



# Analytical Puzzle

MBA / BBA ভর্তি পরীক্ষা এবং বিভিন্ন Job Recruitment Test-এ প্রস্তুতির জন্য আবশ্যিক

Analytical Puzzle-এর পাঁচ শতাধিক প্রশ্নের **সহজ বাংলায়** ব্যাখ্যাসহ সমাধান।



## Instructed by

**Saifur Rahman Khan**

B.Sc. Engg. (EEE, BUET); MBA, IUJ, Japan.  
Ex-lecturer, IBA, University of Dhaka.  
Ex-faculty member, BIBM.

## Written by

**Anis-uz-zaman**

## Edited by

**Md. Mujibur Rahman**

(BAU, Mymensingh)  
Head of R & D Department

## Assisted by

**Moniruzzaman Monir**

(Research Associate & Writer)



# Contents

<b>Chapter 1: Analytical Puzzle-এর পরিচিতি</b> .....	<b>- 003</b>
i) Common Puzzle Types .....	- 004
ii) Sequencing or Scheduling Puzzles .....	- 004
<b>Chapter 2: Puzzle-এর ভাষায় বিড়ম্বনা</b> .....	<b>- 019</b>
i) Wordings Frequently used in Group Puzzle .....	- 021
ii) Miscellaneous Difficult Wordings .....	- 024
<b>Chapter 3: Difficulty Level 1</b> .....	<b>- 027</b>
<b>Chapter 4: Difficulty Level 2</b> .....	<b>- 051</b>
<b>Chapter 5: Difficulty Level 3</b> .....	<b>- 088</b>
<b>Chapter 6: Difficulty Level 4</b> .....	<b>- 117</b>
<b>Chapter 7: Questions for Self-study-1</b> .....	<b>- 142</b>
<b>Chapter 8: Questions for Self-study-2</b> .....	<b>- 160</b>
<b>Chapter 9: Puzzle Questions of Real Test Questions</b> .....	<b>180 - 432</b>

**Part VII : Recent Questions** ..... 392 - 432

IBA (BBA)			IBA (MBA)		
Exam	Year	Page	Exam	Year	Page
IBA (BBA)	2016-2017	402	IBA (MBA)	2016	408
IBA (BBA)	2015-2016	399	IBA (MBA)	2015	406
IBA (BBA)	2014-2015	395	IBA (MBA)	2014	404
IBA (BBA)	2013-2014	392			

Bank Recruitment Tests & solution					
Bank Exam	Year	Page	Bank Exam	Year	Page
City Bank Ltd.	2016	421	UCBL	2016	431
Modhumoti Bank	2016	424	Bank Asia	2015	412
Mutual Trust Bank	2016	425	DBBL	2015	413
Pubali Bank	2016	426	Mercantile Bank	2015	415
Pubali Bank	2016	428	Midland Bank Ltd.	2015	417
Standard Bank Ltd.	2016	430	National Bank	2015	419

**Part I : IBA (MBA) ..... 180 - 230**

Exam	Year	Page	Exam	Year	Page
IBA (MBA)	2012	180	IBA (MBA)	2009 – 2010	209
IBA (MBA)	2012	186	IBA (MBA)	2008 – 2009	216
IBA (MBA)	2011	191	IBA (MBA)	2007 – 2008	222
IBA (MBA)	2011	198	IBA (MBA)	2005 – 2006	230
IBA (MBA)	2010 - 2011	202			

**Part II : BBA (MBA) ..... 237 - 296**

Exam	Year	Page	Exam	Year	Page
IBA (BBA)	2012 – 2013	237	IBA (BBA)	2007 – 2008	275
IBA (BBA)	2011 – 2012	243	IBA (BBA)	2006 – 2007	283
IBA (BBA)	2010 – 2011	251	IBA (BBA)	2005 – 2006	288
IBA (BBA)	2009 – 2010	258	IBA (BBA)	2004 – 2005	296
IBA (BBA)	2008 – 2009	267			

**Part III : EMBA ..... 307 - 313**

Exam	Year	Page	Exam	Year	Page
EMBA	2004 (7 <sup>th</sup> Batch)	313	EMBA	2002 (1 <sup>st</sup> Batch)	303
EMBA	2004 (6 <sup>th</sup> Batch)	311	EMBA	2002 (2 <sup>nd</sup> Batch)	307
EMBA	2003 (3 <sup>rd</sup> Batch)	309			

**Part IV : MBM (BIBM) ..... 314 - 325**

Exam	Year	Page	Exam	Year	Page
MBM	2008	314	MBM	2004	324
MBM	2007	318	MBM	2003	325
MBM	2006	320			

**Part V : Bank Recruitment Test ..... 327 - 355**

Bank Exam	Year	Page	Bank Exam	Year	Page
Shah Jalal Islami Bank	2007	327	B. Warid Telecom	2006	338
Grammen Bank	2007	328	One Bank	2006	348
Bangladesh Bank	2006	331	Al-Arafah Bank	2006	355

**Part VI : For more practice ..... - 360**



# শুরুর কথা

**A**nalytical Puzzle-এর প্রশ্ন এখন বিভিন্ন প্রতিযোগিতা মূলক পরীক্ষার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। Academic পড়াশোনার কোন স্তরেই এ জাতীয় কোন Subject কাউকে পড়তে হয়নি। আর তাই বাংলা মাধ্যমে পড়াশোনা করে, চাকুরীর পরীক্ষা বা খ্যাতনামা বিভিন্ন Management Institute(IBA, BIBM etc.)-এর ভর্তি পরীক্ষায় বসে Puzzle-এর দু-তিন ফুট লম্বা এক একটি Condition বা Clue অনেককেই মগবাজার চৌরাস্তার Traffic Jam-এর চেয়েও বেশী অস্বস্তির মধ্যে ফেলে দেয়।

Saifur's এমন একটি প্রতিষ্ঠান যেখানে বিভিন্ন কোর্সের Student-রা কি ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছে এবং তাদেরকে better conceptual feeding কিভাবে provide করা যায় তা নিয়ে নিয়মিত Discussion, Analysis, এবং Research হয়ে থাকে। প্রতিষ্ঠানের Resource Person-দেরকে নিয়ে এই কাজগুলো পরিচালনা করেন S@ifur's এর মাননীয় কর্ণধার Saifur Rahman Khan (who is very strict particularly on these issues) নিজে। নিয়মিত Office Meeting-এ attend করতে যেয়ে অনেক Faculty Member-এর অনেক ছুটির দিনের বিশ্রাম হয়তো ভেঙে যায়। আবার সেই একই কারণে S@ifur's-এর প্রতিটি কোর্সেরই Teaching Materials এবং Teaching Methodology-ও প্রতি বছরই আগের বছরের চেয়ে improved হচ্ছে।

Analytical Ability Section-টি BBA/MBA Admission ও Job Recruitment প্রভৃতি পরীক্ষাসমূহের প্রস্তুতির জন্য S@ifur's-এর Preparation কোর্সগুলির একটি অংশ। গত ৫/৬ বছরে S@ifur's এ Analytical-এর Class নিতে যেয়ে শত শত Student-এর Puzzle নিয়ে হাজার রকম সমস্যার কথা জেনেছি। কোর্সগুলিতে Analytical-এর সব ধরনের সমস্যার সমাধান করা হয়। তারপরও Puzzle-এর আরো question কোথায় পাওয়া যাবে, কিভাবে question- গুলোর আরো দ্রুত উত্তর দেওয়া যায়, এই প্রশ্নটি অনেকেই করে থাকেন। পরীক্ষায় যে কোন প্রশ্ন তাড়াতাড়ি সমাধান করার জন্য দরকার পর্যাপ্ত অনুশীলন, যার জন্য দরকার বই। কিন্তু সমস্যা সেখানেই,

- যথেষ্ট পরিমাণ Puzzle-এর প্রশ্ন explanation- সহ দেওয়া আছে, এই বইটি প্রকাশের আগে, দেশী বা বিদেশী এমন কোন বই-ই ছিল না।
- এই বইটি এমন ভাবে লেখা হয়েছে যা পড়লে- Puzzle-এর প্রশ্ন এর যারা আগে কখনোই solve করেননি, অথবা solve করতে পারেন কিন্তু আরো তাড়াতাড়ি কিভাবে করা যায় তার উপায় খুঁজছেন- সবারই সমস্যার সমাধান হবে। কেননা -
- বিভিন্ন intelligence level-এর student-দের বিভিন্ন সমস্যার কথা মাথায় রেখেই বইটির সব প্রশ্নের সমাধান করা হয়েছে।

এই বইয়ের প্রশ্নগুলো বাছাই করা হয়েছে সাম্প্রতিক সময়ে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় বা ইনস্টিটিউটের MBA, BBA, MBM সহ বিভিন্ন ভর্তি পরীক্ষা এবং Banks, Multinational Companies সহ বিভিন্ন চাকুরীর নিয়োগ পরীক্ষায় Analytical Puzzle এর প্রশ্ন এসেছে যে সমস্ত বই থেকে তার সাথে মিল রেখে। উদ্দেশ্য একটাই, যারা এ বইটি পড়বে তাদেরকে একটি Complete Preparation provide করা। Analytical Puzzle'র প্রশ্ন যত রকম হতে পারে (যেমন- Sequence, Group, Map, Networking ইত্যাদি), সব ধরনের Problem-ই পর্যাপ্ত পরিমাণে রাখা হয়েছে। বইটি ঠিকমতো study করলে, আশা করা যায় Analytical Puzzle নিয়ে আর কোন সমস্যা থাকবে না।

## 1



## Analytical Puzzle-এর পরিচিতি

Analytical Puzzle বা Logic Puzzle এর সব Questions শুরু হয় কোন একটি situation-কে বর্ণনার মধ্য দিয়ে। এরপর ঐ situation-এর সাথে সম্পর্কিত কিছু task; যেমন একটি group meeting এর schedule ঠিক করা, বা একটি team-এর জন্য players select করা, অথবা একটি office- এর বিভিন্ন branch-এর মধ্যে information distribution কিভাবে করা সম্ভব ইত্যাদি - বিভিন্ন শর্ত মেনে বের করতে হয়। Puzzle এর Questions কেমন হয় তা সহজে বোঝার জন্য নিচের example-টি দেখা যেতে পারে।

**Example:**

Six patients – Ishrat, Jasmin, Kristin, Liza, Mehrab, and Tisha -are to visit a dentist one after another.

Kristin has to visit the dentist before Ishrat.

Ishrat can only be either second or fourth patient to visit the dentist.

উপরে একটি situation- এর বর্ণনার পর দুটি শর্ত দেয়া আছে, যা মেনে নিচের প্রশ্নটির উত্তর বের করতে হবে।

**01. Which of the following is a possible order in which the patients can visit the dentist?**

- A. Mehrab, Tisha, Jasmin, Ishrat, Kristin, Liza
- B. Ishrat, Jasmin, Kristin, Liza, Mehrab, Tisha
- C. Jasmin, Kristin, Liza, Mehrab, Tisha, Ishrat
- D. Liza, Jasmin, Kristin, Ishrat, Mehrab, Tisha
- E. Jasmin, Kristin, Ishrat, Liza, Mehrab, Tisha

প্রশ্নের সঠিক উত্তর বের করার জন্য প্রতিটি Answer Choice শর্তগুলির সাথে মিলিয়ে দেখতে হবে। মোটের উপর এটাই Analytical Puzzle Questions - এর পরিচিতি।

## Common Puzzle Types

যদিও Logic Puzzles- এর প্রশ্ন বিভিন্ন ধরনের হতে পারে, বেশীর ভাগ প্রশ্নেই যে task দেওয়া হয় তা চারটি basic types – এর মধ্যে পরে। তার মধ্যে প্রথমটি হলো

### □ Sequencing or Scheduling Puzzles

চলুন এর একটি উদাহরণ দেখা যাক-

### ■ Sequencing or Scheduling Puzzles

Sequencing বা Scheduling Puzzles -এর প্রশ্নে সাধারণত যে ধরনের Problems দেওয়া থাকে তা নিম্নরূপ-

- একটি Floor- এর পাশাপাশি ৫টি বা ৭টি Office Room বিভিন্ন employee- দের মধ্যে বন্টন করা,
- ৫ থেকে ৭ জন candidate-এর interview-এর schedule ঠিক করা
- একটি Trip-এর বিভিন্ন স্থানের কোন্টিতে আগে বা কোন্টিতে পরে যেতে হবে তা নির্ণয় করা ইত্যাদি।

এই জাতীয় প্রশ্নে প্রথমে ৫টি বা ৭টি column বিশিষ্ট একটি Diagram একে নিতে হবে। এরপর প্রশ্নের Conditions- এর তথ্যগুলো Diagram-টিতে plot করতে হবে, এতে প্রশ্নের উত্তর দেয়ার সময় বারবার Conditions দেখার প্রয়োজন হবে না। প্রশ্নে যে তথ্য দেওয়া থাকবে তা Diagram টিতে plot করে Conditions সাথে মিলিয়ে নিয়ে সহজেই প্রশ্নের উত্তর বের করা যায়। নিচের একটি Sequencing Puzzle-এর প্রশ্ন ও তার সমাধান দেয়া হলো।

### Example of Sequence Puzzle: Question 01 – 07

There will be seven performers in a talent show: a guitarist, a hypnotist, a juggler, a magician, a pianist, a singer, and a ventriloquist. Exactly three of the performers – the guitarist, the pianist, and the singer – will each require a recorded musical accompaniment. The schedule for the show has seven consecutive time slots. Each of the seven performers will appear in exactly one time slot, and each time slot will have exactly one performer appearing in it. The schedule must follow the rules below:

The juggler must appear first.

The ventriloquist cannot appear immediately after the magician.

At most two performers requiring a recorded musical accompaniment can appear in succession.

**01. Which of the following is an acceptable schedule for the last four performers in the show?**

<u>Fourth</u>	<u>Fifth</u>	<u>Sixth</u>	<u>Seventh</u>
(A) Juggler	Hypnotist	Guitarist	Pianist
(B) Guitarist	Magician	Ventriloquist	Singer
(C) Magician	Pianist	Singer	Guitarist
(D) Singer	guitarist	Pianist	Hypnotist
(E) Ventriloquist	Hypnotist	Magician	Singer

**02. If the ventriloquist appears third, the singer appears fifth, and the pianist appears sixth, which of the following must be true?**

- (A) The guitarist appears second.
- (B) The guitarist appears fourth.
- (C) The hypnotist appears second.
- (D) The magician appears fourth.
- (E) The magician appears seventh.

**03. If the singer appears third and the pianist appears fourth, the guitarist must appear either**

- (A) first or second
- (B) second or fifth
- (C) second or seventh
- (D) fifth or sixth
- (E) sixth or seventh

**04. If the ventriloquist appears fifth and the hypnotist appears sixth, which of the following must be true? sdf**

- (A) The guitarist appears either third or seventh
- (B) The magician appears either second or third
- (C) The pianist appears either second or fourth.
- (D) The singer appears either second or seventh
- (E) The singer appears either third or fourth

**05. If the hypnotist appears sixth and the magician appears seventh, which of the following must be true?**

- (A) The ventriloquist appears third or fourth.
- (B) The singer appears fourth or fifth.
- (C) The juggler immediately precedes the pianist
- (D) The pianist immediately precedes the guitarist
- (E) The singer immediately precedes the hypnotist

**06. What is the total number of different time slots into any one of which the singer can be scheduled?**

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7



07. If all of the performers requiring musical accompaniment appear before the magician, who appears sixth, each of the following could be true EXCEPT that the

- (A) guitarist appears fifth (B) hypnotist appears fourth  
(C) pianist appears second (D) singer appears fourth  
(E) ventriloquist appears third

### How to Solve a Sequence Puzzle : Ans. to Question 01-07

মোটামুটি সহজ একটি Sequence Puzzle এটি।

শুধুমাত্র ২টি sentence যে একটু বুঝে পড়তে পারবে, তার জন্য প্রশ্নটি বেশ সহজ। Sentence ২টি হলো;  
“Exactly three of the performers – the guitarist, the pianist, and the singer – will each require a recorded musical accompaniment.”

এবং

“At most two performers requiring a recorded musical accompaniment can appear in succession.”

এই দুটি বাক্যে যা বলা হয়েছে, তা হলো: Guitarist, Pianist ও singer এই তিনজনের Performance-এ recorded musical accompaniment লাগবে, আর এই তিনজনের মধ্যে সর্বোচ্চ দুজন পর পর (in succession) দুটি time slot-এ perform করতে পারবে।

এবার, Condition -গুলোকে Symbolize করে নেয়া যেতে পারে:

সাতজন performer : G, H, J, M, P, S, এবং V.

(i) প্রথম Condition এ বলা আছে, Juggler কে সব সময় প্রথম time slot-এ আসতে হবে, যা

লেখা যেতে পারে এভাবে-  $J = 1$

(ii) দ্বিতীয় Condition এ বলা আছে, Magician এর ঠিক পরে Ventriloquist আসতে পারবে

না, যা লেখা যায় এভাবে-  $MV$

(iii) G, P ও S এর মধ্যে সর্বোচ্চ দুজন পর পর perform করতে পারবে; অর্থাৎ তিনজন পর পর perform

করতে পারবে না। যা লেখা যেতে পারে এভাবে-  $G/P/S$

এখন প্রশ্নগুলো দেখ যাক:

02. (A) × Condition (i) দেখুন, Juggler অবশ্যই 1st এ আসবে, 4<sup>th</sup> এ নয়।  
(B) × Condition (ii) দেখুন, Magician এর ঠিক পরে Ventriloquist আসবে না।  
(C) × Condition (iii) দেখুন, P, S, ও G পরপর আসতে পারবে না  
(D) × Condition (iii) দেখুন, S, G ও P পরপর আসতে পারবে না  
(E) ✓ ✓

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর জন্য একটি **Diagram** একে নেয়া যেতে পারে :

Qs .	1	2	3	4	5	6	7	Ans.
02	J	G	V	<del>G</del>	S	P	<del>G</del>	(A)
03	J	<del>G</del>	S	P	<del>G</del>	G	G	(E)
04	J	M	M	<del>M</del>	V	H	<del>M</del>	(B)
05	J		V			H	M	(A)
	J			V		H	M	
07	J		V			M		(B)
	J			V		M	<del>V</del>	

02. (A) Condition (iii) অনুযায়ী G / P / S পরপর আসবে না, তাই Guitarist 4<sup>th</sup> বা 7<sup>th</sup> time slot এ আসবে না।
03. (E) Condition (iii) অনুযায়ী Guitarist 2<sup>nd</sup> বা 5<sup>th</sup> slot এ আসবে না, তাই সে আসতে পারে 6<sup>th</sup> বা 7<sup>th</sup> slot এ।
04. (B) Condition (ii) অনুযায়ী -Magician এর ঠিক পরে Ventriloquist আসতে পারবে না- তাই Magician 4<sup>th</sup> slot-এ আসবে না। আবার Magician 7<sup>th</sup> slot-এও আসবে না কারণ সেক্ষেত্রে G, P, ও S 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, ও 4<sup>th</sup> -পর পর ৩টি slot-এ চলে আসবে, যা Condition (iii) অনুযায়ী সম্ভব নয়।
05. (A) Condition (iii) অনুযায়ী G, P, ও S পরপর ৩টি slot-এ আসবে না। তাই তাদেরকে separate করার জন্য V কে perform করতে হবে 3<sup>rd</sup> অথবা 4<sup>th</sup> slot-এ।
06. (D) Condition (i) অনুযায়ী Juggler সবসময়ই perform করবে 1<sup>st</sup> slot- এ। তাই শুধুমাত্র 1<sup>st</sup> slot বাদে অন্য যে কোন 6টি slot- এ S perform করতে পারবে।
07. (B) যেহেতু magician 6<sup>th</sup> slot- এ আসবে, Condition (ii) অনুযায়ী, 7<sup>th</sup> slot- এ ventriloquist থাকবে না। Condition (iii) অনুযায়ী ventriloquist কে থাকতে হবে 3<sup>rd</sup> বা 4<sup>rd</sup> slot-এ, যাতে করে G, P, ও S পর পর ৩টি slot-এ না থাকে। এবং সেক্ষেত্রে H অবশ্যই 4<sup>th</sup> slot-এ আসবে না।

## Puzzle-এর Second Basic Type

### ■ Group or Distribution Puzzles

**Group Puzzles** কি, তা বেঝা যায় নাম থেকেই। **Group Puzzles** মূলত দুই ধরনের :

০১. কয়েকজন Members বা Items ইত্যাদির মধ্যথেকে নির্দিষ্ট সংখ্যক Members বা Items বেছে নিয়ে একটি Group গঠন করতে হবে।

০২. কয়েকজন Members বা Items কে দুটি বা তিনটি Group এ ভাগ করতে হবে।

Group Puzzles এর Condition গুলোর সাধারনত সবসময়ই কিছু Indirect বা Implied meaning থাকে যা ঠিকমত না বুঝলে Group Puzzles সমাধান করা কঠিন হবে। নিচে দুই ধরনের Group Puzzles এর দুটি প্রশ্ন উদাহরণ হিসাবে আলোচনা করা হলো। এই প্রশ্নগুলি ভালোমতো পড়লে Condition এর Implied meaning বা অর্ডনিহিত অর্থ বুঝতে তেমন সমস্যা থাকবে না।

### Example of Group Puzzles Type 1: Questions 08 - 10

The cast of a benefit program will consist of exactly four actors to be selected from the seven actors P, Q, R, S, T, U, and V according to the following conditions:

Either P or T must be in the cast, but they cannot both be in the cast.

If T is in the cast, then Q must be in the cast.

IF U is in the cast, then neither P nor R can be in the cast.

**08. If U is in the cast, which of the following must also be in the cast?**

- (A) P                      (B) Q                      (C) R                      (D) S                      (E) V

**09. If P is in the cast, any of the following groups of three could make up the rest of the cast EXCEPT**

- (A) Q, R, and S                      (B) Q, R, and V      (C) Q, S, and V  
(D) R, S, and V                      (E) S, U, and V

**10. If S is in the cast but needs to be replaced, which of the following actors, if not in the cast, is eligible to replace S regardless of the composition of the rest of the cast?**

- (A) P                      (B) R                      (C) T                      (D) U                      (E) V

## Solution to Questions 08- 10

Seven actors are P, Q, R, S, T, U, & V  
The conditions are:

(i) **P or T** but ~~**PT**~~

(ii)  $T \rightarrow Q$

(iii)  $U \rightarrow$  ~~**P or R**~~

08. (B) If U is in the cast P can't be in the cast (see condition- iii)

If P is not in the cast T must be in the cast (see condition- i)

If T is in cast Q must be in the cast ( $T \rightarrow Q$ )

09. (E) P যদি cast-এ থাকে তবে condition- i অনুযায়ী T থাকবে না, আবার condition- iii মানতে গেলে U-কে রাখা যাবে না। So, the diagram will look like:

IN				OUT		
1	2	3	4	1	2	3
P				T	U	

যেহেতু cast এর বাকি ৩জনের মধ্যে T এবং U থাকবে না, তাই T অথবা U আছে এমন কোন Choice -ই cast -এর বাকি অংশ হতে পারে না। একমাত্র choice (E) তেই U আছে কাজেই (E) ছাড়া A, B, C, D সবগুলো choice ই cast -এর বাকি অংশ হতে পারবে, এবং সে কারণে choice (E) -ই correct answer.

We see that T and U can't be in the cast. So, any choice that includes T or U can't make up the rest of the cast. We find all of the choices **except** E can make up the rest of the cast - thus choice (E) is the correct answer.

10. (E) Cast-এর 4 জনের মধ্যে S একজন। যদি S কে replace করতে হয় তবে কাকে দিয়ে replace করলে cast-এর বাকী 3 জনকে কোন condition না ভেঙ্গেই রাখা যাবে। এখানে S কে replace করার জন্য এমন একজন কে বেছে নিতে হবে যে এই Problem-এর conditions (i), (ii), on (iii) কোনটিতে involved নয়। Condition গুলো আবার দেখুন। V কোন condition-এর মধ্যে নেই। So, V can replace S regardless of the composition of the rest of the cast.