

2024

ECONOMICS

Full Marks : 80Pass 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
		<hr/>
		Total = 80
		<hr/>

(2)

PART—A

বিভাগ—ক

বিভাগ—ক

বাহাগো—ক

(Introductory Microeconomics)

(ব্যাষ্টবাদী অর্থবিজ্ঞানৰ পৰিচয়)

(ব্যাষ্টবাদী অর্থবিজ্ঞানৰ পৰিচয়)

('থৰ' সাংখ্যান্ধি বিগিয়াননি সিনায়থি)

1. Answer the following as directed :

1×6=6

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশানুসৰি উত্তৰ দিয়া :

নিৰ্দেশানুযায়ী নিম্নলিখিতগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়াব হোনাযফোৰনি ফিননায় হো :

(a) Define utility.

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

উপযোগিতাৰ সংজ্ঞা দাও।

বাহায়থিনি বুঁফোদনায় হো।

(b) What is budget line?

বাজেট রেখা কি ?

বাজেট রেখা কী ?

সাঁবাবজানি সিনআ মা?

(c) Draw a perfectly elastic demand curve.

এডাল পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা রেখা অংকন কৰা।

একটি পূৰ্ণ স্থিতিস্থাপক চাহিদা রেখা অঙ্কন কৰো।

দৌঁসে আনুভৈ লাৱস্ত্ৰায়নায় বিনায় খেঁস্ৰা হাঁখৌ আখি।

(3)

(d) State the law of supply.

যোগানৰ বিধিটো উল্লেখ কৰা।

যোগানৰ বিধিটি উল্লেখ কৰো।

জগায়নায়নি খ্ৰান্ধিখৌ মখ'।

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

(Fill in the blank)

(খালী ঠাই পূৰণ কৰা)

(শূন্যস্থান পূৰণ কৰো)

(লাঁদাঁ জায়গা আনুঁ খ্ৰালাম)

(f) What is meant by equilibrium price?

ভাৰসাম্য দৰ বুলিলে কি বুজা ?

ভাৰসাম্য দৰ বলতে কী বোৰ ?

গৌৰোথায় বেঁসেঁন বুঁডোঁব্লা মা বুঁজিযৌ?

2. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়নি সোঁনায়ফোৰনি ফিননায় হো :

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

ব্যাষ্টবাদী আৰু সমষ্টিবাদী অর্থবিজ্ঞানৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

ব্যাষ্টবাদী এবং সমষ্টিবাদী অর্থবিজ্ঞানৰ মध्ये দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

'থৰ' সাংখ্যান্ধি আরौ थुबुर सांख्यान्धिनि गेजेराव थानाय मोननै फाराग लिर।

Or / অথবা / অথবা / एबा

State two characteristics of production possibility curve.

উৎপাদন সম্ভাৱিতা রেখাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।

উৎপাদন সম্ভাব্যতা রেখাৰ দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰো।

दिहनुथाइ जाथावना खेँस्रा हांखौनि मोननै आखुथाइ मख'।

(b) Define : 1+1=2

সংজ্ঞা দিয়া :

সংজ্ঞা দাও :

বুঁফোদনায় হো :

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (i) Microeconomics | (ii) Opportunity cost |
| ব্যক্তিবাদী অর্থনীতি | সুযোগ ব্যয় |
| ব্যক্তিবাদী অর্থনীতি | সুযোগ ব্যয় |
| থক্স' রাখান্ধি | খান্ধুগোনাং খরসা |

Or / অথবা / অথবা / এনা

Write any two central problems facing an economy. 2

অর্থনীতি এখনে সম্মুখীন হোবা যি কোনো দুটা কেন্দ্ৰীয় সমস্যা লিখা।

একটি অর্থনীতির সম্মুখীন হওয়া যে কোনো দুটি কেন্দ্ৰীয় সমস্যা লেখো।

মোনসে রাখান্ধিনি মোগা-মোগি জানানায়া জায়খিজায়া 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।

রুগুড়ারি দুইসিন জালানায়া 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 বিনায়াখৌ 25% বাঁহোযো। বিনায়ানি বেসেন লাৱস্লামায়াখৌ 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 / এনা

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 আরো 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 কৰো।

হারसि सेब हाथाइनि बुँफोदनाय हो। बेनि मोनसे आखुथाइ मख'।

Or / অথবা / অথবা / এনা

Write two assumptions of perfect competition. 2

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বজাৰৰ দুটা অৱধাৰণা লিখা।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের দুটি অবধাৰণা লেখো।

আবুঁ বাদাযথি हाथाइनि मोननै आजवनाय 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 গোহোমখী 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 মध्ये পাৰ্থক্য লেখো।

বেৰেননি গোজৌ সিমা আৰু গাহায় সিমানি ফাৰাগ লিৰ।

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 ৰেখাৰ সাহায্যে চাহিদাৰ বিধিটি উল্লেখ কৰো এবং ব্যাখ্যা কৰো।

মোনসে বিনায় ফাৰিখি আৰু দৌসে খেঁৱা হাংখোনি হেফাজাবাব বিনায়নি খান্খিখৌ মখ' আৰু বেৰেব।

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?

বিনায়নি বেৰেন লাৱস্লায়নি বুঁফোদনায় হো। বিনায়নি বেৰেন লাৱস্লায় সুনাথনি আদৰফোৰা মা মা?

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।

সোলায়স্তু সঁৰুজুথাইনি খান্খিখৌ সাৱগাৰিজোঁ বেৰেব।

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 আৰু MP নি বুঁফোদনায় হো। AP আৰু MP নি গেজেরনি মোননৈ সোমোন্দো লিৰ।

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 থেকে কীভাবে বাজাৰ যোগান ৰেখা আহৰণ কৰতে পাৰি, আলোচনা কৰো।

গাৱাৰি জগায়নাথ খেঁৱা হাংখোনিফ্ৰায় মাৰোঁ হাথাই জগায়নাথ খেঁৱা হাংখোখৌ মোননো (সোলায়নো) হায়ো সাৱৰায়।

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 দ্রব্যেৰ বাজাৰ যোগানেৰ যে কোনো চাৰটি নিৰ্ধাৰক ব্যাখ্যা কৰো।

মুৱা মোনসেনি হাথাই জগায়নাথনি জায়খিজায়া মোননৈ থি খালামগ্ৰাখৌ বেৰেব।

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

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বজাৰত 'প্ৰতিষ্ঠানসমূহৰ মুক্ত প্ৰবেশ' আৰু 'মুক্ত প্ৰস্থান'ৰ বৈশিষ্ট্যবোৰ ব্যাখ্যা কৰা।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজাৰে 'প্ৰতিষ্ঠানগুলিৰ মুক্ত প্ৰবেশ' এবং 'মুক্ত প্ৰস্থান'-এৰ বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা কৰো।

आनुं बादायथि हाथाइयाव फालांगि फसंथानफोरनि उदां हाबनाय आरो औखारनायनि 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 অনুসূচীর সাহায্যে অতিরিক্ত চাহিদার অর্থ এবং এর একটি সামগ্ৰীর দরের উপরে পৰা প্ৰভাৱ ব্যাখ্যা কৰো।

बिनाय आरो जगायनाय फारिथिनि हेफाजाबाव बांद्राय बिनायनि औथि आरो बेनि बेसाद मोनसेनि बेसेनि सायाव गोल्नाय 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 खँख्रा हांख्रोआ मा? बेनि गाहाइ आखुथाइफोरा मा मा? बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / एबा

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।

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

जाग्रानि गोरोबथाइया मा? मोनसे मुवानि बेलायाव जाग्रानि गोरोबथाइ माबोरै मोननाय जायो बाहायथि फारिथिनि हेफाजाबाव बेखेव।

PART—B

বিভাগ—খ

বিভাগ—খ

বাহাগো—খ

(Statistics for Economics)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(অৰ্থনৈতিক পৰিসংখ্যা)

(रांख्रान्थिनि थाख्राय सानसरथुम बिगियान)

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?

सोर सुबुंखौ सानसरथुम बिगियाननि बिफा हिसाबै मिथि जायो?

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

অর্থবিজ্ঞানত পৰিসংখ্যাৰ যি কোনো এটা গুৰুত্ব লিখা।

অর্থবিজ্ঞানে পৰিসংখ্যাৰ যে কোনো একটি গুৰুত্ব লেখো।

রাংখান্ধি বিগিয়ানাৱ সানসৱথুমনি জায়খিজায়া মোনসে গোনাংখি লিৱ।

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

পিয়ল আৰু নমুনা জৰীপৰ মাজৰ এটা পাৰ্থক্য লিখা।

জনগণনা এৱং নমুনা জৰীপেৰ মধ্যে একটি পাৰ্থক্য লেখো।

সুৰুং সানখো আৱো দিন্ধিমু জৱিপনি 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 তথ্যসমূহ থেকে গাণিতিক গড় নিৰ্ণয় কৰো:

গাহায়নি খাৱিফোৱনিফ্ৰায় সানখান্ধিযাৱি গেজেৱি দিহুন :

3, 5, 7, 9, 11

(f) State one advantage of median.

মধ্যমাৰ এটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।

মধ্যমাৰ একটি সুবিধা উল্লেখ কৰো।

গেজেৱমানি মোনসে খান্ধু মখ'।

9. Answer the following questions :

2×6=12

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া :

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নগুলিৰ উত্তৰ দাও :

গাহায়নি সৌলুফোৱনি ফিননাৱ হো :

(a) Write two characteristics of statistics.

2

পৰিসংখ্যাৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

পৰিসংখ্যাৰ দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

সানসৱথুমনি মোনসে আখুখাই লিৱ।

Or / অথবা / অথবা / এৱা

Define statistics in plural and singular sense.

1+1=2

বহুত্ব আৰু একক অৰ্থত পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দিয়া।

একাধিক এৱং একক অৰ্থে পৰিসংখ্যাৰ সংজ্ঞা দাও।

ৰাডাৱি আৱো সানগুদি আঁথিয়াৱ সানসৱথুমনি বুংফোদনাৱ হো।

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

2

প্ৰাথমিক তথ্য আৰু গৌণ তথ্যৰ মাজৰ দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

প্ৰাথমিক তথ্য এৱং গৌণ তথ্যেৰ মধ্যে দুটি পাৰ্থক্য লেখো।

গুদি খাৱি আৱো নৈথি খাৱিনি গেজেৱনি মোনসে ফাৱাগ লিৱ।

Or / অথবা / অথবা / এৱা

Mention two sources of secondary data.

গৌণ তথ্যৰ দুটা উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰা।

গৌণ তথ্যেৰ দুটি উৎসেৰ নাম উল্লেখ কৰো।

নৈথি খাৱিনি মোনসে 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 বোসাবগারিয়া মা? बेनि मोनसे आखुथाइ मख'।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Define histogram and frequency polygon. 1+1=2

হিষ্ট'গ্রাম আৰু বাৰংবাৰতা বহুভুজৰ সংজ্ঞা দিয়া।
হিষ্ট'গ্রাম এবং बारंवारता बहूभुजेर संज्ञा दाओ।
खुन्धिया बोंसावगारि आरो गलेगलेथा आखान्धिबां बोंसावगारिनि बुंफोदनाय हो।

(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।
सानखान्धियारि गेजेरथिनि बुंफोदनाय हो। सानखान्धियारि गेजेरथिनि मोनसे आखुथाइ मख'।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Mention two main objects of an average.

গড়ৰ দুটা প্রধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰা।
গড়ের দুটি প্রধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কৰো।
सानसोर (गड़)नि मोनने गाहाइ बिथांखि मख'।

(e) Mention any two merits of mode. 2

বহুলকৰ যি কোনো দুটা সুবিধা উল্লেখ কৰা।
बहूलकेर ये कोनो दुटि सुविधा उल्लेख करो।
गेजेरगानि जायखिजाया मोनने खाबु मख'।

Or / অথবা / অথবা / एबा

Write two uses of index number.

সূচক সংখ্যাৰ দুটা ব্যৱহাৰ লিখা।

সূচক সংখ্যাৰ দুটি ব্যবহার লেখো।

ফারিথি अनजिमाफोरनि मोनने बाहायनाय लिर।

(f) Mention two importances of correlation. 2

সহসম্বন্ধৰ দুটা গুৰুত্ব উল্লেখ কৰা।

सहसम्बन्धेर दुटि गुरुत्व उल्लेख करो।

गोरोबलायनाय सोमोन्दोनि मोनने गोनांथिखौ मख'।

Or / অথবা / অথবা / एबा

What do you mean by index number of industrial production?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনৰ সূচক সংখ্যা বুলিলে কি বুজা?

ঔদ্যোগিক উৎপাদনের সূচক সংখ্যা বলতে কী বোঝো?

दारिमिनारि दिहनुथाइ फारिथि बुडोब्ला मा बुजियो?

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।

চিত्तीय उपस्थापन की? तथ्येर चित्तीय उपस्थापनेर उपकारिता एवं सीमाबद्धता आलोचना करो।

सावगारि दिन्धिफुंनाया मा? खारिनि सावगारि दिन्धिफुंनायनि बाहायजाथाव आरो सिमाथिखौ सावराय।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

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।

सोलायस्लुनि बुंफोदनाय हो। जुदा जुदा सोलायस्लु आरो सोलिबाय थानाय सोलायस्लुनि गेजेरनि फारग दिन्धि।

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

सहसम्बन्धक संज्ञा दिया। सहसम्बन्धक मात्रासमूह लिखा।

सहसम्बन्धक संज्ञा दाओ। सहसम्बन्धक मात्राशुलि लेखो।

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

Or / अथवा / अथवा / एबा

Explain the meaning and importance of index number. 4

सूचक संख्याৰ অৰ্থ আৰু গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

সূচক সংখ্যাৰ অৰ্থ এবং গুৰুত্বৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰো।

ফাৰিথি অনজিমানি আঁথি আরো 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।

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

सारसि महर सावगारिया मा? बेनि जायखिजाया मोनथाम खाबु लिर।

Or / অথবা / অথবা / এৰা

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

তলৰ তথ্যৰাশিৰ পৰা কাৰ্ল পিয়েৰচনৰ সহসম্বন্ধ গুণাংক নিৰ্ণয় কৰা:

নিম্নলিখিত তথ্যৰাশি 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 :

सुंद' रेबसुं 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 / এৰা

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 मोनरै गोनांथार सिमाथिखौ मख'।

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।

मिळू मोखांथाइ बुडोब्ला मा बुजियो? गुन गोनां मिळू मोखांथाइनि जख्खा सुनायनि गोनांथिफोरा मा मा? बेखेव।

Or / অথবা / অথবা / एबा

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:

<i>Class Interval</i>	<i>Frequency</i>
শ্ৰেণী অন্তৰাল	বাৰংবাৰতা
শ্ৰেণী অন্তৰাল	বাৰংবাৰতা
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

★★★