

**2 0 2 3**

**ECONOMICS**

*Full Marks : 100*

*Pass Marks : 30*

*Time : 3 hours*

*The figures in the margin indicate full marks for the questions*

**ALLOTMENT OF MARKS**

**PART—A / বিভাগ—ক**

Q. No. 1(a-f) carries 1 mark each	:	$1 \times 6 = 6$
Q. No. 2(a-f) carries 2 marks each	:	$2 \times 6 = 12$
Q. Nos. 3-7 carry 4 marks each	:	$4 \times 5 = 20$
Q. Nos. 8 & 9 carry 6 marks each	:	$6 \times 2 = 12$
		<u>Total = 50</u>

**PART—B / বিভাগ—খ**

Q. No. 10(a-f) carries 1 mark each	:	$1 \times 6 = 6$
Q. No. 11(a-f) carries 2 marks each	:	$2 \times 6 = 12$
Q. Nos. 12-16 carry 4 marks each	:	$4 \times 5 = 20$
Q. Nos. 17 & 18 carry 6 marks each	:	$6 \times 2 = 12$
		<u>Total = 50</u>

Total (PART—A & PART—B) :  $50+50=100$

( 2 )

PART—A

বিভাগ—ক

( Introductory Microeconomics )

1. Answer the following as directed :

1×6=6

তলত দিয়াবিলাকৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :

(a) Define the term 'scarcity'.

‘দুস্প্ৰাপ্যতা’ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(b) Opportunity cost is also known as \_\_\_\_\_ cost.

(Fill in the blank)

সুযোগ ব্যয়ক \_\_\_\_\_ ব্যয় বুলিও জনা যায়।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(c) What is budget line?

বাজেট ৰেখা কি?

(d) Define variable cost.

পৰিৱৰ্তনশীল ব্যয়ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

(e)  $TC = \text{_____} + TFC$ .

(Fill in the blank)

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(f) Why is the AC curve 'U' shaped?

AC ৰেখাডাল কিয় 'U' আকৃতিৰ হয়?

2. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Distinguish between microeconomics and macro-economics.

2

ব্যক্তিবাদী আৰু সমষ্টিবাদী অৰ্থবিজ্ঞানৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

Or / অথবা

What are the central problems of an economy?

অৰ্থনীতি এখনৰ কেন্দ্ৰীয় সমস্যাকেইটা কি কি ?

(b) Write two determinants of individual demand.

2

ব্যক্তিগত চাহিদা নিৰ্ধাৰণকাৰী দুটা উপাদান লিখা।

Or / অথবা

What is inferior good? Give one example.

1+1=2

নিকৃষ্ট দ্ৰব্য কি ? এটা উদাহৰণ দিয়া।

(c) Define the following :

1+1=2

তলত দিয়াবোৰৰ সংজ্ঞা দিয়া :

(i) Total product

মুঠ উৎপাদন

(ii) Marginal product

প্ৰান্তিক উৎপাদন

Or / অথবা

Briefly explain the concepts of short run and long run.

1+1=2

হ্ৰস্বকাল আৰু দীৰ্ঘকাল—এই ধাৰণা দুটাৰ চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

( 4 )

(d) Distinguish between fixed cost and variable cost. 2

স্থিৰ ব্যয় আৰু পৰিৱৰ্তনশীল ব্যয়ৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

Or / অথবা

Draw a long-run marginal cost curve and long-run average cost curve. 1+1=2

দীৰ্ঘকালীন প্ৰান্তিক ব্যয় ৰেখা আৰু দীৰ্ঘকালীন গড় ব্যয় ৰেখা অংকন কৰা।

(e) What is the relationship between AR and MR? 2

গড় আয় আৰু প্ৰান্তিক আয়ৰ মাজৰ সম্পৰ্ক কি ?

Or / অথবা

Prove that for a firm, price = average revenue.

প্ৰমাণ কৰা যি কোনো এখন প্ৰতিষ্ঠানৰ বাবে, দৰ = গড় আয়।

(f) Write two factors that affect the market supply of a commodity. 2

দ্রব্য এটাৰ বজাৰ যোগানত প্ৰভাৱ পেলাৱা দুটা নিৰ্ধাৰক লিখা।

Or / অথবা

If the percentage change in quantity supplied is 10 and percentage change in price is 4, calculate price elasticity of supply.

যদি সামগ্ৰী এটাৰ দামৰ পৰিৱৰ্তন 4 শতাংশ আৰু যোগানৰ পৰিৱৰ্তন 10 শতাংশ হয়, যোগানৰ দাম স্থিতিস্থাপকতা নিৰ্ণয় কৰা।

( 5 )

3. Explain the law of diminishing marginal utility with the help of schedule and diagram. 4

তালিকা আৰু চিত্ৰৰ সহায়ত ক্ৰমহাসমান প্ৰান্তিক উপযোগিতা বিধিটো ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

Define price elasticity of demand. Mention any three factors influencing price elasticity of demand of a commodity. 1+3=4

চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতাৰ সংজ্ঞা দিয়া। দ্ৰব্য এটাৰ চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতাক প্ৰভাৱিত কৰা যি কোনো তিনিটা উপাদান উল্লেখ কৰা।

4. What is meant by returns to a factor? State the three phases of the law of variable proportions. 1+3=4

উপাদান এটাৰ প্ৰতিদান বুলিলে কি বুজা? পৰিৱৰ্তনশীল অনুপাত বিধিৰ স্তৰ তিনিটা উল্লেখ কৰা।

Or / অথবা

From the data given below, calculate (a) marginal cost and (b) average cost : 2+2=4

তলত দিয়া তথ্যৰাজিৰ পৰা (a) প্ৰান্তিক ব্যয় আৰু (b) গড় ব্যয় গণনা কৰা :

Output সামগ্ৰী	1	2	3	4	5	6	7	8
Total cost (₹) মুঠ ব্যয় (টকা)	10	20	28	34	38	42	48	56

5. Mention four features of perfect competition. 4

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰৰ চাৰিটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

Or / অথবা

Distinguish between monopoly market and monopolistic market.

একচেটিয়া বজাৰ আৰু একাধিকাৰ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

( 6 )

6. Distinguish between price ceiling and price floor. 4

দামৰ উচ্চ সীমা আৰু নিম্ন সীমাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

Or / অথবা

Mention the effects of the following on the supply of a commodity : 2+2=4

(a) Fall in the price of factors

(b) Rise in the per unit tax

এটা দ্ৰব্যৰ যোগানৰ ওপৰত তলত উল্লেখ কৰাসমূহৰ প্ৰভাৱ উল্লেখ কৰা :

(a) উপাদানসমূহৰ দামৰ হ্ৰাস

(b) প্ৰতি একক দ্ৰব্যত কৰ বৃদ্ধি

7. How does imposition of per unit tax affect supply curve of a firm? 4

একক কৰ আৰোপে প্ৰতিষ্ঠানৰ যোগান ৰেখাক কেনেদৰে প্ৰভাৱিত কৰে ?

Or / অথবা

The demand and supply functions of a firm under perfectly competitive market are given below :

$$D = 5 - 2P$$

$$S = -25 + 3P$$

Where,  $P$  = Price,  $D$  = Quantity Demanded and  $S$  = Quantity Supplied.

Find the equilibrium price and quantity. 2+2=4

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰৰ প্ৰতিষ্ঠান এখনৰ চাহিদা আৰু যোগান ফলন তলত দিয়া ধৰণৰ :

$$D = 5 - 2P$$

$$S = -25 + 3P$$

য'ত,  $P$  = দাম,  $D$  = সামগ্ৰীৰ চাহিদা আৰু  $S$  = সামগ্ৰীৰ যোগান।

তাৰসাম্য দাম আৰু পৰিমাণ নিৰ্ণয় কৰা।

8. What is consumer equilibrium? Explain the conditions of consumer equilibrium with the help of schedule and diagram. 1+5=6

উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কি? এটা দ্ৰব্যৰ ক্ষেত্ৰত উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কেনেকৈ লাভ কৰা হয়, অনুসূচী আৰু চিত্ৰৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

Discuss how the market demand curve is derived from individual demand curves. 6

ব্যক্তিগত চাহিদা ৰেখাৰ পৰা কেনেদৰে বজাৰ চাহিদা ৰেখা আহৰণ কৰিব পাৰি, আলোচনা কৰা।

9. "Under perfect competition, industry is price maker and firm is the price taker." Explain. 6

“পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰত উদ্যোগ হৈছে দৰ নিৰ্ধাৰণকাৰী আৰু প্ৰতিষ্ঠান হৈছে দৰ গ্ৰহণকাৰী।” ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

With the help of a suitable diagram, explain the process of determination of equilibrium price of commodity under perfectly competitive market.

উপযুক্ত চিত্ৰৰ সহায়ত পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰত দ্ৰব্য এটাৰ ভাৰসাম্য দাম নিৰ্ধাৰণৰ প্ৰক্ৰিয়াটো ব্যাখ্যা কৰা।

## PART—B

### বিভাগ—খ

## ( Statistics for Economics )

10. Answer the following as directed :

1×6=6

তলত দিয়াবিলাকৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :

- (a) Who is known as the father of statistics?

কোনজন ব্যক্তিক পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ পিতৃ হিচাপে জনা যায় ?

(b) What do you mean by wholesale price index?

পাইকাৰী দৰ সূচকাংক বুলিলে কি বুজা ?

(c) Write one merit of direct personal investigation.

প্ৰত্যক্ষ ব্যক্তিগত অনুসন্ধানৰ এটা সুবিধা লিখা।

(d) Which of the following is a measure of central tendency?

তলৰ কোনটো পদ্ধতিৰে কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতাৰ মাপ জুখিব পাৰি ?

(i) Arithmetic mean

গাণিতিক গড়

(ii) Median

মধ্যমা

(iii) Mode

বহুলক

(iv) All of the above

ওপৰৰ সকলোবোৰ

(Choose the correct option)

(শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা)

(e) \_\_\_\_\_ is the difference between the largest value and the smallest value.

(Fill in the blank)

তথ্য শ্ৰেণীৰ বাণীবোৰৰ উচ্চতম আৰু নিম্নতম অন্তৰকেই \_\_\_\_\_ বোলে।

(খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(f) What is Lorenz curve?

লৰেঞ্জ ৰেখা কি ?

11. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Define the term 'statistics' in plural and singular sense.

2

বহুত্ব আৰু একক অৰ্থত 'পৰিসংখ্যা'ৰ সংজ্ঞা দিয়া।

Or / অথবা

Write two importances of statistics in economics.

অৰ্থবিজ্ঞানত পৰিসংখ্যাৰ দুটা গুৰুত্ব লিখা।

(b) Write two characteristics of statistics.

2

পৰিসংখ্যাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

Or / অথবা

Mention any two limitations of statistics.

পৰিসংখ্যাৰ যি কোনো দুটা সীমাবদ্ধতা উল্লেখ কৰা।

(c) Calculate range and coefficient of range from the following data :

2

তলৰ তথ্যৰাজিৰ পৰা প্ৰসাৰ আৰু প্ৰসাৰৰ গুণাংক গণনা কৰা :

8, 12, 18, 22, 13, 20

Or / অথবা

Write two demerits of range.

প্ৰসাৰৰ দুটা অসুবিধা লিখা।

(d) Mention two merits of median.

2

মধ্যমাৰ দুটা সুবিধা লিখা।

Or / অথবা

Write the formula of calculating median in continuous frequency distribution.

অবিচ্ছিন্ন বাৰংবাৰতা বিভাজনৰ ক্ষেত্ৰত মধ্যমা গণনাৰ সূত্ৰটো লিখা।

( 10 )

(e) State two demerits of standard deviation.

2

মানক বিচলনৰ দুটা অসুবিধা উল্লেখ কৰা।

Or / অথবা

Mention four alternative methods for calculation of standard deviation in discrete series.

বিচ্ছিন্ন বাৰংবাৰতা বিভাজনৰ ক্ষেত্ৰত মানক বিচলন গণনাৰ বিকল্প পদ্ধতি চাৰিটা উল্লেখ কৰা।

(f) What is scatter diagram? Write one merit of scatter diagram.

1+1=2

বিক্ষিপ্ত চিত্ৰ পদ্ধতি কি? ইয়াৰ এটা সুবিধা লিখা।

Or / অথবা

What is arithmetic line graph? Mention one of its uses.

1+1=2

সমান্তৰ বৈখিক লেখ কি? ইয়াৰ এটা ব্যৱহাৰ উল্লেখ কৰা।

12. Write four main parts of a good table.

4

আদৰ্শ তালিকা এটাৰ চাৰিটা প্ৰধান অংশ লিখা।

Or / অথবা

Define sampling errors. Mention its main types.

1+3=4

নমুনা বাচনি ত্ৰুটিৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ মুখ্য প্ৰকাৰকেইটা লিখা।

13. What is diagrammatic presentation? How is it useful in economic analysis?

1+3=4

চিত্ৰীয় উপস্থাপন কি? অৰ্থনৈতিক বিশ্লেষণত ইয়াৰ উপযোগিতা কেনেধৰণৰ?

( 11 )

Or / অথবা

Draw a histogram and polygon from the following table :

2+2=4

তলৰ তালিকাখনৰ পৰা স্তম্ভলেখ আৰু বহুভুজ অংকন কৰা :

Marks obtained প্ৰাপ্ত নম্বৰ	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of students ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	10	12	16	20	18	9

14. Define arithmetic mean. Discuss its properties.

1+3=4

গাণিতিক গড়ৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

Calculate quartile deviation from the following table :

4

তলৰ তালিকাখনৰ পৰা চতুৰ্থক বিচলনৰ মান গণনা কৰা :

X	1	2	3	4	5	6	7
Y	30	38	50	22	40	25	60

15. What is dispersion? Discuss the characteristics of a good measure of dispersion.

1+3=4

বিক্ষেপণ মানে কি? আদৰ্শ বিক্ষেপণ মাপৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

Distinguish between absolute and relative measure of dispersion.

4

বিক্ষেপণৰ পৰম মাপ আৰু আপেক্ষিক মাপৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

16. What are essentials of a good measure of central tendency?

4

আদৰ্শ কেন্দ্ৰীয় প্ৰৱণতা মাপৰ প্ৰয়োজনীয়তাসমূহ কি কি?

( 12 )

Or / অথবা

Define correlation. Discuss its main types.

1+3=4

সহসম্বন্ধৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ প্ৰধান প্ৰকাৰসমূহ আলোচনা কৰা।

17. What do you mean by primary data? Explain the different methods of collecting primary data.

1+5=6

প্ৰাথমিক তথ্য মানে তুমি কি বুজা? প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহৰ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহ আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

Define classification. Describe briefly its main objectives.

1+5=6

শ্ৰেণীকৰণৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ মুখ্য উদ্দেশ্যসমূহ চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

18. Explain the meaning and importance of index numbers.

2+4=6

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ আৰু গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

Or / অথবা

Calculate the mean, median and mode from the following frequency distribution :

2+2+2=6

তলত দিয়া বাৰংবাৰতা বিভাজনৰ পৰা গাণিতিক গড়, মধ্যমা আৰু বহুলক নিৰ্ণয় কৰা :

Class interval শ্ৰেণী অন্তৰাল	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
Frequency বাৰংবাৰতা	7	9	11	28	30	22	7	5

\*\*\*