



## UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. General Part-I Examination, 2020

### ECONOMICS

#### PAPER-I (Revised New Syllabus)

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

*All symbols are of usual significance.*

#### GROUP-A

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any **five** questions from the following:  $1 \times 5 = 5$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুনৈ পাঁচটা প্রশ্নহীলকো উত্তর দিনুহোস্ –

- (a) What is meant by consumer surplus?

উপভোক্তার উদ্বৃত্ত বলতে কি বোঝায় ?

উপভোক্তা অধিশোষ ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (b) State the law of variable proportions.

উৎপাদনের ক্ষেত্রে পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্র বা নীতিটি বর্ণনা কর।

পরি঵র্তনশীল অনুপাত বিধি উল্লেখ গর্নুহোস্থ।

- (c) Define Giffen good.

‘গিফেন দ্রব্যের’ সংজ্ঞা দাও।

‘গিফন বস্তু’ পরিভাষিত গর্নুহোস্থ।

- (d) What do you mean by opportunity cost?

সুযোগ ব্যয় বলতে তুমি কি বোঝ ?

‘অবসর লাগত’ ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (e) What is meant by MRS?

MRS বলতে কি বোঝায় ?

এমআরএস-ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (f) Define complementary goods. Draw the indifference curve for such goods.

পরিপূরক দ্রব্যের সংজ্ঞা দাও। এই রকম দ্রব্যের ক্ষেত্রে নিরপেক্ষ রেখা কেমন হবে এঁকে দেখাও।

পরিপুরক বস্তু পরিভাষিত গর্নুহোস্থ। ত্যস্তা বস্তুহীলকো নিম্নি তটস্থ রেখাচিত্র বনাউনুহোস্থ।

- (g) Define Income Consumption Curve (ICC).

আয় ভোগ রেখার (ICC) সংজ্ঞা দাও।

আয় উপভোগ রেখা পরিভাষিত গর্নুহোস্থি।

- (h) Draw the Demand curve and MR curves under both monopoly and perfect competition in short run.

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার ও একচেটিয়া বাজারের প্রতিটি ক্ষেত্রে স্বল্পকালীন সময়ে চাহিদা রেখা ও প্রাণ্তিক আয় (MR) রেখা কেমন হবে এঁকে দেখাও।

একাধিকার অনি পূর্ণ প্রতিস্পর্ধা দুবৈমা অল্পকালমা মাগ রেখা অনি সীমান্ত আন্দানী রেখা অংকিত গর্নুহোস্থি।

### GROUP-B

বিভাগ-খ

সমূহ-খ

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কৃনৈ একবটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস্থি

2. (a) What is law of demand?

$2+8=10$

‘চাহিদা সূত্র’ টি কি ?

মাগকো নিয়ম ভনেকো কে হো ?

- (b) Explain the shape of the demand curve.

চাহিদা রেখা যে আকার নেয়, তার ব্যাখ্যা কর।

মাগকো রেখাকো আকার ব্যাখ্যা গর্নুহোস্থি।

3. (a) What is budget line?

$2+6+2=10$

বাজেট রেখা কি ?

বজেট রেখা ভনেকো কে হো ?

- (b) How is it constructed? Draw and explain.

এটি কিভাবে গঠন কৱা হয় ? এঁকে ব্যাখ্যা কর।

যসকো নির্মাণ কসৱী হুন্ছ ? চিত্ৰ বনাএৰ ব্যাখ্যা গর্নুহোস্থি।

- (c) Why is it called price line?

এটিকে কেন ‘দাম রেখা’ বলা হয় ?

যসলাই মূল্য রেখা কিন ভনিন্ছ ?

4. (a) Distinguish among price elasticity, income elasticity and cross-price elasticity of demand.

$5+5=10$

চাহিদার দামগত স্থিতিস্থাপকতা, আয়গত স্থিতিস্থাপকতা ও পারম্পৰিক স্থিতিস্থাপকতার মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কৱ।

মূল্য লোচ, আয় লোচ অনি মাগকো ছড়কে লোচ মধ্যে পার্থক্য গর্নুহোস্থি।

- (b) What are the determinants of price elasticity of demand?  
 চাহিদার দামগত স্থিতিষ্ঠাপকতার নির্ধারকগুলি কি কি ?  
 মাগকো মূল্য লোচকো নির্ধারকহৰু কে কে হুন ?
5. Explain that Long-run Average cost curve is derived as the envelope curve of short-run average cost curves. 10  
 স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখা থেকে যে দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা 'Envelope' রেখা হিসাবে বাহির (derive) করা হয়, তা ব্যাখ্যা কর।  
 দীর্ঘকালীন ঔসত লাগত রেখা অল্পকালীন ঔসত লাগত রেখাকো লিফা রেখাকো রূপমা ব্যুত্পন্ন গরিন্ছ ভনী ব্যাখ্যা গর্নুহোস্ব।
- GROUP-C**  
**বিভাগ-গ**  
**সমূহ-গ**
- Answer any one question** 10×1 = 10  
 যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও  
 কৃনৈ একবটা প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্ব
6. Discuss and illustrate with the help of suitable diagram the concepts of Price Effect (PE), Income Effect (IE) and Substitution Effect (SE). 10  
 উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে দাম প্রভাব (PE), আয় প্রভাব (IE) ও পরিবর্ত প্রভাব (SE) ধারণাগুলো সঠিকভাবে আলোচনা করে বুঝিয়ে দাও।  
 মূল্য প্রভাব, আয় প্রভাব অনি প্রতিস্থাপন প্রভাবকা ধারণাহৰু উপযুক্ত রেখাচিত্রকো সহযোগমা ছলফল র চিত্রণ গর্নুহোস্ব।
7. (a) What is meant by ridge line? Show the production zone with the help of ridge lines. 1+2+5+2  
 উৎপাদনের শৈলশিরা (ridge line) বলতে কি বোায় ? উৎপাদনের শৈলশিরার সাহায্যে উৎপাদনের অঞ্চল (production zone) বুঝিয়ে দেখাও।  
 চোটী রেখা ভন্নালে কে বুঝিন্ছ ? চোটী রেখাকো সহায়তালে উত্পাদন ক্ষেত্র দেখাউনুহোস্ব।
- (b) Explain producer's equilibrium with suitable diagram.  
 উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে উৎপাদকের ভারসাম্য (producer's equilibrium) ব্যাখ্যা কর।  
 উপযুক্ত রেখাচিত্র দ্বাৰা উত্পাদককো সন্তুলন ব্যাখ্যা গর্নুহোস্ব।
- (c) What is meant by expansion path? Explain graphically.  
 উৎপাদনের সম্প্রসারণ রেখা (Expansion path) টি কি, তা চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর।  
 বিস্তার পথ ভন্নালে কে বুঝিন্ছ ? সচিত্র ব্যাখ্যা গর্নুহোস্ব।
8. (a) Define utility with an example. 1+2+7  
 উদাহরণ সহকারে উপযোগিতার সংজ্ঞা দাও।  
 উদাহরণসহিত উপযোগিতা পরিভাষিত গর্নুহোস্ব।

- (b) Distinguish between Total Utility (TU) and Marginal Utility (MU).

মোট উপযোগ ও প্রাণ্তিক উপযোগের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

কুল উপযোগিতা অনি সীমান্ত উপযোগিতামাঝ পার্থক্য গর্নুহোস্ব।

- (c) Explain the relationship between TU, MU and Average Utility (AU) with the help of suitable diagrams.

উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে মোট উপযোগ, প্রাণ্তিক উপযোগ ও গড় উপযোগ-এর মধ্যেকার সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।

উপযুক্ত রেখাচিত্রকো সহায়তালে কুল উপযোগিতা, সীমান্ত উপযোগিতা অনি ঔসত উপযোগিতামাঝকো সম্বন্ধ ব্যাখ্যা গর্নুহোস্ব।

\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-I Examination, 2020

**ECONOMICS**

**PAPER-II**

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any *five* questions from the following:  $1 \times 5 = 5$
- যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
কুন্ত পাঁচটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস্—
- (a) What is National Income?  
জাতীয় আয় কি ?  
রাষ্ট্রিয় আয় ভনেকো কে হো ?
- (b) What is Investment Multiplier?  
বিনিয়োগ গুণক কাকে বলে ?  
নি঵েশ গুণক ভনেকো কে হো ?
- (c) What do you mean by ‘Paradox of Thrift’?  
“Paradox of Thrift” বলতে কি বোৰা ?  
বচতকো বিৰোধাভাস ভনেকো কে হো ?
- (d) What will be the value of the multiplier if the value of MPC = 1?  
MPC = 1 হলে, বিনিয়োগ গুণকের মান কত হবে ?  
যদি এমপিসি = 1ভए, গুণকো মান কে হুন্ত ?
- (e) What is money?  
অর্থ কি ?  
মুদ্রা ভনেকো কে হো ?

(f) Define Marginal Efficiency of Capital.

मूलधनेर प्राण्तिक दक्षता बलते कि बोरा ?

पूँजीको सीमान्त दक्षता परिभाषित गर्नुहोस्।

(g) Define GNP and NNP.

GNP एवं NNP-र संज्ञा दोउ।

जिएनपी अनि एनएनपी परिभाषित गर्नुहोस्।

(h) What are the two main propositions of Say's law?

से-एर बाजार विधिर दुटि बैशिष्ट्य लेख।

से-को नियमको दुईवटा मुख्य प्रस्तावहरू के के हुन् ?

### **GROUP-B**

बिभाग-ख

समूह-ख

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उन्नर दोउ

कुनै एकवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. Write a short note on the Keynesian Consumption function. 10

केइनसीय भोग अपेक्षक एर उपर संक्षिप्त ढीका लेख।

केन्सको उपभोग फलनबारे छोटो टिप्पणी लेख्नुहोस्।

3. Estimate the value of the multiplier, when the values of MPC are 0.5, 0.8, 0.2 and 0 respectively. 10

प्राण्तिक भोग प्रवणतार मान 0.5, 0.8, 0.2 एवं 0 हले गुणकेर मान कत हबे ?

एमपिसिका मानहरू 0.5, 0.8, 0.2 अनि 0 भए गुणकको मान निर्धारण गर्नुहोस्।

4. Explain critically Fisher's version of the quantity theory of money. 10

फिसारेर अर्थेर परिमाण तद्वाटि आलोचना कर।

मुद्राको मात्रा सिद्धान्तको फिशरको संस्करणको समालोचनात्मक रूपमा व्याख्या गर्नुहोस्।

5. Explain the different functions of money. 10

अर्थेर काजगुलि आलोचना कर।

मुद्राको विभिन्न क्रियाहरू व्याख्या गर्नुहोस्।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুনৈ একবটা প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্ব।

6. (a) What is Price index?

2+5+3

দাম সূচক বলতে কি বোঝ ?

মূল্য সূচকাংক কি হো ?

- (b) With the help of an example, construct a price index to measure the change in the value of money.

উদাহরণসহ দাম সূচক গঠনের পদ্ধতি আলোচনা কর।

উদাহরণকো সহায়তালে মুদ্রাকো মানমা পরি঵র্তন মাপন গৰ্ব মূল্য সূচকাংককো নির্মাণ গৰ্নুহোস্ব।

- (c) What are the problems in constructing price index number?

এক্ষেত্রে কি কি অসুবিধা সঞ্চি হয় দামসূচক গঠন করতে গেলে ?

মূল্য সূচকাংক ক্রম নির্মাণমা কে কে সমস্যাহৰু ছন ?

7. (a) Critically evaluate the Classical theory of employment.

5+5

সমালোচনাসহ ক্লাসিক্যাল নিয়োগ তত্ত্বের মূল্যায়ন কর।

রোজগারকো শাস্ত্ৰীয় সিদ্ধান্ত আলোচনাত্মক রূপমা মূল্যাংকন গৰ্নুহোস্ব।

- (b) Distinguish between Classical and Keynesian views of employment.

ক্লাসিক্যাল এবং কেইনসিয়ান নিয়োগ তত্ত্বের মধ্যে পার্থক্য কর।

রোজগারকো শাস্ত্ৰীয় অনি কেন্সেলী দৃষ্টিকোণমাজ্জ পার্থক্য গৰ্নুহোস্ব।

8. Describe the various methods of measuring national income.

10

জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি ব্যাখ্যা কর।

রাষ্ট্ৰীয় আয় মাপনকা বিভিন্ন বিধিহৰুবাবে ছলফল গৰ্নুহোস্ব।

—————×—————



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-I Examination, 2020

**ECONOMICS**

**PAPER-III**

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any *five* questions from the following:  $1 \times 5 = 5$
- যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
কুন্ত পাঁচটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস্—
- (a) What is underdeveloped Economy?  
অনুন্নত অর্থনীতি বলতে কি বোঝ ?  
অবিকসিত অর্থব্যবস্থা ভনেকো কে হো ?
- (b) Mention any two problems of over population in India.  
ভারতবর্ষের জনসংখ্যা বৃদ্ধির দুটি সমস্যার উল্লেখ কর।  
ভারতমা জনসংখ্যা অতিবৃদ্ধিকা দুইবাটা সমস্যাহরু উল্লেখ গর্নুহোস্।
- (c) What is Land reforms?  
ভূমি সংস্কার বলতে কি বোঝ ?  
ভূমি-সুধার ভনেকো কে হো ?
- (d) What do you mean by Green Revolution?  
সবুজ বিপ্লব বলতে কি বোঝ ?  
হরিত ক্রান্তি ভন্নালো কে বুঝিন্ত ?
- (e) What are the new technology in Indian Agriculture?  
ভারতীয় কৃষিক্ষেত্রে “নয়া প্রযুক্তি” বলতে কি বোঝ ?  
ভারতীয় কৃষিমা নয়াঁ প্রযোগিকী কে কে হুন ?
- (f) What are the sources of Agricultural finance in India?  
ভারতে কৃষি খণের উৎসগুলি কি কি ?  
ভারতমা কৃষি বিতকা স্বোতহরু কে কে হুন ?

(g) Give two reasons for the existence of mass poverty line in India.

भारते व्यापक दारिद्र-रेखार अस्तित्वेर दूषि कारण उल्लेख कर।

भारतमा व्यापक गरीबी रेखाको अस्तित्वको दुईवटा कारणहरू बताउनुहोस्।

(h) Give two main reasons for the backwardness of Indian Economy.

भारतीय अर्थव्यवस्थार अनुग्रहितिर दूषि कारण उल्लेख कर।

भारतीय अर्थव्यवस्थाको पछौटेपनको दुईवटा मुख्य कारणहरू दिनुहोस्।

## GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकाटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एकवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. Describe the features of underdevelopment of the Indian Economy. 10

भारतीय अर्थव्यवस्थार अनुग्रहितिर बैशिष्ट्यगुलि आलोचना कर।

भारतीय अर्थव्यवस्था अविकसित हुनुको विशेषताहरू चर्चा गर्नुहोस्।

3. Explain the trends of population Growth in India. What are the policy taken by the Government to control the population Growth? 10

भारतेर जनसंख्या वृद्धिर गतिप्रकृति आलोचना कर। जनसंख्या नियन्त्रणेर जन्य सरकार कि कि व्यवस्था ग्रहण करेछे ?

भारतमा जनसंख्या वृद्धिको प्रवाह व्याख्या गर्नुहोस्। सरकार द्वारा जनसंख्या नियन्त्रणका के के नीतिहरू ग्रहण गरिएका छन् ?

4. Discuss the impact of new technology in Indian Agriculture. 10

भारतीय कृषिते “नया प्रयुक्तिर” प्रभावगुलि आलोचना कर।

भारतीय कृषिमा नयाँ प्रौद्योगिकीका प्रभावबारे छलफल गर्नुहोस्।

5. Discuss the chief features of Indian National Income. 10

भारतीय जातीय आयेर प्रधान बैशिष्ट्यगुलि आलोचना कर।

भारतीय राष्ट्रिय आयका मुख्य विशेषताहरू बारे चर्चा गर्नुहोस्।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any *one* question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুন্তি একবার প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

6. Analyse the nature and effects of the “Green Revolution” as introduced in Indian agriculture.  $5+5 = 10$

ভারতীয় অর্থনীতিতে ‘‘সবুজ বিশ্ববের’’ প্রকৃতি ও ফলাফল আলোচনা কর।

ভারতীয় কৃষিমা শুরু গরিএকো হৱিত ক্রান্তিকো প্রকৃতি অনি প্রভাবহৰুকো বিশ্লেষণ গৰ্নুহোস্।

7. Explain the importance of Land Reforms in India. Do you agree that there was a progress by Land reform in Indian Agriculture?  $5+5 = 10$

ভারতে ভূমি সংস্কারের গুরুত্ব আলোচনা কর। তুমি কি মনে কর ভূমি সংস্কার ভারতীয় কৃষিকে উন্নত করে তুলেছে ?

ভারতমা ভূমি-সুধারকো মহত্ব বতাউনুহোস্। কে তপোই ভারতীয় কৃষিমা ভূমি-সুধারদ্বাৰা প্ৰগতি ভएকো থিয়ো ভন্তে কুৰামা সহমত হুনুহুন্ত ?

8. Write a note on the role of NABARD in providing rural credit in India.  $10$

ভারতে গ্রামীণ খণ সৱবৰাহে NABARD-এর ভূমিকার উপৰ একটি টীকা লেখ।

ভারতমা গ্রামীণ ঋণ প্ৰদান গৰ্নমা নৰ্বার্ডকো ভূমিকাবাৰে এতটা টিষ্পণী লেখনুহোস্।

—————×—————



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-II Examination, 2020

**ECONOMICS**

**PAPER-IV**

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any *five* questions from the following:  $1 \times 5 = 5$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুনৈ পাঁচবাটা প্রশ্নহর্ককো উত্তর দিনুহোস্ব—

- (a) Mention the condition of equilibrium of Perfect Competition.

পূর্ণ প্রতিযোগীতার বাজারে ভারসাম্যের শর্ত উল্লেখ কর।

পূর্ণ প্রতিস্পর্ধাকো সন্তুলনকো শর্ত ব্যাখ্যা কৰো।

- (b) What is “duopoly market”?

‘ডুয়োপলি বাজার’ কাকে বলে ?

ব্যবসায়িকারী বাজার ভনেকো কে হো ?

- (c) What is ‘super normal profit’?

‘অতিরিক্ত মুনাফা’ কাকে বলে ?

অতিরিক্ত মুনাফা ভনেকো কে হো ?

- (d) What is ‘monopoly’?

‘একচেটিয়া বাজার’ কাকে বলে ?

একাধিকার ভনেকো কে হো ?

- (e) Define marginal physical product.

প্রাণ্তিক বাহ্যিক উৎপাদনের সংজ্ঞা দাও।

সীমান্ত ভৈতিক উত্পাদকো পরিভাষা লেখুহোস্ব।

- (f) Distinguish between Real wage and Money wage.

প্রকৃত মজুরী ও আর্থিক মজুরীর মধ্যে পার্থক্য কৰ।

বাস্তবিক জ্যালা অনি মুদ্রা জ্যালা মাঝা পার্থক্য গৰ্নুহোস্ব।

(g) Define the term “differentiated product”.

পৃথকীকৃত দ্রব্যের সংজ্ঞা দাও।

বিমেদীকৃত বস্তু ভনেকো কে হো ?

(h) What is loanable fund?

ঝণযোগ্য তহবিল কাকে বলে ?

ঋণযোগ্য কোষ ভনেকো কে হো ?

## GROUP-B

বিভাগ-খ

সমূহ-খ

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুনৈ একবটা প্রশ্নহৰুকো উত্তর দিনুহোস্।

2. Discuss the different characteristics of Perfect Competition.

পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।

পূর্ণ প্রতিস্পর্ধাকা বিভিন্ন বিশেষতাহৰু চৰ্চা গৰ্নুহোস্।

3. Explain graphically the equilibrium conditions of a monopolist.

একচেটিয়া কারবারীর ভারসাম্যের শর্তগুলি রেখাচিত্ৰের সাহায্যে ব্যাখ্যা কৰ।

রেখাচিত্ৰসহিত কুনৈ একাধিকাৰীকো সন্তুলনকো অবস্থা ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস্।

4. (a) Distinguish between gross profit and net profit.

গড় মুনাফা ও নেট মুনাফার মধ্যে পার্থক্য কৰ।

কুল মুনাফা অনি শুল্ক মুনাফা মাঝ পার্থক্য গৰ্নুহোস্।

(b) In what ways the nature of profit differs from the incomes of other factors of production?

উৎপাদনের অন্যান্য উপকৰণের আয়ের প্রকৃতি থেকে কি কি ভাৱে মুনাফার প্রকৃতি আলাদা বা পৃথক ?

মুনাফাকো প্ৰকৃতি কুন প্ৰকাৰলৈ উৎপাদনকা অন্য কাৰকহৰুকো আয়মন্দা মিল হুন্ত ?

5. (a) What is rent?

খাজনা কাকে বলে ?

লগান ভনেকো কে হো ?

(b) Distinguish between Differential rent and Scarcity rent with examples.

পৃথকীকৃত খাজনা এবং স্বল্পতা জনিত খাজনার মধ্যে —উদাহৰণসহ পার্থক্য কৰ।

উদাহৰণসহিত ভেদকৰ লগান অনি দুৰ্লভতা লগান —মাঝ পার্থক্য গৰ্নুহোস্।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কৃনৈ এতে প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

6. Explain graphically the shortrun and longrun equilibriums of a firm under perfect competition. 10

পূর্ণ প্রতিযোগীতামূলক বাজারে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন এবং দীর্ঘকালীন ভারসাম্য রেখাচিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর।

রেখাচিত্রব্যাপ্তি পূর্ণ প্রতিস্পর্ধামা অল্পকালীন অনি দীর্ঘকালীন সন্তুলনকো ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

7. (a) What do you mean by price discrimination? 2+8

দাম পৃথকীকরণ বলতে কি বোঝা ?

মূল বিভেদ ভনেকো কে হো ?

- (b) Explain how equilibrium price and quantity are determined when a monopolist discriminates price in two markets.

একচেটিয়া কারবারী যখন দাম পৃথকীকরণ করে তখন ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ কিভাবে নির্ধারিত হয়, আলোচনা কর।

জব একাধিকারীলে দুই বজারমা মূল্য-বিভেদ অস্বাঁওঁছ, তব মূল্য অনি পরিমাণকো সন্তুলন কসরী নির্ধারণ হুচ্ছ, ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

8. Explain Ricardian Theory of Rent and its drawback. 10

রিকার্ডের খাজনা তত্ত্ব সমালোচনাসহ ব্যাখ্যা কর।

রিকার্ডকো লগানকো সিদ্ধান্ত কমজোরীহৰু সহিত ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

—————X—————



## UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. General Part-II Examination, 2020

### ECONOMICS

#### PAPER-V

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

#### GROUP-A

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any **five** questions from the following:  $1 \times 5 = 5$
- যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
কুন্তি পাঁচবাটা প্রশ্নহরুকो উত্তর দিনুহোস্।
- (a) What do you mean by liquidity of an asset?  
সম্পদের তারল্য বলতে কি বোঝা ?  
সম্পত্তিকো তরলতা ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?
- (b) What is bank rate?  
ব্যাঙ্কের দর কি ?  
ব্যাঙ্ক দর (bank rate) ভনেকো কে হো ?
- (c) Define indirect taxes.  
পরোক্ষ করের সংজ্ঞা দাও।  
পরোক্ষ কর কো পরিভাষা লেখনুহোস্।
- (d) What is meant by balance of payment?  
লেনদেন উদ্বৃত্ত বলতে কি বোঝা ?  
ভুক্তানকো সন্তুলন ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?
- (e) Define Stagflation.  
নিশ্চলতাস্ফীতির সংজ্ঞা দাও।  
মুদ্রাস্ফীতিজনিত মন্দীকো (Stagflation) পরিভাষা লেখনুহোস্।
- (f) What is Public debt?  
সরকারী ঋণ কাকে বলে ?  
সার্বজনিক ঋণ ভনেকো কে হো ?
- (g) What is called loanable fund?  
ঋণযোগ্য তহবিল কাকে বলে ?  
ঋণযোগ্য কোষ কে লাই ভনিন্ত ?

(h) What is called ‘bank’?

‘ब्यांक’ काके बले ?

‘ब्यांक’ के लाई भनिन्छ ?

### GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एकवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. Discuss the canons of taxation.

10

कर कानूनगुलि आलोचना कर।

करका नियमहरूको चर्चा गर्नुहोस्।

3. Discuss the functions of Commercial bank.

10

‘बाणिज्यिक ब्यांकेर’ काजगुलि आलोचना कर।

व्यावसायिक ब्यांकका कार्यहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

4. Discuss the various anti-inflationary measures.

10

मुद्रास्फीति नियन्त्रणेर विभिन्न पद्धतिगुलि आलोचना कर।

विभिन्न मुद्रास्फीति विरोधी उपायहरू चर्चा गर्नुहोस्।

5. Give reasons for and against free trade.

10

अवाध बाणिज्येर पक्षे ओ विपक्षे युक्ति दाओ।

मुक्त व्यापारको पक्ष अनि विरोधका कारणहरू दिनुहोस्।

### GROUP-C

विभाग-ग

समूह-ग

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एउटा प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

6. (a) What do you mean by ‘inflationary gap’? Explain with a suitable diagram.

‘मुद्रास्फीतिर फाँक’ कि ? उपयुक्त चित्रेर साहाय्ये बाख्या कर।

मुद्रास्फीतिको अन्तराल भनेको के हो ? उपयुक्त रेखाचित्रको सहायताले यसको व्याख्या गर्नुहोस्।

(b) What are the important causes of inflation?

মুদ্রাস্ফীতির গুরুত্বপূর্ণ কারণগুলি লেখ।

মুদ্রাস্ফীতিকা মুক্য কারণহৰু কে-কে হুন् ?

7. (a) Distinguish between internal and international trade.

অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

আন্তরিক ব্যাপার অনি অন্তর্দ্বিত্ব ব্যাপারমাঝ ভিন্নতা দেখাউনুহোস।

(b) Give arguments for and against Progressive taxation.

প্রগতিশীল করের পক্ষে এবং বিপক্ষে যুক্তি দেখাও।

প্রগতিশীল করকো (Progressive taxation) সমর্থন অনি বিরোধমা তর্কহৰু প্রস্তুত গৰ্নুহোস।

8. (a) What is Speculative demand for money?

ফটকা কারবারের জন্য অর্থের চাহিদা কাকে বলে ?

মুদ্রাকো ‘Speculative demand’ ভনেকো কে হো ?

(b) How is the demand for money related to the rate of interest?

ফটকা জনিত অর্থের চাহিদার সঙ্গে সুদের হারের সম্পর্ক আলোচনা কর।

মুদ্রাকো মাং ব্যাজ দরসঁগ কসরী সম্বন্ধিত ছ ?

(c) In this context explain the concept of liquidity trap.

এই প্রসঙ্গে ‘তারল্যের ফাঁদ’ ধারণাটি ব্যাখ্যা কর।

যস প্রসংগমা তরলতাকো পাসোকো অবধারণকো ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস।

—————×—————



## UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. General Part-II Examination, 2020

### ECONOMICS

### PAPER-VI

Time Allotted: 1 Hour

Full Marks: 25

*The figures in the margin indicate full marks.*

#### GROUP-A

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any **five** questions from the following:  $1 \times 5 = 5$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুন্তৈ পাঁচবাটা প্রশ্নহর্ককো উত্তর দিনুহোস্ব—

- (a) What is globalization?

বিশ্বায়ন (globalization)-এর সংজ্ঞা দাও।

ভূমণ্ডলীকরণ ভনেকো কে হো ?

- (b) What do you mean by Balance of Payment?

‘Balance of Payment’ বা লেনদেন ভারসাম্য বলতে কী বোঝা ?

ভুক্তান সন্তুলন ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (c) What is social security?

Social Security বা সামাজিক নিরাপত্তা কী ?

সামাজিক সুরক্ষা ভনেকো কে হো ?

- (d) What do you mean by ‘Bank rate’?

ব্যাঙ্ক রেট কাকে বলে ?

‘ব্যাঙ্ক দর’ (Bank rate) ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (e) Mention two causes of industrial disputes in India.

ভারতের শিল্প বিরোধের দুটি কারণ উল্লেখ কর।

ভারতমা ওদ্যোগিক বিবাদকা দুইবাটা কারণহর্ক বাতাউনুহোস্ব।

- (f) Mention two important features of money market in India.

ভারতের অর্থের বাজারের দুটি বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর।

ভারতকো মুদ্রা বাজারকো দুইবাটা মুক্য বিশেষতাহর্ক বাতাউনুহোস্ব।

- (g) Mention two major achievements of economic planning in India.

ভারতের অর্থনৈতিক পরিকল্পনার দুটি বিশেষ সাফল্য উল্লেখ কর।

ভারতমা আর্থিক যোজনাকো দুইবাটা মুক্য উপলব্ধিহর্ক বতাউনুহোস্ব।

(h) What do you mean by fiscal policy?

फिसकाल नीति बलते की बोध ?

वित्तीय बीति भनेको के हो ?

### GROUP-B

बिभाग-ख

समूह-ख

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एकवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. Discuss the features of Indian capital market.

10

भारतेर मूलधन बाजारेर बैशिष्ट्यगुलि आलोचना कर।

भारतीय पूँजी बजारको विशेषताहरू चर्चा गर्नुहोस्।

3. Discuss the broad objectives of the Five-Year Plans in India.

10

भारतेर पञ्चवार्षिकी परिकल्पनार मूल उद्देश्यगुलि आलोचना कर।

भारतीय पञ्चवर्षीय योजनाका विस्तृत उद्देश्यहरू चर्चा गर्नुहोस्।

4. Explain the causes of Industrial disputes in India.

10

भारतेर शिल्प विरोधेर कारणगुलि की की आलोचना कर।

भारतमा औद्योगिक विवादका कारणहरू चर्चा गर्नुहोस्।

5. Discuss the recent causes of the deficits of India's balance of payment.

10

भारतेर लेनदेनेर भारसाम्येर घाटतिर साम्प्रतिक कारणगुलि ब्याख्या कर।

भारतको भुक्तान सन्तुलनको घाटाको वर्तमान कारणहरू चर्चा गर्नुहोस्।

### GROUP-C

बिभाग-ग

समूह-ग

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एउटा प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

6. Discuss the quantitative and qualitative measures of credit control by RBI.

10

भारतीय रिजार्ड ब्याङ्केर प्रधान गुणगत ओ परिमाणगत ऋण नियन्त्रणेर उपायसमूह बिवृत कर।

भारतीय रिजार्ड ब्याङ्क (RBI) को साथ नियन्त्रणको मुख्य मात्रात्मक अनि गुणात्मक विधिहरूको व्याख्या गर्नुहोस्।

7. (a) Discuss the various social security measures adopted in India.

$7+3 = 10$

भारतबर्षे ये सकल सामाजिक निरापत्ता व्यवस्था गृहीत हयोछे ता आलोचना कर।

भारतमा सामाजिक सुरक्षाको कस्तो उपायहरू ग्रहण गरिएको छ, व्याख्या गर्नुहोस्।

- (b) Do you think that they are adequate?

तुमि कि मने करो ये सेण्ट्रलि पर्याप्त ?

के तपाईंलाई लाग्छ यी उपायहरू पर्याप्त हुन् ?

8. (a) Discuss the problems faced by small and cottage industries in India.

$5+5 = 10$

भारतेर क्षुद्र ओ कुटीर शिल्पेर समस्यागुलि आलोचना कर।

भारतमा लघु तथा कुटीर उद्योगको के के समस्याहरू छन् चर्चा गर्नुहोस्।

- (b) Discuss the functions of Indian commercial banks.

भारतेर बाणिज्यिक ब्याङ्केर कार्याबलि आलोचना कर।

भारतीय व्यावसायिक ब्याङ्कका कार्यहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-III Examination, 2020

**ECONOMICS**

**PAPER-VII**

**DEVELOPMENT ECONOMICS AND STATISTICS**

Time Allotted: 1 Hour 30 Minutes

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.*

***The word limit mentioned below against each question to be strictly followed by the students:***

***2 marks-30 words / 2.5 marks-40 words / 4 marks-60 words / 5 marks-100 words /  
6 marks-150 words / 8 marks-220 words / 10 marks-300 words.***

**DEVELOPMENT ECONOMICS**

[উন্নয়নের অর্থনীতি]

**GROUP-A**

বিভাগ-ক

সমূহ-ক

1. Answer any ***two*** questions:  **$2.5 \times 2 = 5$**

যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুনৈ দুইবাটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস् –

- (a) What do you mean by disguised unemployment?

ছদ্ম বেকারত্ব বলতে কি বোঝ ?

চল্চ বেরোজগারী ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (b) What are tied and untied foreign aids?

আবদ্ধ ও মুক্ত বিদেশী সাহায্য বা অনুদান কি ?

বন্ধনযুক্ত অনি বন্ধনমুক্ত বিদেশী সহায়তা কে হুন ?

- (c) What do you mean by social capital?

সামাজিক মূলধন বলতে তুমি কি বোঝ ?

সামাজিক পুঁজি ভন্নালে কে বুঝিন্ত ?

- (d) State two adverse effects of population growth on economic development in a developing economy.

উন্নয়নশীল দেশে অর্থনৈতিক উন্নয়নের উপরে জনসংখ্যা বৃদ্ধির দুটি কুপ্রভাব উল্লেখ কর।

কুনৈ বিকাসশীল অর্থব্যবস্থাকো আর্থিক বিকাসমা জনসংখ্যা বৃদ্ধিকো দুইবাটা প্রতিকুল প্রভাবহরু উল্লেখ গর্নুহোস্।

(e) What is capital-intensive technique?

मूलधन-निविड़ उपादनेर कोशल (technique) बलते कि बोधाय ?

पूँजी-प्रधान प्रविधि भनेको के हो ?

(f) What is economic planning?

अर्थनीतिक परिकल्पना कि ?

आर्थिक नियोजन भनेको के हो ?

(g) Who are the member countries of OPEC?

OPEC-एर सदस्य देश कोनगुलि ?

OPEC-का सदस्य देशहरू कुन कुन हो ?

(h) What do you mean by dual economy?

द्वैत अर्थनीति बलते त्रुमि कि बोधा ?

द्वैतीय अर्थव्यवस्था भन्नाले के बुझिन्छ ?

## GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

ये-कोन एकटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै एउटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. (a) Can per capita income be used as an index of economic development? Give your arguments.  $6+4=10$

गड़ जातीय आयके कि अर्थनीतिक उन्नयनेर सूचक हिसाबे ब्यबहार करा याय ? तोमार उत्तरेर सपक्षे युक्ति दाओ।

के प्रतिव्यक्ति आयलाई आर्थिक विकासको सूचकको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ? आफ्नो तर्क दिनुहोस्।

(b) Do you think that HDI is a better measure than the per capita income?

त्रुमि कि मने कर ये गड़ जातीय आयेर तुलनाय HDI (मानव उन्नयनेर सूचक) अर्थनीतिक उन्नयनेर अनेक भाल मापदण्ड / सूचक ?

के तपाईंलाई लाग्छ कि मानव विकास सूचक (HDI) प्रति व्यक्ति आयभन्दा श्रेष्ठतर उपाय हो ?

3. Discuss the advantages and disadvantages of foreign investment.

10

बैदेशिक विनियोगेर सुविधा ओ असुविधा समूह आलोचना कर।

विदेशी निवेशका लाभ अनि हानिहरू चर्चा गर्नुहोस्।

4. Distinguish between economic growth and economic development. What are the indicators of economic development? 4+6=10

অর্থনৈতিক প্রগতি ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর। অর্থনৈতিক উন্নয়নের নির্দেশকগুলি (indicators) কি কি ?

আর্থিক উপজ অনি আর্থিক বিকাসমাজ্ঞ পার্থক্য গর্নুহোস্। আর্থিক বিকাসকা সূচকহৰু কে কে হুন् ?

5. Explain the concepts of HDI, GDI, GEM and HPI. 10

HDI, GDI, GEM এবং HPI এর ধারণাগুলি ব্যাখ্যা করে বল।

HDI, GDI, GEM অনি HPI-যী ধারণাহৰু ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

### GROUP-C

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

#### Answer any one question

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কৃনৈ এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

6. Explain the two-way relation between population growth and economic development. 10

জনসংখ্যা বৃদ্ধি ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের মধ্যেকার পারম্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি অনি আর্থিক বিকাসমাজ্ঞকো দুইতর্ফী সম্বন্ধ ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

7. (a) Write down the functions of IMF. 5+5=10

IMF-এর কার্যের বিবরণ দাও।

আইইএফকো কার্যহৰু লেজনুহোস্।

- (b) What are the major roles of the World Bank for economic development of developing world?

উন্নয়নশীল দেশগুলির অর্থনৈতিক উন্নয়নে IMF-এর মূল ভূমিকাসমূহ আলোচনা কর।

বিকাসশীল বিশ্বকো আর্থিক বিকাসমা বিশ্ব ব্যাঁককো প্রমুখ ভূমিকাহৰু কে কে হুন् ?

8. (a) Distinguish between balanced and unbalanced growth. 4+6=10

সুষম বৃদ্ধি ও ভারসাম্যহীন বৃদ্ধির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

সন্তুলিত অনি অসন্তুলিত উপজহৰুমাজ্ঞ পার্থক্য গর্নুহোস্।

- (b) Explain critically the theory of balanced growth.

সুষম বৃদ্ধি (balanced growth) তত্ত্বের সমালোচনা পূর্বক ব্যাখ্যা কর।

সন্তুলিত উপজকো সিদ্ধান্ত সমালোচনাত্মক রূপমা ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।

**ELEMENTARY STATISTICS****[प्राथमिक परिसंख्यान]****GROUP-A****विभाग-क****समूह-क**

9. Answer any *two* questions:  $2.5 \times 2 = 5$

ये-कोन दुष्टि प्रश्नेर उत्तर दाओः

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस् –

- (a) Define Sample.

Sample वा नमूना-र संज्ञा दाओ।

प्रतिदर्श परिभाषित गर्नुहोस्।

- (b) Define primary data and secondary data.

आथमिक ओ गोण तथ्येर संज्ञा दाओ।

प्राथमिक तथ्यांक अनि माध्यमिक तथ्यांकहरू परिभाषित गर्नुहोस्।

- (c) Define frequency density.

परिसंख्या घनत्व (frequency density)-एर संज्ञा दाओ।

आवृत्ति घनत्व परिभाषित गर्नुहोस्।

- (d) State two properties of A.M.

A.M.-एर दुष्टि बैशिष्ट्य उल्लेख कर।

सामान्तर माध्यको दुईवटा विशेषताहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

- (e) Show that:  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$

देखाओ ये:  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$

देखाउनुहोस् :  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$

- (f) State two advantages of standard deviation (SD).

प्रमाण पार्थक्य (SD) एर दुष्टि सुविधार उल्लेख कर।

मानक विचलनका दुईवटा लाभहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

- (g) What do you mean by relative frequency?

आपेक्षिक परिसंख्या (Relative frequency) बलते कि बोध ?

सापेक्ष आवृत्ति भन्नाले के बुझिन्छ ?

- (h) Find median for the following observations:

निम्नलिखित राशितथ्येर मध्यमा (Median) निर्णय कर।

निम्नलिखित अवलोकनहरूबाट मध्यस्थ खोज्नुहोस् :

35, 36, 68, 89, 37

**GROUP-B**

বিভাগ-খ

সমূহ-খ

**Answer any one question**

10×1 = 10

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুন্ত এতে প্রশ্নহর্ককো উত্তর দিনুহোস্।

10. What is frequency distribution? What are the various steps to construct frequency distribution from unclassified data? 2+8=10

পরিসংখ্যা বিভাজন (frequency distribution) বলতে কি বোায় ? অশ্রেণীবদ্ধ রাশিতথ্য থেকে কম্পাক্ষ বটেন (frequency distribution) গঠন করতে গেলে যে যে ধাপগুলো রয়েছে তার উল্লেখ কর।

আবৃত্তি বিতরণ ভনেকো কে হো ? অবর্গীকৃত তথ্যাংকবাট আবৃত্তি বিতরণ নির্মাণ গৰ্ন বিভিন্ন চৰণহর্ক কে কে হুন ?

11. Calculate mean deviation about mean from the following data: 10

নিম্নলিখিত রাশিতথ্য থেকে গড় কেন্দ্রিক গড় পার্থক্য (MD about mean) নির্ণয় কৰঃ

নিম্নলিখিত তথ্যাংকবাট মাধ্য সম্বন্ধিত মাধ্য বিচলন নির্ধারণ গৰ্নুহোস্ :

Class Interval: শ্রেণী পার্থক্যঃ শ্রেণী অন্তরালঃ	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50
Frequency: পরিসংখ্যাঃ আবৃত্তি :	4	12	16	22	10	8	6	4

12. Calculate standard deviation (S.D) from the following data: 10

নিম্নলিখিত রাশিতথ্য থেকে প্রমাণ পার্থক্য (S.D) নির্ণয় কৰঃ

নিম্নলিখিত তথ্যাংকবাট মানক বিচলন নির্ধারণ গৰ্নুহোস্ :

Weight (kgs): ওজনঃ (kg) তৌল (কি. গ্রা.):	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
No. of persons: জোকের সংখ্যাঃ ব্যক্তি সংখ্যা :	3	10	22	7	8

13. Describe the various methods of collecting primary data. 10

প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ কৰার যে বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে তার বিবরণ দাও।

প্রাথমিক তথ্যাংক সংকলন গৰ্ন বিভিন্ন বিধিহর্কবারে ছলফল গৰ্নুহোস্।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any one question**

$10 \times 1 = 10$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও  
কৃনৈ এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

- 14.(a) Draw both less than type and more than type ogives from the following data:  $5+5=10$

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যানের ছোট-হতে (less than type) ও বড়-হতে (more than type) ক্রমযোগিক পরিসংখ্যা রেখা (ogive) অঙ্কন করঃ

নিম্নলিখিত তথ্যাংকবাট 'ভন্দা কস্তী' অনি 'ভন্দা ধৈর দুবৈ' প্রকারকা তোরণহস্ত অংকিত গর্নুহোস্ঃ :

Height (in cm) উচ্চতা (সেমি)	No. of boys বালকের সংখ্যা
অচার্ই (সে. মি.) কেটাহস্তকো সংখ্যা	
120-124	12
125-129	25
130-134	28
135-139	15
140-144	12
145-149	8

- (b) Graphically from this ogive determine median.

উপরোক্ত পরিসংখ্যা থেকে মধ্যমা নির্ণয় কর উপযুক্ত সূত্র (formula) ব্যবহার করে। এর পর পরীক্ষা করে / তুলনা করে দেখ প্রথমোক্ত মধ্যমা ও পরে নির্ণীত মধ্যমা একই কিনা।

যস তোরণবাট সচিত্র সম্যস্থ নির্ধারণ গর্নুহোস্ঃ।

- 15.(a) Explain the concepts of

$5+5=10$

(i) line graph, (ii) bar chart, (iii) pie-chart and (iv) histogram.

(i) line graph, (ii) bar chart, (iii) pie-chart ও (iv) histogram ইত্যাদি ধারণাগুলো ব্যাখ্যা কর।

(i) পঞ্চিত আলেক্সী (ii) পট্টী লেক্সা (iii) পার্স-লেক্সা অনি (iv) আয়তচিত্রকো ধারণাহস্ত ব্যাখ্যা গর্নুহোস্ঃ।

- (b) Draw a histogram to represent the following frequency distribution:

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে Histogram অঙ্কন করঃ

নিম্নলিখিত আবৃত্তি বিতরণলাঈ প্রতিনিধিত্ব গর্ন এক আয়চিত্র অংকিত গর্নুহোস্ঃ :

Class Interval: শ্রেণী পার্থক্যঃ শ্রেণী :	500-510	510-520	520-530	530-540	540-550	550-560	560-570
Frequency: পরিসংখ্যানঃ আবৃত্তি :	10	15	25	35	45	20	15

16. Find A.M., Median and Mode of the following data:

10

নিম্নলিখিত রাশির গড়, মধ্যমা ও সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করঃ

নিম্নলিখিত তথ্যাংকবাট সামান্তর মাধ্য, মধ্যস্থ অনি বহুলক খোজুহোস্ব :

Class: ক্লেশিঃ শ্রেণী :	00-05	06-11	12-17	18-23	24-29
Frequency: পরিসংখ্যানঃ আবৃত্তি :	06	10	15	13	06

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_