</b> (কম্প্যাশন)	Kindness (দয়া), Sympathy (সহানুভূতি)	Cruelty (নিষ্ঠুরতা), Barbarity (বর্বরতা)	সমবেদনা বা করুণা।
<b>Chastise</b> (চাস্টাইজ)	Punish (শাস্তি দেওয়া), Admonish (তিরক্ষার করা)	Cheer (উৎসাহিত করা), Encourage (প্রেরণা দেওয়া)	কঠোর শাস্তি বা তিরক্ষার করা।
<b>Concede</b> (কনসিড)	Yield (মেনে নেওয়া), Permit (অনুমতি দেওয়া)	Deny (অস্বীকার করা), Reject (প্রত্যাখ্যান করা)	স্বীকার করা বা মেনে নেওয়া।
<b>Comprise</b> (কমপ্রাইজ)	Include (অন্তর্ভুক্ত করা), Contain (ধারণ করা)	Reject (বাদ দেওয়া), Lack (অভাব থাকা)	কোনো কিছু নিয়ে গঠিত হওয়া।

<b>Consent</b> (কনসেন্ট)	Agree (রাজি হওয়া), Permit (অনুমতি দেওয়া)	Object (আপত্তি করা), Disagree (অসম্মত হওয়া)	সম্মতি বা অনুমতি।
<b>Concur</b> (কনকার)	Approve (অনুমোদন করা), Agree (সম্মত হওয়া)	Differ (ভিন্নমত হওয়া), Disagree (অসম্মত হওয়া)	একমত হওয়া।
<b>Consolidate</b> (কনসলিডেট)	Solidify (দৃঢ় করা), Strengthen (শক্তিশালী করা)	Separate (পৃথক করা), Weaken (দুর্বল করা)	একত্রিত করে শক্তিশালী করা।
<b>Consequence</b> (কনসিকোয়েন্স)	Effect (ফল), Outcome (পরিণাম)	Origin (উৎস), Start (গুরু)	পরিণাম বা ফল।
<b>Contempt</b> (কনটেম্পট)	Scorn (ঘৃণা), Disregard (অবজ্ঞা)	Regard (শ্রদ্ধা), Praise (প্রশংসা)	ঘৃণা বা অবজ্ঞা।
<b>Conspicuous</b> (কনস্পিকিউয়াস)	Prominent (বিশিষ্ট), Obvious (সুস্পষ্ট)	Concealed (লুকানো), Hidden (গুপ্ত)	সুস্পষ্ট বা যা সহজে চোখে পড়ে।
<b>Contrary</b> (কনট্রারি)	Dissimilar (ভিন্ন), Conflicting (পরস্পরবিরোধী)	Similar (একই রকম), Alike (সদৃশ)	বিপরীত বা প্রতিকূল।
<b>Contradict</b> (কনট্রাডিক্ষ)	Deny (অস্বীকার করা), Oppose (বিরোধিতা করা)	Approve (সমর্থন করা), Confirm (নিশ্চিত করা)	বিরোধিতা করা বা খণ্ডন করা।
<b>Calm</b> (কাম)	Harmonious (শান্তিপূর্ণ), Unruffled (অবিচলিত)	Stormy (ঝঁঝঁপূর্ণ), Turbulent (অশান্ত)	শান্ত বা স্থির।
<b>Candid</b> (ক্যান্ডিড)	Blunt (স্পষ্টভাষী), Bluff (ভণিতাহীন)	Evasive (এড়িয়ে যায় এমন)	অকপট বা স্পষ্টবাদী।
<b>Camouflage</b> (ক্যামোফ্লেজ)	Cloak (আড়াল করা), Disguise (ছদ্মবেশ)	Reveal (প্রকাশ করা)	ছদ্মবেশ বা নিজেকে লুকানো।
<b>Carnal</b> (কার্নাল)	Earthly (পার্থিব), Fleshly (দৈহিক)	Spiritual (আধ্যাত্মিক)	দৈহিক বা জাগতিক।
<b>Celebrated</b> (সেলিব্রেটেড)	Acclaimed (প্রশংসিত), Lionized (বিখ্যাত)	Unknown (অজ্ঞাত), Inglorious (অখ্যাত)	বিখ্যাত বা সুপরিচিত।
<b>Catholic</b> (ক্যাথলিক)	Generic (সাধারণ), Liberal (উদার)	Narrow-minded (সংকীর্ণমনা)	সর্বজনীন বা উদার।

Censure (সেন্সুর)	Rebuke (তিরক্ষার), Reprimand (ভৎসনা)	Praise (প্রশংসা), Acceptance (গ্রহণ)	নিন্দা বা ভৎসনা করা।
Cement (সিমেট)	Plaster (যুক্ত করা), Mortar (বন্ধন করা)	Disintegrate (বিচ্ছিন্ন করা)	জোড়া লাগানো বা বন্ধন দ্রুত করা।
Clandestine (ক্ল্যান্ডেস্টাইন)	Covert (গুপ্ত), Furtive (চুরিকরা)	Open (খোলাখুলি), Legal (বৈধ)	গোপন বা গুপ্ত।
Cheap (চিপ)	Competitive (সুলভ), Inexpensive (সস্তা)	Dear (দামী), Unreasonable (অযৌক্তিক)	সস্তা বা সুলভ।
Coarse (কোর্স)	Bawdy (অশ্লীল), Boorish (অমার্জিত)	Fine (সূক্ষ্ম), Chaste (পবিত্র)	মোটা বা অমার্জিত।
Classic (ক্লাসিক)	Simple (সাধারণ), Typical (আদর্শ)	Romantic (কল্পনাপ্রবণ), Unusual (অস্বাভাবিক)	সর্বোৎকৃষ্ট বা আদর্শস্থানীয়।
Compact (কম্পাক্ট)	Bunched (একসাথে), Thick (ঘন)	Loose (আলগা), Diffuse (ছড়ানো)	ঘনসম্মিলিত বা সংক্ষিপ্ত।
Comic (কমিক)	Clown (ভাঁড়), Jester (বিদূষক)	Tragic (দুঃখজনক), Tragedian (বিয়োগান্তক অভিনেতা)	হাস্যকর বা মজাদার।
Conceit (কনসিট)	Egotism (অহংকার), Immodesty (অমার্জিতালি)	Modesty (নমতা)	অহংকার বা দষ্ট।
Compress (কমপ্রেস)	Abbreviate (সংক্ষেপ করা), Shrink (সংকুচিত করা)	Amplify (বৃদ্ধি করা), Expand (প্রসারিত করা)	চাপ দিয়ে ছোট করা।
Condemn (কনডেম)	Castigate (নিন্দা করা), Chide (তিরক্ষার করা)	Approve (অনুমোদন করা), Praise (প্রশংসা করা)	নিন্দা করা বা দোষী সাব্যস্ত করা।
Concord (কনকর্ড)	Agreement (চুক্তি), Accord (মিল)	Discord (বিবাদ)	ঐক্য বা সম্প্রীতি।
Confident (কনফিডেন্ট)	Bold (সাহসী), Undaunted (নিভীক)	Diffident (সংকোচপূর্ণ), Cowardly (ভীতু)	আত্মবিশ্বাসী।
Creation (ক্রিয়েশন)	Formation (গঠন), Foundation (প্রতিষ্ঠা)	Destruction (ধ্বংস)	সৃষ্টি বা নির্মাণ।

<b>Courtesy (কাটেসি)</b>	Generosity (উদারতা), Reverence (শ্রদ্ধা)	Disdain (অবজ্ঞা), Rudeness (অসভ্যতা)	সৌজন্য বা ভদ্রতা।
<b>Cunning (কানিং)</b>	Acute (চতুর), Smart (ধূর্ত)	Naive (সরল), Coarse (স্তুল)	ধূর্ত বা চতুর।
<b>Decipher (ডেসাইফার)</b>	Interpret (ব্যাখ্যা করা), Reveal (প্রকাশ করা)	Misinterpret (ভুল ব্যাখ্যা করা), Distort (বিকৃত করা)	গুপ্ত লেখার পাঠোদ্ধার করা।
<b>Decay (ডেকে)</b>	Collapse (ভেঙে পড়া), Decompose (পচে যাওয়া)	Flourish (উন্নতি করা), Progress (অগ্রগতি)	ক্ষয় বা পচন।
<b>Deceit (ডিসিট)</b>	Deception (প্রতারণা), Artifice (কৌশল)	Veracity (সত্যবাদিতা), Sincerity (আন্তরিকতা)	প্রতারণা বা ছলনা।
<b>Defray (ডিফ্রেই)</b>	Spend (ব্যয় করা), Pay (পরিশোধ করা)	Disclaim (দাবি ত্যাগ করা), Repudiate (অস্বীকার করা)	খরচ বহন করা।
<b>Defile (ডিফাইল)</b>	Contaminate (দূষিত করা), Pollute (কলুষিত করা)	Purify (শুন্দ করা), Sanctify (পবিত্র করা)	অপবিত্র বা দূষিত করা।
<b>Demolish (ডেমলিশ)</b>	Ruin (ধ্বংস করা), Devastate (বিধ্বস্ত করা)	Repair (মেরামত করা), Construct (নির্মাণ করা)	ধ্বংস করা।
<b>Deliberate (ডেলিবারেট)</b>	Cautious (সতর্ক), Intentional (ইচ্ছাকৃত)	Rash (হঠকারী), Sudden (আকস্মিক)	ইচ্ছাকৃত বা সুবিবেচিত।
<b>Deride (ডিরাইড)</b>	Mock (উপহাস করা), Taunt (বিঙ্গপ করা)	Inspire (অনুপ্রাণিত করা), Encourage (উৎসাহিত করা)	উপহাস বা বিঙ্গপ করা।
<b>Deprive (ডিপ্রাইভ)</b>	Despoil (বঞ্চিত করা), Divest (হরণ করা)	Restore (পুনরুদ্ধার করা), Renew (নবায়ন করা)	বঞ্চিত করা।
<b>Dissuade (ডিসুয়েড)</b>	Remonstrate (প্রতিবাদ করা), Counsel (পরামর্শ দেওয়া)	Incite (প্ররোচিত করা), Persuade (প্রভাবিত করা)	নির্বৃত্ত করা বা পরামর্শ দিয়ে নিরস্ত করা।
<b>Disdain (ডিসডেন)</b>	Detest (ঘৃণা করা), Despise (অবজ্ঞা করা)	Approve (অনুমোদন করা), Praise (প্রশংসা করা)	অবজ্ঞা বা ঘৃণা।
<b>Dense (ডেন্স)</b>	Opaque (অস্বচ্ছ), Piled (স্তুপীকৃত)	Sparse (বিরল), Brainy (বুদ্ধিমান)	ঘন বা নিবিড়।
<b>Denounce (ডিনাউন্স)</b>	Blame (দোষারোপ করা), Boycott (বয়কট করা)	Defend (রক্ষা করা)	প্রকাশ্যে নিন্দা করা।

<b>Despair</b> (ডেসপেয়ার)	Depression (হতাশা), Misery (দুর্দশা)	Contentment (সন্তুষ্টি), Hope (আশা)	হতাশা বা নিরাশা।
<b>Derogatory</b> (ডেরোগেটরি)	Sarcastic (ব্যঙ্গাত্মক), Critical (নিন্দাসূচক)	Laudatory (প্রশংসনসূচক), Appreciative (গুণগ্রাহী)	অপমানজনক বা নিন্দাসূচক।
<b>Docile</b> (ডোসাইল)	Pliable (নমনীয়), Pliant (সহজে বশীভৃত)	Headstrong (একঙ্গে), Obstinate (জেদী)	শাস্ত ও বাধ্য।
<b>Destructive</b> (ডেস্ট্রাকটিভ)	Catastrophic (বিনাশকারী), Pernicious (ক্ষতিকর)	Creative (সৃজনশীল), Constructive (গঠনমূলক)	ধ্বংসাত্মক।
<b>Dwarf</b> (ডোয়ার্ফ)	Diminutive (খুব ছোট), Petite (ক্ষুদ্রাকৃতি)	Huge (বিশাল), Giant (দৈত্য)	বামন বা খুব ছোট।
<b>Eclipse</b> (ইলিঙ্গ্স)	Diminution (হ্রাস), Dimming (অস্পষ্ট হওয়া)	Shine (উজ্জ্঳ হওয়া), Eclipse (গ্রহণ)	গ্রহণ বা ম্লান হওয়া।
<b>Eager</b> (ইগার)	Keen (উৎসাহী), Acquisitive (গ্রহণ করতে ইচ্ছুক)	Indifferent (উদাসীন), Apathetic (অনীহ)	আগ্রহী বা উৎসুক।
<b>Ecstasy</b> (এক্সটাসি)	Delight (পরমানন্দ), Exultation (উল্লাস)	Despair (হতাশা), Calamity (বিপর্যয়)	পরমানন্দ বা ভাবাবেশ।
<b>Eccentric</b> (ইসেন্ট্রিক)	Strange (অদ্ভুত), Abnormal (অস্বাভাবিক)	Natural (স্বাভাবিক), Conventional (প্রচলিত)	অদ্ভুত বা খামখেয়ালী।
<b>Encumbrance</b> (এনকাম্ব্ৰেন্স)	Hindrance (বাধা), Obstacle (প্রতিবন্ধকতা)	Incentive (প্রেরণা), Stimulant (উদ্দীপক)	বোৰা বা প্রতিবন্ধকতা।
<b>Efface</b> (ইফেস)	Destroy (ধ্বংস করা), Obliterate (মুছে ফেলা)	Retain (ধরে রাখা), Maintain (বজায় রাখা)	মুছে ফেলা বা নিশ্চহ করা।
<b>Eloquence</b> (এলোকোয়েন্স)	Expression (প্রকাশভঙ্গ), Fluency (বাঞ্ছিতা)	Halting (থেমে থেমে বলা), Stammering (তোতলানো)	বাঞ্ছিতা বা সুন্দরভাবে কথা বলার ক্ষমতা।
<b>Enormous</b> (এনৱৰামাস)	Colossal (বিশাল), Mammoth (প্রকাণ্ড)	Diminutive (ক্ষুদ্র), Negligible (নগণ্য)	বিশাল বা প্রকাণ্ড।
<b>Endeavour</b> (এনডেভার)	Undertake (চেষ্টা করা), Aspire (আকাঙ্ক্ষা করা)	Cease (বন্ধ করা), Quit (ছেড়ে দেওয়া)	প্রচেষ্টা বা উদ্যোগ।

<b>Equivocal</b> (ইকুইভোকাল)	Uncertain (অনিশ্চিত), Hazy (অস্পষ্ট)	Obvious (সুস্পষ্ট), Lucid (স্বচ্ছ)	দ্যর্থক বা অস্পষ্ট।
<b>Epitome</b> (এপিটোমি)	Precise (সংক্ষিপ্তসার), Example (উদাহরণ)	Increment (বৃদ্ধি), Expansion (প্রসারণ)	সংক্ষিপ্তসার বা মূর্ত প্রতীক।
<b>Eradicate</b> (ইরাডিকেট)	Destroy (ধ্বংস করা), Exterminate (নির্মূল করা)	Secure (রক্ষা করা), Plant (রোপণ করা)	নির্মূল করা বা সমূলে উৎপাটন করা।
<b>Fallacy</b> (ফ্যালসি)	Delusion (আন্তি), Mistake (ভুল)	Veracity (সত্যবাদিতা), Truth (সত্য)	আন্ত ধারণা বা হেত্তাভাস।
<b>Fabricate</b> (ফ্যাব্রিকেট)	Construct (নির্মাণ করা), Produce (তৈরি করা)	Destroy (ধ্বংস করা), Dismantle (ভেঙ্গে ফেলা)	তৈরি করা বা জাল করা।
<b>Fanatical</b> (ফ্যানাটিক্যাল)	Narrow-minded (সংকীর্ণমনা), Biased (পক্ষপাতদৃষ্ট)	Liberal (উদার), Tolerant (সহনশীল)	ধর্মান্ধ বা متعصب।
<b>Falter</b> (ফল্টার)	Stumble (হোঁচ্ট থাওয়া), Demur (সন্দেহ করা)	Persist (অট্টল থাকা), Endure (সহ করা)	ইতস্তত করা বা দুর্বল হওয়া।
<b>Ferocious</b> (ফেরোসিয়াস)	Cruel (নিষ্ঠুর), Fierce (হিংস্র)	Gentle (শান্ত), Sympathetic (সহানুভূতিশীল)	হিংস্র বা ভয়ঙ্কর।
<b>Feeble</b> (ফিবল)	Weak (দুর্বল), Frail (ভঙ্গুর)	Strong (শক্তিশালী), Robust (বলিষ্ঠ)	দুর্বল বা ক্ষীণ।
<b>Fluctuate</b> (ফ্লাকচুয়েট)	Deflect (বিচ্যুত হওয়া), Vacillate (দোদুল্যমান হওয়া)	Stabilize (স্থিতিশীল হওয়া), Resolve (স্থির করা)	ওঠানামা করা বা পরিবর্তনশীল হওয়া।
<b>Feud</b> (ফিউড)	Strife (বিবাদ), Quarrel (ঝগড়া)	Harmony (সম্প্রীতি), Fraternity (আত্ম)	দীর্ঘস্থায়ী বিবাদ বা ঝগড়া।
<b>Fragile</b> (ফ্রাজাইল)	Weak (দুর্বল), Infirm (ভঙ্গুর)	Enduring (টেকসই), Tough (শক্ত)	ভঙ্গুর বা দুর্বল।
<b>Forsake</b> (ফরসেক)	Desert (পরিত্যাগ করা), Renounce (ত্যাগ করা)	Hold (ধরে রাখা), Maintain (বজায় রাখা)	পরিত্যাগ করা।
<b>Frivolous</b> (ফ্রিভোলাস)	Petty (তুচ্ছ), Worthless (মূল্যহীন)	Solemn (গম্ভীর), Significant (গুরুত্বপূর্ণ)	তুচ্ছ বা চপল।

<b>Frantic</b> (ফ্রান্টিক)	Violent (হিংস্র), Agitated (উত্তেজিত)	Subdued (শাস্ত), Gentle (নম্র)	উন্মত্ত বা ক্ষিপ্ত।
<b>Frugality</b> (ফ্রুগালিটি)	Economy (মিতব্যয়িতা), Providence (দুরদর্শিতা)	Lavishness (অপব্যয়), Extravagance (অতিরিক্ত ব্যয়)	মিতব্যয়িতা।
<b>Gloom</b> (গ্লুম)	Obscurity (অন্ধকার), Darkness (আঁধার)	Delight (আনন্দ), Mirth (উল্লাস)	বিষণ্ণতা বা অন্ধকার।
<b>Gather</b> (গ্যাদার)	Converge (একত্রিত হওয়া), Huddle (জড়ো হওয়া)	Disperse (ছড়িয়ে পড়া), Dissemble (ভিজ করা)	জড়ো করা বা সংগ্রহ করা।
<b>Gorgeous</b> (গর্জাস)	Magnificent (জমকালো), Dazzling (চমৎকার)	Dull (নিষ্পত্ত), Unpretentious (সাদামাটা)	চমৎকার বা জমকালো।
<b>Glut</b> (গ্লাট)	Stuff (অতিরিক্ত ভরা), Satiate (পরিতৃপ্ত করা)	Starve (অনাহারে থাকা), Abstain (বিরত থাকা)	অতিরিক্ত সরবরাহ বা প্রাচুর্য।
<b>Grisly</b> (গ্রিসলি)	Disgusting (বিরক্তিকর), Atrocious (জঘন্য)	Pleasing (আনন্দদায়ক), Attractive (আকর্ষণীয়)	ভয়ঙ্কর বা বীভৎস।
<b>Gracious</b> (গ্রেসাস)	Courteous (ভদ্র), Beneficent (দয়ালু)	Rude (অমার্জিত), Unforgiving (ক্ষমাহীন)	দয়ালু বা সদয়।
<b>Guile</b> (গাইল)	Cunning (ধূর্ততা), Deceit (প্রতারণা)	Honesty (সততা), Frankness (সরলতা)	ছলনা বা ধূর্ততা।
<b>Grudge</b> (গ্রাজ)	Hatred (ঘৃণা), Aversion (বিদ্বেষ)	Benevolence (উদারতা), Affection (মেহ)	বিদ্বেষ বা আক্রেশ।
<b>Genuine</b> (জেনুইন)	Absolute (প্রকৃত), Factual (বাস্তব)	Spurious (নকল)	খাঁটি বা আসল।
<b>Generosity</b> (জেনোরিসিটি)	Altruism (পরোপকার), Bounty (উদারতা)	Stinginess (ক্রপণতা), Greed (লোভ)	উদারতা বা মহত্ত্ব।
<b>Glory</b> (গ্লোরি)	Dignity (মর্যাদা), Renown (খ্যাতি)	Shame (লজ্জা), Disgrace (অসম্মান)	গৌরব বা মহিমা।
<b>Gloomy</b> (গ্লুমি)	Bleak (বিষণ্ণ), Cloudy (মেঘলা)	Gay (আনন্দিত), Bright (উজ্জ্বল)	বিষণ্ণ বা অন্ধকারাচ্ছন্ন।



## 1. সংখ্যা পদ্ধতি (Number System) কি?

সংখ্যা পদ্ধতি হলো সংখ্যাকে লেখা বা প্রকাশ করার একটি নিয়ম বা প্রণালী। এই পদ্ধতিতে বিভিন্ন প্রতীক বা অঙ্ক ব্যবহার করে সংখ্যা গণনা ও প্রকাশ করা হয়। আমরা সাধারণত দশমিক সংখ্যা পদ্ধতি (Decimal Number System) ব্যবহার করি, যেখানে ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, এবং ৯—এই দশটি অঙ্ক ব্যবহার করা হয়। এই পদ্ধতির ভিত্তি (Base) হলো ১০।

## 2. সংখ্যার প্রকারভেদ (Types of Numbers)

- **স্বাভাবিক সংখ্যা (Natural Numbers, N):** গণনা করার জন্য যে সংখ্যাগুলি ব্যবহার করা হয়, তাদের স্বাভাবিক সংখ্যা বলে। যেমন: 1, 2, 3, 4, ...
- **অখণ্ড সংখ্যা (Whole Numbers, W):** স্বাভাবিক সংখ্যার সাথে শূন্য (0) যোগ করলে অখণ্ড সংখ্যার সেট তৈরি হয়। যেমন: 0, 1, 2, 3, ...
- **পূর্ণসংখ্যা (Integers, Z):** সমস্ত ধনাত্মক, ঋণাত্মক এবং শূন্য (0) সংখ্যাকে একত্রে পূর্ণসংখ্যা বলে। যেমন: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...
- **মূলদ সংখ্যা (Rational Numbers, Q):** যে সংখ্যাকে  $p/q$  আকারে প্রকাশ করা যায়, যেখানে  $p$  এবং  $q$  পূর্ণসংখ্যা এবং  $q \neq 0$ , তাকে মূলদ সংখ্যা বলে। যেমন:  $1/2, 5, -3$  ইত্যাদি।
- **অমূলদ সংখ্যা (Irrational Numbers, P):** যে সংখ্যাকে  $p/q$  আকারে প্রকাশ করা যায় না, তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে। যেমন:  $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \pi$  ইত্যাদি।
- **জোড় ও বিজোড় সংখ্যা (Even & Odd Numbers):** যে পূর্ণসংখ্যা 2 দ্বারা বিভাজ্য, তাকে জোড় সংখ্যা ( $2, 4, 6...$ ) এবং যা 2 দ্বারা বিভাজ্য নয়, তাকে বিজোড় সংখ্যা ( $1, 3, 5...$ ) বলে।
- **মৌলিক সংখ্যা (Prime Numbers):** যে সংখ্যার কেবলমাত্র দুটি উৎপাদক থাকে (1 এবং সেই সংখ্যা নিজে), তাকে মৌলিক সংখ্যা বলে। যেমন: 2, 3, 5, 7, 11, ... (2 হলো একমাত্র জোড় মৌলিক সংখ্যা)।
- **যৌগিক সংখ্যা (Composite Numbers):** যে সংখ্যার দুইয়ের বেশি উৎপাদক থাকে, তাকে যৌগিক সংখ্যা বলে। যেমন: 4, 6, 8, 9, 10, ... (1 মৌলিক বা যৌগিক কোনোটিই নয়)।
- **পরস্পর মৌলিক সংখ্যা (Co-prime Numbers):** দুটি সংখ্যার সাধারণ উৎপাদক শুধুমাত্র 1 হলে, তাদের পরস্পর মৌলিক সংখ্যা বলে। যেমন: (4, 9)।

## 3. গুরুত্বপূর্ণ সূত্রাবলী (Important Formulas)

- (1) প্রথম  $n$  সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল =  $n(n+1)/2$
- (2) প্রথম  $n$  সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার যোগফল =  $n^2$
- (3) প্রথম  $n$  সংখ্যক জোড় সংখ্যার যোগফল =  $n(n+1)$
- (4) প্রথম  $n$  সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের যোগফল =  $n(n+1)(2n+1)/6$
- (5) প্রথম  $n$  সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার ঘনের (cube) যোগফল =  $[n(n+1)/2]^2$
- (6) ভাজ্য = (ভাজক × ভাগফল) + ভাগশেষ

## বিভাজ্যতার নিয়ম (Divisibility Rules)

- 2 দ্বারা: সংখ্যার শেষ অঙ্ক 0 বা জোড় হলে।
- 3 দ্বারা: সংখ্যার অঙ্কগুলির যোগফল 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে।
- 4 দ্বারা: সংখ্যার শেষ দুটি অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যা 4 দ্বারা বিভাজ্য হলে।
- 5 দ্বারা: সংখ্যার শেষ অঙ্ক 0 বা 5 হলে।
- 6 দ্বারা: সংখ্যাটি 2 এবং 3 উভয় দ্বারা বিভাজ্য হলে।
- 8 দ্বারা: সংখ্যার শেষ তিনটি অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যা 8 দ্বারা বিভাজ্য হলে।
- 9 দ্বারা: সংখ্যার অঙ্কগুলির যোগফল 9 দ্বারা বিভাজ্য হলে।
- 11 দ্বারা: সংখ্যার জোড় স্থানের অঙ্কগুলির যোগফল এবং বিজোড় স্থানের অঙ্কগুলির যোগফলের পার্থক্য 0 বা 11 দ্বারা বিভাজ্য হলে।

## 4. শর্টকাট ট্রিকস (Shortcut Tricks with examples)

### ট্রিক ১: একক স্থানীয় অঙ্ক নির্ণয় (Finding the Unit Digit)

উদাহরণ:  $(127)^{39}$ -এর একক স্থানীয় অঙ্ক কত?

- ✓ ধাপ 1: এখানে ভিত্তি 127-এর একক অঙ্ক 7 এবং ঘাত 39।
- ✓ ধাপ 2: 7-এর cyclicity হলো 4। ঘাত 39-কে 4 দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ থাকে 3।
- ✓ ধাপ 3: সুতরাং, একক অঙ্ক হবে  $7^3 = 343$ -এর একক অঙ্ক, অর্থাৎ 3।

### ট্রিক ২: শুণফলের শেষে শূন্যের সংখ্যা নির্ণয় (Finding Number of Zeros)

উদাহরণ:  $100!$  এর শেষে কয়টি শূন্য থাকবে?

- ✓ ধাপ 1: শেষে শূন্যের সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য ফ্যাক্টোরিয়ালটিকে 5 দিয়ে ভাগ করতে হয়।
- ✓ ধাপ 2:  $\lfloor 100/5 \rfloor = 20$
- ✓ ধাপ 3:  $\lfloor 100/25 \rfloor = 4$
- ✓ ধাপ 8: মোট শূন্যের সংখ্যা  $= 20 + 4 = 24$  টি।



### 1. গ.সা.গু. (HCF) এবং ল.সা.গু. (LCM) কি?

**গ.সা.গু. (HCF - Highest Common Factor)**

- গ.সা.গু. বা গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক হলো দুই বা ততোধিক সংখ্যার সাধারণ গুণনীয়কগুলির মধ্যে সবচেয়ে বড় সংখ্যা। অর্থাৎ, এটি হলো সেই বৃহত্তম সংখ্যা যা প্রদত্ত সমস্ত সংখ্যাকে নিঃশেষে ভাগ করতে পারে।
- **উদাহরণ:** 12 এবং 18-এর সাধারণ গুণনীয়কগুলি হলো 1, 2, 3, 6। এদের মধ্যে সবচেয়ে বড় হলো 6। সুতরাং, 12 এবং 18-এর গ.সা.গু. হলো 6।

**ল.সা.গু. (LCM - Least Common Multiple)**

- ল.সা.গু. বা লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক হলো দুই বা ততোধিক সংখ্যার সাধারণ গুণিতকগুলির মধ্যে সবচেয়ে ছোট সংখ্যা। অর্থাৎ, এটি হলো সেই ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যা প্রদত্ত সমস্ত সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য।
- **উদাহরণ:** 4 এবং 6-এর সাধারণ গুণিতকগুলি হলো 12, 24, 36, ...। এদের মধ্যে সবচেয়ে ছোট হলো 12। সুতরাং, 4 এবং 6-এর ল.সা.গু. হলো 12।

### 2. গ.সা.গু. এবং ল.সা.গু. নির্ণয়ের পদ্ধতি (Methods)

#### 1. উৎপাদকে বিশ্লেষণ পদ্ধতি (Factorization Method):

- **গ.সা.গু.:** সংখ্যাগুলিকে মৌলিক উৎপাদকে বিশ্লেষণ করে তাদের সাধারণ উৎপাদকগুলির সর্বনিম্ন ঘাতের গুণফল বের করতে হয়।
- **ল.সা.গু.:** সংখ্যাগুলিকে মৌলিক উৎপাদকে বিশ্লেষণ করে তাদের সমস্ত উৎপাদকগুলির সর্বোচ্চ ঘাতের গুণফল বের করতে হয়।

#### 2. ভাগ পদ্ধতি (Division Method):

- **গ.সা.গু.:** ছোট সংখ্যা দিয়ে বড় সংখ্যাকে ভাগ করতে হয়। ভাগশেষ দিয়ে ভাজককে ভাগ করতে হয় এবং এই প্রক্রিয়া চলতে থাকে যতক্ষণ না ভাগশেষ শূন্য হয়। শেষ ভাজকটিই হলো গ.সা.গু।
- **ল.সা.গু.:** সংখ্যাগুলিকে একসাথে রেখে সাধারণ মৌলিক উৎপাদক দিয়ে ভাগ করতে হয়। তারপর ভাজক এবং ভাগশেষগুলির গুণফলই হলো ল.সা.গু।

### 3. গুরুত্বপূর্ণ সূত্রাবলী (Important Formulas)

- (1) দুটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির গ.সা.গু.  $\times$  সংখ্যা দুটির ল.সা.গু.
- (2) ভগ্নাংশের গ.সা.গু. =  $(\text{লবগুলির গ.সা.গু.}) / (\text{হরগুলির ল.সা.গু.})$
- (3) ভগ্নাংশের ল.সা.গু. =  $(\text{লবগুলির ল.সা.গু.}) / (\text{হরগুলির গ.সা.গু.})$
- (4) দুটি সংখ্যা পরম্পর মৌলিক হলে, তাদের গ.সা.গু. = 1 এবং ল.সা.গু. = সংখ্যা দুটির গুণফল।

### 4. শর্টকাট ট্রিকস (Shortcut Tricks with examples)

**ট্রিক ১: পার্থক্যের মাধ্যমে গ.সা.গু. নির্ণয় (HCF by Difference)**

দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. সর্বদা তাদের পার্থক্যের একটি উৎপাদক হবে।

- 
- উদাহরণ: 306 এবং 340-এর গ.সা.গু. কত?
- ✓ ধাপ ১: পার্থক্য =  $340 - 306 = 34$ ।
  - ✓ ধাপ ২: 34-এর উৎপাদকগুলি হলো 1, 2, 17, 34। 34 দিয়ে 306 বিভাজ্য নয়, কিন্তু 17 দিয়ে 306 ( $17 \times 18$ ) এবং 340 ( $17 \times 20$ ) উভয়ই বিভাজ্য।
  - ✓ ধাপ ৩: সুতরাং, গ.সা.গু. = 17।
- ট্রিক ২: শব্দ দেখে গ.সা.গু. বা ল.সা.গু. চেনা
- গ.সা.গু.: প্রশ্নে যদি "বৃহত্তম", "সর্বাধিক", "সবচেয়ে বড়" ইত্যাদি শব্দ থাকে, তবে সাধারণত গ.সা.গু. বের করতে হয়।
- ল.সা.গু.: প্রশ্নে যদি "স্কুলতম", "সর্বনিম্ন", "লবিষ্ঠ", "একসাথে" ইত্যাদি শব্দ থাকে, তবে সাধারণত ল.সা.গু. বের করতে হয়।

