

Total No. of Printed Pages—16

24E—ECON

2024

ECONOMICS

Full Marks : 80
Pass Marks : 24

Time : 3 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

ALLOTMENT OF MARKS**PART—A : Introductory Microeconomics**

Q. No. 1 carries 1 mark each	:	1×6 = 6
Q. No. 2 carries 2 marks each	:	2×6 = 12
Q. Nos. 3–6 carry 4 marks each	:	4×4 = 16
Q. No. 7 carries 6 marks	:	= 6

PART—B : Statistics for Economics

Q. No. 8 carries 1 mark each	:	1×6 = 6
Q. No. 9 carries 2 marks each	:	2×6 = 12
Q. Nos. 10–13 carry 4 marks each	:	4×4 = 16
Q. No. 14 carries 6 marks	:	= 6
		Total = 80

(2)

PART—A

বিভাগ—ক

বিভাগ—ক

বাহাগী—ক

(Introductory Microeconomics)

(ব্যাষ্টিবাদী অথবিক্জনৰ পৰিচয়)

(ব্যাষ্টিবাদী অথবিক্জনেৰ পৰিচয়)

(থব্ৰ' সাংব্ৰান্থি বিগিয়াননি সিনায়থি)

1. Answer the following as directed :

1×6=6

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ দিয়া :

নিৰ্দেশানুযায়ী নিম্নলিখিতগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহাযাব হোনায়ফোৰনি ফিননায় হী :

(a) Define utility.

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দিয়া ।

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দাও ।

বাহায়থিনি ব্ৰুংফোদনায় হী।

(b) What is budget line?

বাজেট বেখা কি ?

বাজেট বেখা কী ?

সাংব্ৰাজানি সিনআ মা?

(c) Draw a perfectly elastic demand curve.

এডাল পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা বেখা অংকন কৰা ।

একটি পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা বেখা অঙ্কন কৰো ।

দৌসে আনুভৈ লাৱস্লামায় বিনায় খেঁব্ৰা হাংব্ৰো আখি।

(3)

(d) State the law of supply.

যোগানৰ বিধিটো উল্লেখ কৰা।

যোগানের বিধিটি উল্লেখ কৰো।

জগায়নায়নি খ্ৰান্থিখ্ৰী মখ'।

(e) $TC = TVC + \underline{\hspace{2cm}}$.

(Fill in the blank)

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(শূন্যস্থান পূৰণ কৰো)

(लांदां जायगा आबुं खालाम)

(f) What is meant by equilibrium price?

ভাৰসাম্য দৰ বুলিলে কি বুজা ?

ভাৰসাম্য দৰ বলতে কী বোঝ ?

गोरोबथाय बेसेन बुडोब्ला मा बुजियो?

2. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

गाहायनि सौनायफोरनि फिननाय हो :

(a) Write two differences between micro- and macro-economics. 2

ব্যষ্টিবাদী আৰু সমষ্টিবাদী অৰ্থবিজ্ঞানৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

ব্যষ্টিবাদী এবং সমষ্টিবাদী অৰ্থবিজ্ঞানের মধ্যে দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

थख' रांखान्थि आरो थुबुर रांखान्थिनि गेजेराव थानाय मोननै फाराग लिर।

Or / অথবা / अथवा / एबा

State two characteristics of production possibility curve.

উৎপাদন সম্ভাৰিতা ৰেখাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

উৎপাদন সম্ভাব্যতা রেখার দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

दिहुनथाइ जाथावना खेँत्रा हांखोनि मोननै आखुथाइ मख'।

(b) Define :

1+1=2

সংজ্ঞা দিয়া :

সংজ্ঞা দাও :

বুঁফোদনায় হো :

(i) Microeconomics

ব্যষ্টিবাদী অর্থনীতি

ব্যষ্টিবাদী অর্থনীতি

থখ' রাখান্ধি

(ii) Opportunity cost

সুযোগ ব্যয়

সুযোগ ব্যয়

খাৰুগোনাং খরসা

Or / অথবা / অথবা/ এনা

Write any two central problems facing an economy. 2

অর্থনীতি এখনে সম্মুখীন হোৰা যি কোনো দুটা কেন্দ্ৰীয় সমস্যা লিখা।

একটি অর্থনীতির সম্মুখীন হওয়া যে কোনো দুটি কেন্দ্ৰীয় সমস্যা লেখো।

মোনসে রাখান্ধিনি মোগা-মোগি জানাংনায় জায়খিজায়া মোননৈ গাহাহ জেনা লিৰ।

(c) State the law of diminishing marginal utility. 2

ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগিতাৰ বিধিটো উল্লেখ কৰা।

ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগিতাৰ বিধিটি উল্লেখ কৰো।

হুগুড়ারি দুইসিন জালাংনায় খান্ধিখৌ মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এনা

A 20% fall in the price of a commodity leads to 25% increase in demand. Calculate the price elasticity of demand.

দ্রব্য এটাৰ দামৰ 20% হ্রাসে ইয়াৰ চাহিদা 25% বৃদ্ধি কৰে। চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতা গণনা কৰা।

একটি দ্রব্যের দরের 20% হ্রাস দ্রব্যটির চাহিদা 25% বৃদ্ধি করে। চাহিদার দর স্থিতিস্থাপকতা গণনা কৰো।

বেসাদ মোনসেনি বেসেনা 20% খমিনায়াব বেনি বিনাযখৌ 25% বাংহোয়ো। বিনাযনি বেসেন লাৱস্লায়নাযখৌ সাননা দিহুন।

(5)

(d) Define production function. Write one feature of it.

1+1=2

উৎপাদন ফলনৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

উৎপাদন ফলনৰ সংজ্ঞা দাও। এৰ একটা বৈশিষ্ট্য লেখো।

দিহুনথাই গুন (খামানি) নি বুঁফোদনায় হো। বেনি মোনসে আখুথাই লির।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Write two differences between fixed cost and variable cost.

2

স্থিৰ ব্যয় আৰু পৰিবৰ্তনশীল ব্যয়ৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

স্থিৰ ব্যয় এবং পৰিবৰ্তনশীল ব্যয়ৰ মধ্যে দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

থি খরसा आरु सुलुयसुतु खरसुनु गेजेरुव मुनुने फुरुग लिर।

(e) Define monopoly market. State one feature of it.

1+1=2

একচেটিয়া বজাৰৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

একচেটিয়া বাজাৰৰ সংজ্ঞা দাও। এৰ একটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

হুৰসি সেব হুথুইনি বুঁফোদনায় হো। বেনি মোনসে আখুথাই মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Write two assumptions of perfect competition.

2

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰৰ দুটা অৱধাৰণা লিখা।

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বাজাৰৰ দুটি অৱধাৰণা লেখো।

আবুঁ ৰুদুয়থি হুথুইনি মুনুনে আজুবনয় লির।

(6)

(f) Explain the chain of effects of excess supply on equilibrium price. 2

ভাৰসাম্য দামৰ ওপৰত অতিৰিক্ত যোগানৰ শৃংখল প্ৰভাৱক ব্যাখ্যা কৰা।

ভাৰসাম্য দৰেৰ উপৰে অতিৰিক্ত যোগানেৰ শৃঙ্খলিত প্ৰভাৱকে ব্যাখ্যা কৰো।

গোৰোবথাই বেৰেননি সায়াব বাঁদ্রায় জগায়নাযনি জিনন্নি গোহোমখৌ বেখেব।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Distinguish between price ceiling and price floor.

দামৰ উচ্চ সীমা আৰু নিম্ন সীমাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।

দৰেৰ উচ্চ সীমা এবং নিম্ন সীমাৰ মध्ये পাৰ্থক্য লেখো।

বেৰেননি গোজৌ সিমা আরো गाहाय सिमानि फाराग लिर।

3. State and explain the law of demand with the help of a demand schedule and a curve. 4

এখন চাহিদা অনুসূচী আৰু এডাল ৰেখাৰ সহায়ত চাহিদাৰ বিধিটো উল্লেখ আৰু ব্যাখ্যা কৰা।

একটি চাহিদাৰ অনুসূচী এবং একটি রেখাৰ সাহায্যে চাহিদাৰ বিধিটি উল্লেখ কৰো এবং ব্যাখ্যা কৰো।

मोनसे बिनाय फारिथि आरो दोसे खेंखा हांखोनि हेफाजाबाव बिनायनि खान्थिखौ मख' आरो बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Define price elasticity of demand. What are the methods of measuring price elasticity of demand? 1+3=4

চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতাৰ সংজ্ঞা দিয়া। চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতা জোখাৰ পদ্ধতিসমূহ কি কি?

চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতাৰ সংজ্ঞা দাও। চাহিদাৰ দৰ স্থিতিস্থাপকতা মাপাৰ পদ্ধতিগুলি কী কী?

बिनायनि बेसेन लावस्लायनि बुंफोदनाय हो। बिनायनि बेसेन लावस्लाय सुनायनि आदबफोरा मा मा?

(7)

4. Explain the law of variable proportion with the help of diagram. 4

পৰিবৰ্তনশীল অনুপাত বিধিটো চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰা।

পৰিবৰ্তনশীল অনুপাত বিধিটি চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰো।

सोलायस्तु सैरुजुथाइनि खान्थिखौ सावगारिजो बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Define AP and MP. Write two relationships between AP and MP. 1+1+2=4

AP আৰু MPৰ সংজ্ঞা দিয়া। AP আৰু MPৰ মাজৰ দুটা সম্পৰ্ক লিখা।

AP এবং MPৰ সংজ্ঞা দাও। AP এবং MPৰ মध्ये দুটি সম্পৰ্ক লেখো।

AP আরো MP নি বুঁফোদনায় হো। AP আরো MP নি গেজেরনি মোননৈ সোমোন্দো লির।

5. Discuss how the market supply curve is derived from the individual supply curve. 4

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

ব্যক্তিগত যোগান রেখা থেকে কীভাবে বাজার যোগান রেখা আহরণ করতে পারি, আলোচনা কৰো।

गावारी जगायनाय खेंख्रा हांखोनिफ्राय माबोरै हाथाइ जगायनाय खेंख्रा हांखोखौ मोननो (सोलायनो) हायो सावराय।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Explain any four determinants of the market supply of a commodity.

দ্রব্য এটাৰ বজাৰ যোগানৰ যি কোনো চাৰিটা নিৰ্ধাৰক ব্যাখ্যা কৰা।

একটি দ্রব্যের বাজার যোগানের যে কোনো চারটি নির্ধারক ব্যাখ্যা কৰো।

मुवा मोनसेनि हाथाइ जगायनायनि जायखिजाया मोनरै थि खालामग्राखौ बेखेव।

(8)

6. Explain 'freedom of entry' and 'exit of firms' features of perfect competition. 4

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰত 'প্ৰতিষ্ঠানসমূহৰ মুক্ত প্ৰবেশ' আৰু 'মুক্ত প্ৰস্থান'ৰ বৈশিষ্ট্যবোৰ ব্যাখ্যা কৰা।

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বাজাৰে 'প্ৰতিষ্ঠানগুলিৰ মুক্ত প্ৰবেশ' এবং 'মুক্ত প্ৰস্থান'-এৰ বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা কৰো।

আবুঁ বাদায়থি হাথাইয়াব ফালাংগি ফসংথানফোরনি উদাং হাৰনায় আরো ओखारनायनि आखुथाइखौ बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / एबा

With the help of demand and supply schedule, explain the meaning of excess demand and its effect on price of a commodity. 3+1=4

চাহিদা আৰু যোগান অনুসূচীৰ সহায়ত অতিৰিক্ত চাহিদাৰ অৰ্থ আৰু ইয়াৰ সামগ্ৰী এটাৰ দৰৰ ওপৰত পৰা প্ৰভাৱ ব্যাখ্যা কৰা।

চাহিদা এবং যোগান অনুসূচীৰ সাহায্যে অতিৰিক্ত চাহিদাৰ অৰ্থ এবং এর একটি সামগ্ৰীৰ দৰেৰ উপরে পৰা প্ৰভাৱ ব্যাখ্যা কৰো।

बिनाय आरु जगायनाय फारिथिनि हेफाजाबाव बांद्राय बिनायनि ओथि आरु बेनि बेसाद मोनसेनि बेसेनि सायाव गोग्लैनाय गोहोमखौ बेखेव।

7. What is an indifference curve? What are its main properties? Explain. 2+4=6

নিৰপেক্ষ ৰেখা কি? ইয়াৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্যবোৰ কি কি? ব্যাখ্যা কৰা।

নিৰপেক্ষ রেখা কী? এর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি কী কী? ব্যাখ্যা কৰো।

गोरोबै खैख्रा हांखोआ मा? बेनि गाहाइ आखुथाइफोरा मा मा? बेखेव।

(9)

Or / অথবা / অথবা / এবা

What is consumer equilibrium? Explain consumer equilibrium in case of a single commodity with the help of a utility schedule. 1+5=6

উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কি? এটা দ্ৰব্যৰ ক্ষেত্ৰত উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কেনেকৈ লাভ কৰা হয়, উপযোগিতা অনুসূচীৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।

উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কী? একটি দ্ৰব্যের ক্ষেত্রে উপভোক্তাৰ ভাৰসাম্যতা কীভাবে লাভ কৰা হয়, উপযোগিতা অনুসূচীৰ সাহায্যে ব্যাখ্যা কৰো।

जाग्रानि गोरुबथाइया मा? मोनसे मुवानि बेलायाव जाग्रानि गोरुबथाइ माबोरै मोननाय जायो बाहायथि फारिथिनि हेफाजाबाव बेखेव।

PART—B

বিভাগ—খ

বিভাগ—খ

বাহাগো—খ

(Statistics for Economics)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(রাংখান্ধিনি থাংখায় সানসংখ্যম বিগিয়ান)

8. Answer the following questions : 1×6=6

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

गाहायाव होनायफोरनि फिननाय हो :

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

কোনজন ব্যক্তিক পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ পিতৃ হিচাপে জনা যায় ?

কোন ব্যক্তিকে পৰিসংখ্যা বিজ্ঞানৰ জনক হিচাবে জনা যায় ?

सौर सुबुंखौ सानसंख्यम विगियाननि बिफा हिसाबै मिथि जायो?

(10)

(b) Write any one importance of statistics in economics.

অর্থবিজ্ঞানত পৰিসংখ্যাৰ যি কোনো এটা গুৰুত্ব লিখা।

অর্থবিজ্ঞানে পৰিসংখ্যাৰ যে কোনো একটি গুৰুত্ব লেখো।

রাংখান্থি ব্ৰিগিয়ানাৰ সানসৱথুমনি জায়খিজায়া মনসে গনান্থি লিৱ।

(c) Write one difference between census and sample survey.

পিয়ল আৰু নমুনা জৰীপৰ মাজৰ এটা পাৰ্থক্য লিখা।

জনগণনা এৰং নমুনা জৰীপেৰ মধ্যে একটি পাৰ্থক্য লেখো।

সুৰুং সানখৌ আৰৌ দিন্থিমু জৰিপনি গেজেৱাৰ মনসে ফাৱাগ লিৱ।

(d) What is the full form of NSSO?

NSSOৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটৌ কি ?

NSSO-এৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটি কী ?

NSSO-নি আৰুং মহাৰা মা?

(e) Find out the arithmetic mean from the following data :

তলৰ তথ্যসমূহৰ পৰা গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰা :

নিম্নপ্ৰদত্ত তথ্যসমূহ থেকে গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰো :

গাহায়নি খাৱিফোৱনিফ্ৰায় সানখান্থিয়াৱি গেজেৱথি দিহুন :

3, 5, 7, 9, 11

(f) State one advantage of median.

মধ্যমাৰ এটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।

মধ্যমাৰ একটি সুবিধা উল্লেখ কৰো।

গেজেৱমানি মনসে খাৰু মখ'।

(11)

9. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

गाहायनि सौलुफोरनि फिननाय हो :

(a) Write two characteristics of statistics.

2

পৰিসংখ্যাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

পৰিসংখ্যাৰ দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

सानसरथुमनि मोननै आखुथाइ लिर।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Define statistics in plural and singular sense.

1+1=2

বহুত্ব আৰু একক অৰ্থত পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

একাধিক এবং একক অৰ্থে পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দাও।

बाडारि आरो सानगुदि ओथियाव सानसरथुमनि बुंफोदनाय हो।

(b) Write two differences between primary data and secondary data.

2

প্ৰাথমিক তথ্য আৰু গৌণ তথ্যৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

প্ৰাথমিক তথ্য এবং গৌণ তথ্যের মধ্যে দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

गुदि खारि आरो नैथि खारिनि गेजेरनि मोननै फाराग लिर।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Mention two sources of secondary data.

গৌণ তথ্যৰ দুটা উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰা।

গৌণ তথ্যের দুটি উৎসের নাম উল্লেখ কৰো।

नैथि खारिनि मोननै फुंखानि मुं मख'।

(12)

(c) What is bar diagram? State one feature of it. 1+1=2

দণ্ড চিত্ৰ কি? ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।
 দণ্ড চিত্ৰ কী? এৰ একটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।
 লাৱথি বোসাবগাৰিয়া মা? বেনি মোনসে আৰুখুথাই মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Define histogram and frequency polygon. 1+1=2

হিষ্ট'গ্ৰাম আৰু বাৰংবাৰতা বহুভুজৰ সংজ্ঞা দিয়া।
 হিষ্ট'গ্ৰাম এৰং বাৰংবাৰতা বহুভুজৰ সংজ্ঞা দাও।
 খুন্খিয়া বোসাবগাৰি আৰো গলেগলেথা আৰুখান্খিৰাং বোসাবগাৰিনি বুংফোদনায় হো।

(d) Define arithmetic mean. Mention one property of the arithmetic mean. 2

গাণিতিক গড়ৰ সংজ্ঞা দিয়া। গাণিতিক গড়ৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।
 গাণিতিক গড়ৰ সংজ্ঞা দাও। গাণিতিক গড়ৰ একটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।
 সানখান্খিয়ারি গেজেরথিনি বুংফোদনায় হো। সানখান্খিয়ারি গেজেরথিনি মোনসে আৰুখুথাই মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Mention two main objects of an average.

গড়ৰ দুটা প্ৰধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰা।
 গড়ৰ দুটি প্ৰধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰো।
 সানসোৰ (গড়)নি মোননৈ গাহাই বিখাংখি মখ'।

(e) Mention any two merits of mode. 2

বহুলকৰ যি কোনো দুটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।
 বহুলকৰ যি কোনো দুটি সুবিধা উল্লেখ কৰো।
 গেজেরগাংনি জায়খিজায়া মোননৈ খাৰু মখ'।

(13)

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Write two uses of index number.

সূচক সংখ্যাৰ দুটা ব্যৱহাৰ লিখা।

সূচক সংখ্যাৰ দুটি ব্যবহার লেখো।

ফাৰিথি অনজিমাফোৱনি মোননৈ বাহাযনায লিৱ।

(f) Mention two importances of correlation.

2

সহসম্বন্ধৰ দুটা গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা।

সহসম্বন্ধৰ দুটি গুরুত্ব উল্লেখ কৰো।

গোৱোবলাযনায সোমোন্দোনি মোননৈ গোনাংথিখ্বৌ মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

What do you mean by index number of industrial production?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনৰ সূচক সংখ্যা বুলিলে কি বুজা?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনৰ সূচক সংখ্যা বলতে কী বোঝো?

দাৱিমিনাৱি দিহুনথাই ফাৱিথি বুডোব্লা মা বুজিযো?

10. What is diagrammatic presentation? Discuss the usefulness and limitations of diagrammatic presentation of data. 1+3=4

চিত্ৰীয় উপস্থাপন কি? তথ্যৰ চিত্ৰীয় উপস্থাপনৰ উপকাৰিতা আৰু সীমাবদ্ধতা আলোচনা কৰা।

চিত্ৰীয় উপস্থাপন কী? তথ্যৰ চিত্ৰীয় উপস্থাপনৰ উপকাৰিতা এবং সীমাবদ্ধতা আলোচনা কৰো।

সাৱগাৱি দিণ্ঠিফুনাযা মা? খাৱিনি সাৱগাৱি দিণ্ঠিফুনাযনি বাহাযজাথাৱ আৱো সিমাথিখ্বৌ সাৱৱায।

(14)

Or / অথবা / অথবা / एबा

Define variable. Distinguish between discrete and continuous variable. 1+3=4

চলকৰ সংজ্ঞা দিয়া। বিচ্ছিন্ন চলক আৰু অবিচ্ছিন্ন চলকৰ মাজৰ পাৰ্থক্য দেখুওৱা।

চলকেৰ সংজ্ঞা দাও। বিচ্ছিন্ন চলক এবং অবিচ্ছিন্ন চলকেৰ মध्ये পাৰ্থক্য दर्शाओ।

सोलायस्तुनि बुंफोदनाय हो। जुदा जुदा सोलायस्तु आरो सोलिबाय थानाय सोलायस्तुनि गेजेरनि फाराग दिन्धि।

11. Define correlation. Mention the degrees of correlation. 1+3=4

সহসম্বন্ধৰ সংজ্ঞা দিয়া। সহসম্বন্ধৰ মাত্ৰাসমূহ লিখা।

সহসম্বন্ধেৰ সংজ্ঞা দাও। সহসম্বন্ধেৰ মাত্ৰাগুলি লেখো।

गोरोबलायनाय सोमोन्दोनि बुंफोदनाय हो। गोरोबलायनाय सोमोन्दोनि डिग्रि (बिबां)-फोरखौ लिर।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Explain the meaning and importance of index number. 4

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ আৰু গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ এবং গুৰুত্বেৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰো।

फारिथि अनजिमानि ओंथि आरो गोनांथिनि सोमोन्दै बेखेव।

12. What is scatter diagram? Give any three merits of it. 1+3=4

বিক্ষিপ্ত চিত্ৰ পদ্ধতি কি? ইয়াৰ যি কোনো তিনিটা সুবিধা লিখা।

बिक्खिपु चिद्र पद्धति की? एर ये कोनो तिनिटि सुबिधा लेखो।

सारसि महर सावगारिया मा? बेनि जायखिजाया मोनथाम खाबु लिर।

(15)

Or / অথবা / অথবা / এবা

Find out the value of Karl Pearson's coefficient of correlation of the following : 4

তলৰ তথ্যবাশিৰ পৰা কাৰ্ল পিয়েৰচনৰ সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা :

নিম্নলিখিত তথ্যবাশি থেকে কাৰ্ল পিয়ারসনের সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰো :

गाहायनि खारिनिफ्राय कार्ल पियारसननि गोरोबलायनाय सोमोन्दोनि थाफादेर दिहुन :

X	65	66	67	67	68	69	70	72
Y	67	68	65	68	72	72	69	71

13. Write short notes on : 2+2=4

চমু টোকা লিখা :

সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :

সুন্দ' রেবসুং লির :

(a) Consumer price index

উপভোক্তাৰ দৰ সূচকাংক

উপভোক্তাৰ দৰ সূচকাঙ্ক

बाहायग्रा बेसेन फारिथि

(b) Wholesale price index

পাইকাৰী দৰ সূচকাংক

পাইকাৰী দৰ সূচকাঙ্ক

फाइकारि बेसेन फारिथि

Or / অথবা / অথবা / এবা

Point out four important limitations of index numbers. 4

সূচক সংখ্যাৰ চাৰিটা আৱশ্যকীয় সীমাবদ্ধতা উল্লেখ কৰা ।

সূচক সংখ্যাৰ চাৰিটা আৱশ্যকীয় সীমাবদ্ধতা উল্লেখ কৰো ।

फारिथि अनजिमानि मोननै गोनांथार सिमाथिख्रौ मख्र' ।

(16)

14. What do you mean by central tendency? What are the essentials of a good measure of central tendency? Explain.

1+5=6

কেন্দ্রীয় প্রবণতার মান বুলিলে কি বুজা? আদর্শ কেন্দ্রীয় প্রবণতার মাপৰ প্ৰয়োজনীয়তা-সমূহ কি কি? ব্যাখ্যা কৰা।

কেন্দ্রীয় প্রবণতার মান বলতে কী বোঝ? আদর্শ কেন্দ্রীয় প্রবণতার মাপের প্রয়োজনীয়তাগুলি কী কী? ব্যাখ্যা কৰো।

মিৰু মোখাংথাই বুডোব্লা মা বুজियो? গুন গোনাं মিৰু মোখাংথাইনি জখ্বা সুনাথনি গোনাংথিফোৰা মা মা? বেখ্ৰেব।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Calculate the arithmetic 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:

নিম্নলিখিত বাৰংবাৰতা বিভাজন থেকে গাণিতিক গড়, মধ্যমা এবং বহুলক নিৰ্ণয় কৰো:

गाहायाव होनाय गलेगलेथा रानसारथाइनिफ्राय सानखान्थियारि गेजेरथि, गेजेरमा आरो गेजेरगां दिहुन:

Class Interval শ্রেণী অন্তৰাল শ্রেণী অন্তৰাল थाखो थाद'नाय	Frequency বাৰংবাৰতা বাৰংবাৰতা गलेगलेथा
1-3	3
3-5	10
5-7	16
7-9	13
9-11	8
11-13	9
13-15	1

★★★