

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	:	$1 \times 6 = 6$
Q. No. 2 carries 2 marks each	:	$2 \times 6 = 12$
Q. Nos. 3–6 carry 4 marks each	:	$4 \times 4 = 16$
Q. No. 7 carries 6 marks	:	$= 6$

PART—B : Statistics for Economics

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

(2)

PART—A

বিভাগ—ক

বিভাগ—ক

বাহাগো—ক

(Introductory Microeconomics)

(ব্যাষ্টবাদী অর্থবিজ্ঞানৰ পৰিচয়)

(ব্যাষ্টবাদী অর্থবিজ্ঞানের পরিচয়)

(থক্স' রাংক্সান্থি বিগিয়াননি সিনায়থি)

1. Answer the following as directed :

1×6=6

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ দিয়া :

নিৰ্দেশানুযায়ী নিম্নলিখিতগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়াব হোনাযফোৰনি ফিননায হো :

(a) Define utility.

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দাও।

বাহাযথিনি বুংফোদনায হো।

(b) What is budget line?

বাজেট রেখা কি?

বাজেট রেখা কী?

রাংবাবজানি সিনআ মা?

(c) Draw a perfectly elastic demand curve.

এডাল পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা রেখা অংকন কৰা।

একটি পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা রেখা অঙ্কন কৰো।

দৌসে আবুডৌ লাৱস্লামায়া বিনায খেঁৱা হাংখো আখি।

(d) State the law of supply.

যোগানৰ বিধিটো উল্লেখ কৰা।

যোগানের বিধিটি উল্লেখ কৰো।

জগায়নায়নি খান্ধিখৌ 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?

ভারসাম্য দর 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 অর্থবিজ্ঞানের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

थख' रांखान्धि आरो थुबुर रांखान्धिनि गेजेराव थानाय मोननै फाराग लिर।

Or / অথবা / অথবা / एबा

State two characteristics of production possibility curve.

উৎপাদন সম্ভাৰিতা ৰেখাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

উৎপাদন সম্ভাব্যতা রেখার দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

दिहुनथाइ जाथावना खैखा हांखोनि मोननै आखुथाइ मख'।

(b) Define :

1+1=2

সংজ্ঞা দিয়া :

সংজ্ঞা দাও :

বুঁফোদনায হো :

(i) Microeconomics

(ii) Opportunity cost

ব্যষ্টিবাদী অর্থনীতি

সুযোগ ব্যয়

ব্যষ্টিবাদী অর্থনীতি

সুযোগ ব্যয়

থখ' রাংখান্খি

খান্খিগোনাং খরসা

Or / অথবা / অথবা / এবা

Write any two central problems facing an economy. 2

অর্থনীতি এখনে সম্মুখীন হোবা যি কোনো দুটা কেন্দ্রীয় সমস্যা লিখা।

একটি অর্থনীতির সম্মুখীন হওয়া যে কোনো দুটি কেন্দ্রীয় সমস্যা লেখো।

মোনসে রাংখান্খিনি মোগা-মোগি জানাংনায জাখখিজায়া মোননৈ গাহাই জেনা লির।

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

ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগিতার বিধিটো উল্লেখ কৰা।

ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগিতার বিধিটি উল্লেখ কৰো।

রুগুডারি দুইসিন জালাংনায খান্খিখৌ মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এবা

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 মোনসেদি বেসেনা 20% খমিনায়াব বেনি বিনাযখৌ 25% বাংহোযো। বিনাযনি বেসেন লাৱস্লামাযখৌ সাননা দিহুন।

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

1+1=2

উৎপাদন ফলনৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

উৎপাদন ফলনের সংজ্ঞা দাও। এর একটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

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

Or / অথবা / অথবা / এবা

Write two differences between fixed cost and variable cost.

2

স্থিৰ ব্যয় আৰু পৰিবৰ্তনশীল ব্যয়ৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

স্থিৰ ব্যয় এবং পৰিবৰ্তনশীল ব্যয়ের মধ্যে দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

থি খরসা আরो सोलायस्तु खरसानि गेजेराव मोननै फाराग लिर।

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

1+1=2

একচেটিয়া বজাৰৰ সংজ্ঞা দিয়া। ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

একচেটিয়া বাজারের সংজ্ঞা দাও। এর একটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

हारसिं सेब हाथाइनि बुँफोदनाय हो। बेंनि मोनसे आखुथाइ मख'।

Or / অথবা / অথবা / এবা

Write two assumptions of perfect competition.

2

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বজাৰৰ দুটা অৱধাৰণা লিখা।

পূৰ্ণ প্ৰতিযোগিতামূলক বাজারের দুটি অবধারণা লেখো।

आबुं बादायथि हाथाइनि मोननै आजावनाय लिर।

- (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 জগায়নাথনি জিনজি গোহোমখৌ বেৰেব।

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 মধ্যে পাৰ্থক্য লেখো।

বেৰেননি গোজৌ সিমা আরো गाहाय सिमानि फाराग लि।

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

এখন চাহিদা অনুসূচী আৰু এডাল বেখাৰ 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?

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

পৰিৱৰ্তনশীল অনুপাত বিধিটো চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰা।

পৰিৱৰ্তনশীল অনুপাত বিধিটি চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰো।

সোলায়স্তু সঁৰুজুথাইনি খ্ৰান্ধিখৌ সাবগাৰিজোঁ বেখেব।

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 মধ্যে দুটি সম্পৰ্ক লেখো।

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

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 ৰেখা থেকৈ কীভাবে বাজাৰ যোগান ৰেখা আহৰণ করতে পাৰি, আলোচনা কৰো।

গাবাৰি জগায়নায় খেঁৱা হাংখোনিফ্ৰায় মাৰোঁ হাথাই জগায়নায় খেঁৱা হাংখোখৌ মোননো (সোলায়নো) হায়ো সাবৱায়।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

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

দ্ৰব্য এটাৰ বজাৰ যোগানৰ যি কোনো চাৰিটা নিৰ্ধাৰক ব্যাখ্যা কৰা।

একটি দ্ৰব্যৰ বাজাৰ যোগানের যে কোনো চারটি নির্ধারক ব্যাখ্যা কৰো।

মুবা মোনসেনি হাথাই জগায়নায়নি জায়খিজায়া মোননৈ থি খালামগ্ৰাখৌ বেখেব।

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

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।

आनुं बादायथि हाथाइयाव फालांगि फसंथानफोरनि उदां हाबनाय आरो ओंखारनायनि 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 উপৰে পৰা প্ৰভাব ব্যাখ্যা কৰো।

बिनाय आरो जगायनाय फारिथिनि हेफाजाबाव बांद्राय बिनायनि ओंथि आरो बेनि बेसाद मोनसेनि बेसेनि सायाव गोम्लैनाय 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 खेंख्रा हांखोआं मा? बेनि गाहाइ आखुथाइफोरा मा मा? बेखेव।

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।

জাগ্ৰানি গোৰোবথাইয়া মা? মোনসে মুবানি বেলায়াব জাগ্ৰানি গোৰোবথাই মাৰোঁ মোননাথ জাযো বাহাযথি ফাৰিথিনি হেফাজাবাব বেখেব।

PART—B

বিভাগ—খ

বিভাগ—খ

বাহাগো—খ

(Statistics for Economics)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(সংখ্যান্থিনি থাখায় সানসৱথুম বিগিয়ান)

8. Answer the following questions :

1×6=6

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়াব হোনাযফোৱনি ফিননাথ হো :

(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 ?

সোৱ সুবুংখৌ সানসৱথুম বিগিয়াননি বিফা হিসাবৈ মিথি জাযো?

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

অর্থবিজ্ঞানত পৰিসংখ্যাৰ যি কোনো এটা গুৰুত্ব লিখা।

অর্থবিজ্ঞানে পৰিসংখ্যাৰ যে কোনো একটি গুৰুত্ব লেখো।

রাংখান্থি বিগিয়ানাৱ সানসৱথুমনি জায়খিজায়া মোনসে গোনাংথি লিৱ।

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

পিয়ল আৰু নমুনা জৰীপৰ মাজৰ এটা পাৰ্থক্য লিখা।

জনগণনা এবং নমুনা জৰীপেৰ মধ্যে একটি পাৰ্থক্য লেখো।

সুৰুং সানখো আৱো দিখিমু জৰিপনি গেজেৱাৱ মোনসে ফাৱাগ লিৱ।

(d) What is the full form of NSSO?

NSSOৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো কি?

NSSO-এৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটি কী?

NSSO-নি আৰু মহাৱা মা?

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

তলৰ তথ্যসমূহৰ পৰা গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰা:

নিম্নপ্ৰদত্ত তথ্যসমূহৰ পৰা গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰো:

গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰো:

3, 5, 7, 9, 11

(f) State one advantage of median.

মধ্যমাৰ এটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।

মধ্যমাৰ একটি সুবিধা উল্লেখ কৰো।

গেজেৱানি মোনসে খাৰু মখ'।

9. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়নি সৌলুফোরনি ফিননায হো :

(a) Write two characteristics of statistics.

2

পৰিসংখ্যাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

পৰিসংখ্যাৰ দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

সানসৱথুমনি মোননৈ আস্থুথাই লিৱ।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Define statistics in plural and singular sense.

1+1=2

বহুত্ব আৰু একক অৰ্থত পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

একাধিক এবং একক অৰ্থে পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দাও।

ৰাড্ৰাৰি আৰো সানগুদি ঔথিয়াব সানসৱথুমনি বুংফোদনায হো।

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

2

প্ৰাথমিক তথ্য আৰু গৌণ তথ্যৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

প্ৰাথমিক তথ্য এবং গৌণ তথ্যৰ মध्ये দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

গুদি খ্ৱাৰি আৰো নৈথি খ্ৱাৰিনি গেজেৰনি মোননৈ ফাৱাগ লিৱ।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Mention two sources of secondary data.

গৌণ তথ্যৰ দুটা উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰা।

গৌণ তথ্যৰ দুটি উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰো।

নৈথি খ্ৱাৰিনি মোননৈ ফুংখানি মুং মখ'।

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

দণ্ড চিত্র কি? ইয়াৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

দণ্ড চিত্র কী? এর একটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

লাবথি বোসাবগাৰিয়া মা? বেনি মোনসে আখুথাই মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Define histogram and frequency polygon. 1+1=2

হিষ্ট'গ্রাম আৰু বাৰংবাৰতা বহুভুজৰ সংজ্ঞা দিয়া।

হিষ্টগ্রাম এবং বারংবারতা বহুভুজের সংজ্ঞা দাও।

খুন্খিয়া বোসাবগাৰি আরো গলেগলেথা আখান্খিবাং 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 গড়ের সংজ্ঞা দাও। গাণিতিক গড়ের একটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

সানখান্খিয়াৰি গেজেরথিনি বুংফোদনায় হো। সানখান্খিয়াৰি গেজেরথিনি মোনসে আখুথাই মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

Mention two main objects of an average.

গড়ৰ দুটা প্রধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰা।

গড়ের দুটি প্রধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰো।

সানসোর (গড়)নি মোননৈ গাহাই বিথাংখি মখ'।

(e) Mention any two merits of mode. 2

বহুলকৰ যি কোনো দুটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।

বহুলকের যে কোনো দুটি সুবিধা উল্লেখ কৰো।

গেজেরগাঁনি জায়খিজায়া মোননৈ খান্খি মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এবা

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।

গোৱোৰলাযনায সোমোন্দোনি মোননৈ গোনাথিখৌ মখ'।

Or / অথবা / অথবা / এবা

What do you mean by index number of industrial production?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনৰ সূচক সংখ্যা বুলিলে কি বুজা?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনৰ সূচক সংখ্যা বনতে 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।

সাবগাৱি দিখিফুনাযা মা? খাৱিনি সাবগাৱি দিখিফুনাযনি বাহাযজাথাব আৱো সিমাথিখৌ সাবৱায।

Or / অথবা / অথবা / এবা

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

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

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

সোলায়স্তুনি বুঁফোদনায় হো। জুদা জুদা সোলায়স্তু আরো সোলিৰায় থানায় সোলায়স্তুনি গেজেরনি ফাৰাগ দিঅি।

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

সহসম্বন্ধৰ সংজ্ঞা দিয়া। সহসম্বন্ধৰ মাত্ৰাসমূহ লিখা।

সহসম্বন্ধৰ সংজ্ঞা দাও। সহসম্বন্ধৰ মাত্ৰাগুলি লেখো।

গোৰোবলায়নায় সোমোন্দোনি বুঁফোদনায় হো। গোৰোবলায়নায় সোমোন্দোনি ডিগ্রি (বিৰাং)-ফোৰখৌ লিৰ।

Or / অথবা / অথবা / এবা

Explain the meaning and importance of index number. 4

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ আৰু গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ এবং গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰো।

ফাৰিথি অনজিমানি আঁথি আরো গোনাঁথিনি সোমোন্দৈ বেখেব।

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

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

বিক্ষিপ্ত চিত্ৰ পদ্ধতি কী? এর যে কোনো তিনটি সুবিধা লেখো।

সারसि महर सावगारिया मा? बेनि जायखिजाया मोनथाम खाबु लिर।

Or / অথবা / অথবা / এবা

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

4

তলৰ তথ্যৰাশিৰ পৰা কাৰ্ল পিয়ৰচনৰ সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা :

নিম্নলিখিত তথ্যৰাশি থেকৈ কাৰ্ল পিয়ারসনেৰ 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' রেबसुं.लिर :

(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 मोनब्रै गोनांथार सिमाथिख्खी मख्'।

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

1+5=6

কেন্দ্রীয় প্রবণতাৰ মান বুলিলে কি বুজা? আদৰ্শ কেন্দ্রীয় প্রবণতাৰ মাপৰ প্ৰয়োজনীয়তা-সমূহ কি কি? ব্যাখ্যা কৰা।

কেন্দ্রীয় প্রবণতাৰ মান বলতে কী বোঝ? আদৰ্শ কেন্দ্রীয় প্রবণতাৰ মাপের প্ৰয়োজনীয়তাগুলি কী কী? ব্যাখ্যা কৰো।

মিৰু মোখাংথাই বুডোব্লা মা বুজियो? गुन गोनां मिर्नु मोखांथाइनि जखा सुनायनि गोनांथिफोरा मा मा? बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / एवा

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

★★★