



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.A. General Part-I Examination, 2019

**ECONOMICS**

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

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$
- যে-কোন পাঁচটি অংশের উভয় দাও:  
কুনৈ পাঁচবাটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস-
- (a) Define inferior good.  
নিকৃষ্ট দ্বয়ের সংজ্ঞা দাও।  
নিম্নকোটি বস্তুকো পরিভাষা দিনুহোস।
- (b) State the law of Diminishing Marginal Utility.  
ক্রমছাসমান প্রাণিক উপযোগিতার সূত্রটি বর্ণনা কর।  
হাসমান সীমান্ত উপযোগিতাকো নিয়ম বতাউনুহোস।
- (c) Define marginal rate of substitution (MRS) between two goods.  
দুটি দ্বয়ের মধ্যেকার প্রাণিক পরিবর্তনশীল হারের সংজ্ঞা দাও।  
দুই বস্তুহরুমাঝকো সীমান্ত প্রতিস্থাপন দর কো পরিভাষা দিনুহোস।
- (d) What is Price-Consumption Curve (PCC)?  
দাম-ভোগ রেখা (PCC) কি ?  
মূল্য উপভোগ বক্র (PCC) মনেকো কৈ হো ?
- (e) State the law of variable proportions.  
উৎপাদনের ক্ষেত্রে পরিবর্তনশীল অনুপাতের সূত্র বা নীতিটি কি ?  
পরিবর্তনশীল অনুপাতকো নিয়ম বতাউনুহোস।

- (f) Draw the AFC (Average Fixed Cost) curve and explain its shape.

AFC रेखा और एवं एवं ऐ आकार व्याख्या कर।

औसत स्थिर लगत (AFC) को रेखाचित्र कोर्नुहोस्। अनि यसको आकारको व्याख्या गर्नुहोस्।

- (g) Draw the demand curve when price elasticity is unity.

दायगत श्रितिश्चापकता एक एवं समान हले चाहिन रेखा केमन हरे एँके देखाउ।

मूल्य लोच एकाइ भएको एक-माग रेखाको चित्र कोर्नुहोस्।

- (h) What is the relation between Average Revenue (AR) and Marginal Revenue (MR) under perfect competition?

पूर्ण अतियोगितामूलक बाजारे गड़ आय (AR) ओ प्राप्तिक आय (MR) एवं मध्येकार सम्पर्क कि ?  
पूर्ण प्रतिस्पर्धामा औसत आमदानी (AR) अनि सीमान्त आमदानी (MR) माझको सम्बन्ध के हुन्छ ?

### GROUP-B

विभाग-थ

समूह-ख

$10 \times 2 = 20$

Answer any two questions

घे-कोन दूषि अझ्वर उत्तर दाउ

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. What is budget line? How is it constructed? Why is it called a price line?  
बाजेट रेखा कि ? एउटे किभाबे गठन करा हइ ? एउटे किभाबे दाय रेखा केन बला हइ ?  
बजेट रेखा के हो ? यसको निर्माण कसरी हुन्छ ? यसलाई मूल्य रेखा किन भनिन्छ ?

$3+5+2 = 10$

3. Explain the relationship between AC and MC with a suitable diagram.  
उपयुक्त चित्रेर साथाये AC ओ MC मध्येकार सम्पर्क व्याख्या कर।  
उपयुक्त रेखाचित्रसहित औसत लागत (AC) अनि सीमान्त लागत (MC)-माझको सम्बन्ध व्याख्या गर्नुहोस्।

10

4. Define production function. Explain graphically three stages of production in terms of relations between AP, MP and TP all in short run.  
उत्पादन अपेक्षक (production function) कि ? AP, MP ओ TP एवं मध्येकार सम्पर्केर भित्रिते श्वलकाले उत्पादने ये तिन्ति शाप (stages) आछे, ता चित्रेर साथाये व्याख्या कर।  
उत्पादन फलनको परिमाणा दिनुहोस्। औसत उत्पाद (AP), सीमान्त उत्पाद (MP) अनि कुल उत्पाद (TP)-माझको सम्बन्धको आधारमा उत्पादनका तीन अवस्थाहरूको रेखाचित्रहारा अल्पकालीन व्याख्या गर्नुहोस्।

$2+8 = 10$

5. (a) Show the relationship between AR and MR under imperfect competition.  
अपूर्ण अतियोगिताय AR (गड़ आय) ओ MR (प्राप्तिक आय) एवं मध्ये सम्पर्क देखाउ।  
अपूर्ण प्रतिस्पर्धामा औसत आमदानी (AR) अनि सीमान्त आमदानी (MR)-माझको सम्बन्ध देखाउनुहोस्।

$4+2+4 = 10$

(b) What is indifference curve?

निरपेक्ष रेखा कि ?

तटस्थ रेखा भनेको के हो ?

(c) Why two indifference curves do not intersect?

केन दूषि निरपेक्ष रेखा एके अपरके हेद करते पारे ना ?

दुईवटा तटस्थ रेखाहरू किन आपसमा काटाकाट गर्दैन ?

### GROUP-C

बिभाग-ग

समूह-ग

**Answer any one question**

$20 \times 1 = 20$

वे-कोन एकटि प्रश्नेर उल्लङ्घन दोउ

कुनै एक प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

6. (a) Explain the relationship between AU, MU, and TU graphically.

$6+8+6 = 20$

AU, MU एवं TU एर सम्पर्क चित्रेर साहाय्ये व्याख्या कर।

औसत उपयोगिता (AU), सीमान्त उपयोगिता (MU), अनि कुल उपयोगिता (TU)-माझाको सम्बन्ध रेखाचित्रसहित व्याख्या गर्नुहोस्।

(b) Define consumer's equilibrium according to Marshall. Derive demand curve using the concept of consumer's equilibrium and Marginal Utility Curve.

मार्शलेर मते उपभोक्तार 'डारसाम्येर' संज्ञा दोउ। एই डारसाम्य नीति ओ प्राणिक उपयोग रेखार साहाय्ये उपभोक्तार चाहिदा रेखा निर्णय कर।

मार्सलको उपभोक्ताको सन्तुलन परिभाषित गर्नुहोस्। उपभोक्ताको सन्तुलन अनि सीमान्त उपयोगिता रेखा उपयोग गरी माग रेखा व्युत्पन्न गर्नुहोस्।

(c) State some limitations of cardinal utility approach of Marshall.

मार्शलेर संख्याचाक उपयोग तरिकेर किछु सीमावद्धतार उल्लेख कर।

मार्सलको उपयोगिताको गणनसंभ्या दृष्टिकोण को केही कमजोरीहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

7. (a) Show that for any rational consumer, indifference curves are convex to the origin.  $6+6+8 = 20$

देखाउ ये कोन विचारबुद्धि सम्पन्न व्यक्तिर निरपेक्ष रेखा केन्द्र विन्दूर दिके उल्ल हय।

कुनै विवेकशील उपभोक्ताको निम्नि तटस्थ रेखा उत्पत्तिदेखि उत्तल (convex) हुन्छ भनी प्रदर्शन गर्नुहोस्।

(b) What is income consumption curve? How can it be derived?

आय-ভोग रेखा कि ? एटि किभाबे निरापेक्ष करावे ?

आय उपभोग बढ्न भनेको के हो ? यो कसरी उद्धृत गरिन्छ ?

- (c) What is meant by price effect? Explain graphically decomposition of price effect into substitution effect and income effect.

दाम अभाव (Price effect) बलते कि बोकाय ? चित्रेर साहाये व्याख्या कर किभाबे दाम अभाव (PE) के परिवर्त्तन अभाव ओ आय अभावे विभक्त करा याय।

मूल्य प्रभाव भनेको के हो ? मूल्य प्रभावको प्रतिस्थापन प्रभाव अनि आय प्रभाव माझको अपघटन सचित्र व्याख्या गर्नुहोस्।

8. (a) Explain the laws of returns to scale.

8+12 = 20

मात्रा परिवर्त्तनेर अतिदान सूत्रगुलि व्याख्या कर।

मात्रा प्रतिदानको नियम व्याख्या गर्नुहोस्।

- (b) Why is the LAC curve called an 'envelope curve'? Explain with diagram.

दीर्घकालीन गड़बय रेखाके 'Envelope curve' बला हज़ केन ? चित्रेर साहाये व्याख्या कर।

दीर्घकालीन औसत-रेखालाई किन 'लिफा-रेखा भनिन्छ ? रेखाचित्रसहित व्याख्या गर्नुहोस्।

—X—



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.A. General Part-I Examination, 2019

**ECONOMICS**

**PAPER-II**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$
- যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  
কুনৈ পাঁচবাটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস—
- (a) What is the relation between value of money and general price level?  
অর্থের মূল্য ও সাধারণ দামজ্ঞরের সম্পর্ক কি ?  
মুদ্রাকো মান অনি সামান্য মূল্য স্তরমাঙ্গ কে সম্বন্ধ হুন্ত ?
- (b) What is meant by velocity of circulation of money?  
অর্থের গতিবেগ বলতে কি বোঝা ?  
মুদ্রাকো প্রচলন ঘেণ ভঙ্গালে কে বুঝিন্ত ?
- (c) Define consumption function.  
ভোগ অপেক্ষকের সংজ্ঞা দাও।  
উপভোগ ফলনকো পরিভাষা দিনুহোস।
- (d) What is meant by transfer income?  
হস্তান্তর আয় বলতে কি বোঝায় ?  
হস্তান্তর আয় ভঙ্গালে কে বুঝিন্ত ?
- (e) What is employment multiplier?  
কর্মনিয়োগ গুণক (Employment multiplier) কাকে বলে ?  
রোজগারী গুণক ভনেকো কে হো ?

(f) Define price index number.

दाम सूचक काके बले ?

मूल्य सूचकांक संख्या परिभाषित गर्नुहोस्।

(g) What is autonomous investment?

स्वयंभूत विनियोग काके बले ?

स्वायत्त निवेश भनेको के हो ?

(h) What is full employment?

पूर्णनियोग कि ?

पूर्ण रोजगार भनेको के हो ?

### GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any two questions**

**$10 \times 2 = 20$**

वे-कोन दूषि अझ्येर उक्त्र दाओ

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

2. Explain the value added method of measuring national income.

**10**

जातीय आय परिमापेर मूल्यसंयोजन पद्धतिटि ब्याख्या कर।

राष्ट्रीय आय निर्धारण गर्ने मूल्य-योग विधि चर्चा गर्नुहोस्।

3. Critically explain Say's law of market.

**10**

'से' (Say)-एर बाजार सम्पर्कित सूत्रि समालोचनासह ब्याख्या कर।

से-को बजारको नियमको समालोचनात्मक रूपमा चर्चा गर्नुहोस्।

4. Define money. Explain the important functions of money.

**10**

अर्थेर संज्ञा दाओ। अर्थेर गुरुत्वपूर्ण काजगुलि आलोचना कर।

मुद्रालाई परिभाषित गर्नुहोस्। मुद्राका मुख्य कार्यहरू व्याख्या गर्नुहोस्।

5. Briefly discuss the "Paradox of thrift".

**10**

संक्षेपे सञ्चयेर आपात विरोधिता तद्वाटि आलोचना कर।

मितव्ययताको विरोधाभास (paradox of thrift) को छोटकरीमा चर्चा गर्नुहोस्।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সময়-গ

Answer any *one* question

$20 \times 1 = 20$

ষে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুন্ত এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্ব।

6. (a) State and explain Cambridge version of the quantity theory of money.  $10+10=20$   
 অর্থের পরিমাণ তত্ত্বের ক্যোম্ব্রিজ মতটি কি তা ব্যাখ্যা কর।  
 কেম্ব্ৰিজ সংস্কৰণকো মুদ্রা পরিমাণকো সিদ্ধান্ত উল্লেখ অনি ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস্ব।
- (b) Distinguish between Cambridge version and Fisher's version of the quantity theory of money.  
 অর্থের পরিমাণ তত্ত্বের ক্যোম্ব্রিজ মত ও ফিসারের মতের মধ্যে পার্থক্য কি ?  
 কেম্ব্ৰিজ সংস্কৰণকো মুদ্রা পরিমাণকো সিদ্ধান্ত অনি ফিসার সংস্কৰণমাঝ পার্থক্য গৰ্নুহোস্ব।
7. (a) What do you mean by involuntary unemployment?  $3+17=20$   
 অনিচ্ছাকৃত বেকারত্ব বলতে কি বোৰায় ?  
 অনৈচ্ছিক বেৰোজগারী ভঙালে কে বুঝিন্ত ?
- (b) How does Keynes explain this problem?  
 কেইনস কিভাবে এই সমস্যাটি ব্যাখ্যা কৰেছেন ?  
 কেন্তলো যস সমস্যালাঈ কসৱী ব্যাখ্যা গৱেকা চল ?
8. (a) Discuss the important features of Keynesian consumption function.  $4+10+6=20$   
 কেইনসীয় ভোগ অপেক্ষকের শুল্কপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা কর।  
 কেন্সকো উপভোগ ফলনকো মুক্ত বিশেষতাহৰু ঘৰ্যা গৰ্নুহোস্ব।
- (b) Explain the factors that determine the consumption function.  
 ভোগ অপেক্ষক নির্ধাৰণকাৰী বিষয়গুলি ব্যাখ্যা কৰ।  
 উপভোগ ফলন নির্ধাৰণ গৰ্নে কাৰকহৰু ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস্ব।
- (c) Estimate the values of multiplier when  $mpc = 0.5$  and  $0.8$ .  
 গুণকের মান নিৰ্ণয় কৰ যখন প্রাণিক ভোগ প্ৰৱণতা ( $mpc$ ) =  $0.5$  ও  $0.8$  হৰে।  
 যব  $MPC = 0.5$  অনি  $0.8$  হুন্ত, তব গুণককো মান নিৰ্ধাৰণ গৰ্নুহোস্ব।

—x—



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.A. General Part-I Examination, 2019

**ECONOMICS**

**PAPER-III**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$
- বে-কোন পাঁচটি অঞ্চল উভয় দাওঃ  
কুন্ত পাঁচটা প্রশ্নহরুকো উত্তর দিনুহোস্ঃ:
- (a) What is national income?  
জাতীয় আয় কি ?  
রাষ্ট্রীয় আয় মনেকো কে হো ?
- (b) Mention two features of underdevelopment of the Indian Economy.  
অনুমত ভারতীয় অর্থনৈতিক দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।  
ভারতীয় অর্থব্যবস্থাকো অধিকসিততাকো দুইটা রূপহরু বতাউনুহোস্ঃ।
- (c) What do you mean by poverty line?  
দারিদ্র্য লেখা বলতে কি বোঝ ?  
'দরিদ্রতা-রেখা' মন্ত্রালো কে বুঝিন্ত ?
- (d) Mention two main problems of low productivity in Indian agriculture.  
ভারতীয় কৃষিতে শুল্ক উৎপাদনশীলতার দুটি প্রধান সমস্যা উল্লেখ কর।  
ভারতীয় কৃষিক্ষেত্রকো নিম্ন উত্পাদনশীলতাকা দুইটা মুক্ত্য সমস্যাহরু বতাউনুহোস্ঃ।
- (e) Mention two important objectives of land reforms.  
ভূগি সংস্কারের দুটি প্রধান উদ্দেশ্য উল্লেখ কর।  
মূমি সুधারকা দুইটা মুক্ত্য উদ্দেশ্যহরু বতাউনুহোস্ঃ।

(f) What do you mean by Operation Barga?

‘অপারেশন বর্গা’ বলতে কি বোঝা ?

‘অপেশান-বর্ঘা’ ভগ্নালে কে বুঝিন্ত ?

(g) Mention two features of Indian human capital.

ভারতীয় মানব সম্পদের দুইটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।

ভারতীয় মানব পুঁজীকা দুইবাটা বিশেষতাহীন বতাউনুহোস্।

(h) Mention two main problems of rural credit in India.

ভারতে আমীণ খাণের দুইটি প্রধান সমস্যা উল্লেখ কর।

ভারতমা গ্রামীণ ঋণকা দুইবাটা মুক্য সমস্যাহীন উল্লেখ গর্নুহোস্।

### GROUP-B

বিভাগ-খ

সমূহ-খ

**Answer any two questions**

**10×2 = 20**

যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুন্ত দুইবাটা প্রশ্নহীনকো উত্তর দিনুহোস্

2. Explain the causes of underdevelopment of the Indian Economy. 10  
 ভারতের অনুমত অধনীতির কারণগুলি আলোচনা কর।  
 ভারতীয় অর্থব্যবস্থা অবিকসিত হনুকা কারণহীন ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।
3. Explain the importance of estimating national income of India and its limitations. 10  
 ভারতের জাতীয় আয় পরিমাপ করার গুরুত্ব ও সীমাবদ্ধতা আলোচনা কর।  
 ভারতকো আয় গণনাকো মহত্ব অনি যসকো কমজোরীহীনকো ব্যাখ্যা গর্নুহোস্।
4. What are the features of the new agricultural strategy on which experiment is being made in India. 10  
 ভারতের কৃষিতে যে নতুন কর্মপদ্ধতি (New agricultural strategy) নিয়ে পরীক্ষা চলছে তার প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি কি ?  
 ভারতমা প্রযোগ গরিএকা নয়াঁ কৃষি কৌশলকা বিশেষতাহীন কে কে হুন ?
5. Discuss the difficulties of agricultural marketing in India. 10  
 ভারতে কৃষিপণ্য বিক্রয়ের ব্যাপারে অসুবিধাগুলি আলোচনা কর।  
 ভারতমা কৃষি উজ্জনি বিপননকা কঠিনাইহীনকো চৰ্চা গর্নুহোস্।

**GROUP-C**

विभाग-ग

समूह-ग

**Answer any one question**

$20 \times 1 = 20$

वे-कोन एकत्रि अङ्गेव उभर दोष

कुनै एक प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

6. What are the causes of low productivity in Indian agriculture? How far has  $10+10=20$  Green Revolution succeeded in solving the problem?

भारतेर कृषिते उत्पादनेर शङ्कातार कारण कि कि ? एই समस्यार समाधाने सबूज विप्लव कठोर सफल हयोहे ?

भारतीय कृषि क्षेत्रमा निम्न उत्पादनशीलताका विभिन्न कारणहरू के के हुन् ? यस समस्यालाई सामाधान गर्न हरित क्राँती कति सफल भएको छ ?

7. Mention the main causes of unemployment in the agricultural and rural sectors  $10+10=20$  in India. Suggest remedies for the problems of unemployment in the agricultural and rural sectors.

भारतेर कृषि क्षेत्र ओ थामाञ्चलेर कमशीनतार अधान कारणले उल्ज्जेख कर। कृषि ओ थामाञ्चले कमशीनतार प्रतिकार निर्देश कर।

भारतको कृषि अनि ग्रामीण क्षेत्रहरूमा वेरोजगारीका मुख्य कारणहरू बताउनुहोस्। कृषि अनि ग्रामीण क्षेत्रहरूका वेरोजगारी समस्याहरूका सामाधानका उपायहरू दिनुहोस्।

8. A rapidly rising population of India is the most fundamental obstacle to economic development—Explain. 20

द्रुतहारे द्रुतवर्धमान जनसंख्याइ भारते अर्थनेतिक विकाशेर सर्वोपेक्षा मोलिक बाधा — एই मञ्चबाटि आलोचना कर।

भारतको जनसंख्यामा तीव्र वृद्धि नै आर्थिक विकासको सबैभन्दा आधारभूत बाधा हो। व्याख्या गर्नुहोस्।

—————x—————



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**  
B.A. General Part-II Examination, 2019

**ECONOMICS**

**PAPER-IV**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুন্ত পাঁচবাটা প্রশ্নগুলোকে উত্তর দিনুহোস্ব।

- (a) State the condition of equilibrium of a monopoly firm.

একচেটিয়া কারবারীর ভারসাম্যের শর্ত উল্লেখ কর।

কুন্ত একাধিকারী ফর্মকো সন্তুলনকো শর্ত বতাউনুহোস্ব।

- (b) Draw a diagram showing the ‘Shutdown-point’ of a competitive firm.

রেখাচিত্রের মাধ্যমে ফার্মের ‘উৎপাদন বক্ষের’ বিন্দুটি নির্দেশ কর।

কুন্ত প্রতিস্পর্দ্ধী ফর্মকো ‘বন্দ গর্ন বিন্দু’ দেখাওদে এতটা রেখাচিত্র বনাউনুহোস্ব।

- (c) Is selling cost essential for monopolistic competition?

একচেটিয়া অতিযোগিতায় বিক্রয় ব্যয়ের অঙ্গিত্ব কি প্রয়োজনীয় ?

কে প্রতিস্পর্দ্ধাত্মক একাধিকারমা বিক্রয় লাগত আবশ্যক হুন্ত ?

- (d) What is meant by Value of Marginal Product?

প্রাণ্তিক উৎপন্ন মূল্য কি ?

সীমান্ত উত্পাদকো মান ভপ্তালে কে বুঝিন্ত ?

- (e) Define the concept of Quasi-rent?

‘প্রায় খাজনা’ কাকে বলে ?

‘অর্ধ-লগান’ কো ধারণাকো পরিভাষা দিনুহোস্ব।

(f) Can there be rent element in Wages?

मजूरीते कि खाजनार उपादान थाकते पारे ?

के ज्यालामा लगानको तत्व हुन्छ ?

(g) Define the term 'Homogeneous Product'.

समजातीय स्रब्य बलते कि बोवा ?

'समरूप उत्पाद'-को धारणाको परिभाषा दिनुहोस्।

(h) Can profit be zero and negative? Give reasons.

मुनाफा शून्य एवं ऋणात्मक हते पारे कि ना आलोचना कर।

के मुनाफा शून्य अनि ऋणात्मक हुनसक्छ ? कारणहरू बताउनुहोस्।

### GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any two questions**

$10 \times 2 = 20$

घे-कोन दुइटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै दुईपटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

2. Make a comparison between perfect competition and monopoly on the basis of Equilibrium Conditions. 10

भारसाम्येर शर्तेर उपर भित्रि करे पूर्णस्व प्रतियोगिता ए एकठेटिया कारबारेर तुलना कर।

सन्तुलनको शर्तहरूको आधारमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा अनि एकाधिकारमाझ तुलना गर्नुहोस्।

3. Discuss the different characteristics of monopolistic competition. 10

एकठेटिया प्रतियोगितामूलक बाजारेर बैशिष्ट्य आलोचना कर।

प्रतिस्पर्धात्मक एकाधिकारका विभिन्न विशेषताहरू चर्चा गर्नुहोस्।

4. What will be the nature of supply curve of a firm under perfect competition in the short run? 10

पूर्णस्व प्रतियोगिताय व्यवहारकाले फार्मेर योगान ब्रेक्युआकृति बाख्या कर।

अल्पकालमा पूर्ण प्रतिस्पर्धा अन्तर्गत फर्मको पूर्ति रेखाको प्रकृति कस्तो हुन्छ ?

5. How are the Wage rates determined in real practice by the collective bargaining between employer and trade union? 10

बास्तवे मालिक ए श्रमिक पक्षेर मध्ये योथ दरकबाकिरि माध्यमे किभाबे मजूरीर हार निर्धारित हय आलोचना कर।

वास्तविक व्यवहारमा रोजगार दाता अनि श्रमिक संगठनहरू माझको सामूहिक मोलभावद्वारा ज्याला दर कसरी निर्धारण हुन्छ ?

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any one question**

$20 \times 1 = 20$

যে-কোন একটি অঞ্চল উত্তর দাও  
কুনৈ এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

6. (a) What is monopoly?

একচেটিয়া বাজার কাকে বলে ?  
একাধিকার মনেকো কে হো ?

3+7+10

(b) Can a monopolist influence both price and output? Justify your answer.

একচেটিয়া উৎপাদক যুগপৎ উৎপাদনের পরিমাণ ও দাম নির্ধারণ করতে পারে কি না যুক্তিসহকারে  
আলোচনা কর।  
কে একাধিকারীলো দুবৈ মূল্য অনি সামান্য প্রভাব পার্নসকত ? আপনো উত্তরকো ঔদ্ধিক্য  
সিদ্ধ গর্নুহোস্।

(c) Show that a monopolist can earn normal profit, super-normal profit and even incur losses in short-run equilibrium.

দেখোও যে একচেটিয়া কারবারী স্বল্পকালে স্বাভাবিক মুনাফা, অতিরিক্ত মুনাফা অর্জন করতে পারে,  
এমনকি ক্ষতিরও সমুদ্ধীন হতে পারে।  
অল্পকালমা একাধিকারীলো সামান্য মুনাফা, অতিরিক্ত মুনাফা প্রাপ্ত গর্ন সাথৈ নোকসান পনি  
উত্তাপন সকত ভনী দেখাউনুহোস্।

7. What is loanable fund? How is the rate of interest determined by the supply and demand for loanable fund?

20

ঋণযোগ্য তহবিল কাকে বলে ? ঋণযোগ্য তহবিলের চাহিদা ও ঘোগানের দ্বারা কিভাবে সুদের হার  
নির্ণয়িত হয় ?

ঋণযোগ্য কোষ মনেকো কে হো ? ঋণযোগ্য কোষকো মাগ অনি পূর্তিদ্বাৰা ব্যাঁজ দৰ কসৱী  
নির্ধাৰণ হুন্ত ?

8. (a) Define and distinguish between the following:

10+10

MPP, VMP and MRP.

নিম্নলিখিত বিষয়গুলিৰ সংজ্ঞা দাও ও পাৰ্থক্য নিৰ্দেশ কৰঃ

প্রাণ্তিক বাস্তুৰ উৎপাদন, প্রাণ্তিক উৎপাদনেৰ মূল্য এবং প্রাণ্তিক আয় উৎপাদন।

নিম্নলিখিত ধাৰণাহচকো পৰিমাণ লেজনুহোস্ অনি ভিন্নতা দেখাউনুহোস্:

সীমান্ত ভৌতিক উত্পাদ (MPP), সীমান্ত উত্পাদকো মান (VMP), অনি সীমান্ত আমদানী  
উত্পাদ (MRP)।

(b) What are the assumptions of the marginal productivity theory of distribution?  
Discuss also this theory.

প্রাণ্তিক উৎপাদন বৰ্টন তত্ত্বেৰ অন্তিম অনুমানগুলি কি কি ? এই তত্ত্বটি আলোচনা কৰ।

বিতৰণকো সীমান্ত উত্পাদকতাকো সিদ্ধান্তকো পূৰ্বধাৰণাহচক কে কে হুন ? যো সিদ্ধান্ত পনি  
চৰ্চা গর্নুহোস্।

—x—



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-II Examination, 2019

**ECONOMICS**

**PAPER-V**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

কুন্ত পাঁচবাটা প্রশ্নহরুকो উত্তর দিনুহোস্ব।

(a) Define money multiplier.

অর্থের গুণক কাকে বলে।

মুদ্রা গুণককো পরিমাণ দিনুহোস্ব।

(b) Write two functions of commercial banks.

বাণিজ্যিক ব্যাঙ্কের দুটি কাজ উল্লেখ কর।

ব্যাবসায়িক ব্যাঙ্কহরুকো দুইবাটা কার্যহরু লেজনুহোস্ব।

(c) What do you mean by devaluation?

অবমূল্যায়ন কাকে বলে ?

অবমূল্যন ভন্নালৈ কে বৃঞ্জিন্ত ?

(d) Distinguish between quantitative and qualitative credit control measure.

পরিমাণগত খণ্ড নিয়ন্ত্রণ ও গুণগত খণ্ড নিয়ন্ত্রণের পার্থক্য লেখ।

ঋণ নিয়ন্ত্রণকা গুণাত্মক অনি মাত্রাত্মক উপায়হরুমাঝ পার্থক্য গর্নুহোস্ব।

(e) What is meant by credit creation?

খণ্ড সৃজন বলতে কী বোঝা ?

ঋণ সৃজন ভন্নালৈ কে বৃঞ্জিন্ত ?

(f) What is meant by impact and incidence of taxation?

করাধাত ও করাপাত বলতে কি বোঝায় ?

করাধানকো প্ৰভাৱ অনি ভাৰ ভন্নালৈ কে বৃঞ্জিন্ত ?

(g) Distinguish between savings and hoarding.

संधर्य एवं भजूतेर मध्ये पार्थक्य लेख।

बचत अनि संचयमाझको मिन्ता बताउनुहोस्।

(h) What is free trade?

अवाध वाणिज्य कि ?

मुक्त व्यापार भनेको के हो ?

### GROUP-B

बिभाग-ख

समूह-ख

**Answer any two questions**

$10 \times 2 = 20$

ये-कोन दुष्टि अङ्गेव उभर दाओ

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

2. Distinguish between balance of trade and balance of payments. 10

लेनदेन उद्धर वा वाणिज्य उद्धरेव मध्ये पार्थक्य निर्णय कर।

व्यापारको सन्तुलन अनि भुक्तानको सन्तुलनमाझ मिन्ता देखाउनुहोस्।

3. Give arguments for and against indirect taxes. 10

परोक्ष करेव पक्षे वा विपक्षे युक्ति देखाओ।

परोक्ष करको पक्ष अनि विरोधमा तर्कहरू दिनुहोस्।

4. Explain Ricardo's comparative advantage theory of international trade. 10

आर्जुर्जातिक वाणिज्येर फेर्हे रिकार्डो-र तुलनामूलक लाभ तस्ति आलोचना कर।

अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारको रिकार्डोको तुलनात्मक श्रेष्ठता सिद्धान्त व्याख्या गर्नुहोस्।

5. Explain critically the classical theory of interest. 10

समालोचनासह ४९पदी (Classical) सुद तस्ति व्याख्या कर।

व्याजको शास्त्रीय सिद्धान्त समालोचनात्मक रूपमा व्याख्या गर्नुहोस्।

### GROUP-C

बिभाग-ग

समूह-ग

**Answer any one question**

$20 \times 1 = 20$

ये-कोन एकति अङ्गेव उभर दाओ

कुनै एक प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्।

6. (a) What is public debt? 2+6+12

=20

सरकारी ऋण बलते की बोकाय ?

सार्वजनिक ऋण भनेको के हो ?

(b) What are the sources of public debt?

सरकारी धनेवर उৎसभिति कि कि ?

सार्वजनिक ऋणका स्रोतहरू के के हुन् ?

(c) Do you think that internally held public debt imposes any burden on the community?

तुम्हि कि मने कर ये अभ्युक्तरीण सरकारी धन समाजेर उपर कोनो बोका वा भार आरोप करे ?

के तपाईंलाई लाग्छ कि आन्तरिक रूपमा लिइएको सार्वजनिक ऋणले समुदायमा कुनै भार लगाउन सक्छ ?

7. (a) Distinguish between demand-pull and cost-push inflation.

10+10 =

चाहिदा वृद्धिजनित मुद्रास्फीति एवं व्यय वृद्धिजनित मुद्रास्फीतिर मध्ये पार्थक्य निर्णय कर।

20

माग-प्रेरित मुद्रास्फीति अनि पूर्ति-प्रेरित मुद्रास्फीतिमाझ पार्थक्य गर्नुहोस्।

(b) Discuss the various anti-inflationary measures.

मुद्रास्फीति विरोधी विभिन्न पद्धतिगुलि आलोचना कर।

विभिन्न मुद्रास्फीति-विरोधी उपायहरू चर्चा गर्नुहोस्।

8. (a) What is meant by credit creation?

4+8+8

ऋण सृजन बलते की बोका ?

=20

साख सृजना भनेको के हो ?

(b) Explain critically the credit creation process of the commercial banks.

बाणिज्यिक ब्याक्षेर ऋण सृजन प्रक्रियार समालोचनामूलक ब्याख्या कर।

व्यावसायिक व्याँकहरूका साख सृजनाका प्रक्रिया व्याख्या गर्नुहोस्।

(c) Discuss the credit control measures of the central bank.

केन्द्रीय ब्याक्षेर ऋण नियन्त्रण पद्धति आलोचना कर।

केन्द्रीय व्याउक्का साख सृजनाका उपायहरू चर्चा गर्नुहोस्।

—X—



UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. General Part-II Examination, 2019

ECONOMICS

PAPER-VI

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*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:  $2 \times 5 = 10$
- যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:
- কৃনৈ পাঁচটা প্রশ্নহর্কো উত্তর দিনুহোস্ব:
- (a) Define the term ‘Planning’. 2  
‘পরিকল্পনা’ কথাটির সংজ্ঞা দাও।  
‘যোজনা’-কो ধারণা পরিভাষিত গর্নুহোস্ব।
- (b) What do you mean by Industrial Sickness? 2  
শিল্প রূপ্তা বলতে কি বোৰ ?  
আইড্যোগিক রূপ্তা ভঙ্গালে কি বুঝিন্ত ?
- (c) Distinguish between money market and capital market. 2  
অর্থের বাজার ও মূলধন বাজারের মধ্যে পার্থক্য কর।  
মুদ্রা বজার অনি পুঁজী বজারসাঙ্গ পার্থক্য গর্নুহোস্ব।
- (d) Define statutory liquidity ratio. 2  
বিধিবদ্ধ নগদ অনুপাতের সংজ্ঞা দাও।  
বৈধানিক তরলতা অনুপাত পরিভাষিত গর্নুহোস্ব।
- (e) Give some examples of Indirect taxes in India. 2  
ভারতের পরোক্ষ করের কিছু উদাহরণ দাও।  
ভারতসা পরোক্ষ করকো কেহী উদাহরণহর্ক দিনুহোস্ব।

- (f) Give two important functions of the Finance Commission. 2  
 अर्थ कमिशनेर दुष्टि गुरुत्वपूर्ण काज उल्लेख कर।  
 वित्त आयोगका दुईवटा मुख्य कार्यहरू बताउनुहोस्।
- (g) Define cottage industry. 2  
 कूटिर शिल्प-एर संज्ञा दाओ।  
 कुटीर उद्योग परिभाषित गर्नुहोस्।
- (h) What do you mean by 'Privatisation'? 2  
 बेसरकारीकरण बलतेकि बोका ?  
 'निजीकरण' भनाले के बुझिन्छ ?

### GROUP-B

विभाग-ख

समूह-ख

**Answer any two questions**

$10 \times 2 = 20$

वे-कोन दुष्टि थिएर उभुर दाओ

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

2. Discuss the features of Indian Money market. 10  
 भारतेर अर्थेर बाजारेर बैशिष्ट्यात्मक आलोचना कर।  
 भारतीय मुद्रा बजारका विशेषताहरू चर्चा गर्नुहोस्।
3. State the role of Cottage and Small-scale industries in Indian economic development. 10  
 भारतेर अर्थनीतिक उन्नयने कूप्रूप र कूटिर शिल्पेर गुरुत्व आलोचना कर।  
 भारतीय आर्थिक विकासमा कुटीर अनि लघु उद्योगको भूमिका उल्लेख गर्नुहोस्।
4. What is the importance of social security measures in a country like India? 10  
 भारतेर मतो देशमा सामाजिक निरापत्तामूलक व्यवस्थार गुरुत्व आलोचना कर।  
 भारत जस्तो देशमा सामाजिक सुरक्षाका उपायहरूको के महत्व छ ?
5. Explain quantitative measures of credit control by the Central Bank of India. 10  
 खण्ड नियन्त्रणे भारतेर रिजार्ड ब्याङ्केर परिमाणगत व्यवस्थार विश्लेषण कर।  
 भारतको केन्द्रीय ब्याङ्कको ऋण नियन्त्रणको मात्रात्मक उपायहरूको व्याख्या गर्नुहोस्।

**GROUP-C**

বিভাগ-গ

সমূহ-গ

**Answer any one question**

ষে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুন্ত এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্ব

$20 \times 1 = 20$

6. Discuss the changes in the volume, composition and direction of Indian foreign trade since 1991. 20

১৯৯১ সালের পর থেকে ভারতের বৈদেশিক বাণিজ্যের আয়তন, গঠন ও গতিপথের যে পরিবর্তন হয়েছে তা আলোচনা কর।

সন् ১৯৯১ পঞ্চ ভারতীয় বিদেশী ব্যাপারকো মাত্রা, সংচনা অনি দিশামা আঁকো পরিবর্তনমাণি চৰ্চা গৰ্নুহোস্ব।

7. Critically examine the achievement and failure of Five Year Plan in India. 20  
ভারতের পঞ্চবৰ্ষিকী পরিকল্পনার সাফল্য ও ব্যর্থতা আলোচনা কর।

ভাৰতমা পঞ্চবৰ্ষীয় যোজনাকা উপলব্ধি অনি বিফলতাহৰুকো সমালোচনামূক রূপমা পৰীক্ষণ গৰ্নুহোস্ব।

8. (i) What do you mean by import substitution? 4  
আমদানী পরিবর্তনা বলতে কি বোঝ ?

আয়ত প্ৰতিস্থাপন ভনালৈ কে বুঝিন্ত ?

- (ii) Discuss pros and cons of it. 6  
এৱ সপক্ষে ও বিপক্ষে ঘৃঢি দাও।

যসকা ফাযদা অনি নোকসানহৰু চৰ্চা গৰ্নুহোস্ব।

- (iii) State the success of the policy of import substitution in Indian economy. 10  
ভাৰতের মতো দেশে আমদানী পরিবর্তনা নীতিৰ সাফল্য ব্যাখ্যা কর।

ভাৰতীয় অৰ্থব্যবস্থামা আয়ত প্ৰতিস্থাপন নীতিকো সফলতাকো উল্লেখ গৰ্নুহোস্ব।

—X—



**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. General Part-III Examination, 2019

**ECONOMICS**

**PAPER-VII**

Time Allotted: 3 Hours

Full Marks: 100

*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.*

**(Development Economics)**

**(উন্নয়নের অর্থনীতি)**

**GROUP-A / বিভাগ-ক / समूह-क**

1. Answer any *five* questions from the following:  $2 \times 5 = 10$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

কুন্তি পাঁচটা প্রশ্নহস্তকো উত্তর দিনুহোস্ত:

(a) What is marketable surplus?

বিক্রয়যোগ্য উদ্বৃত্ত কি ?

বিক্রয়-যোগ্য রহল ভনেকো কে হো ?

(b) How do you define dual economy?

দ্বিত-অর্থনীতির সংজ্ঞা কিভাবে দেবে ?

দ্বিতীয় অর্থব্যবস্থালাঈ কসরি পরিভাষিত গর্নু হুন্ত ?

(c) What do you mean by Human Development Index (HDI)?

মানব উন্নয়নের সূচক (HDI) বলতে তুমি কি বোৰা ?

মানব বিকাস সূচকাংক (HDI) ভনালে কে বুঝিন্ত ?

(d) Distinguish between 'Economic Growth' and 'Economic Development'.

অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের মধ্যে পার্থক্য কি ?

'আর্থিক ঵ৃদ্ধি' অনি 'আর্থিক বিকাস'-মাঝা পার্থক্য গর্নুহোস্ত।

(e) What do you mean by 'backward linkage'?

পশ্চাত্বতৌ (Backward) সংযোগ (Linkage) কি ?

'পঢ়ৌটো-সহলগনতা' ভনালে কে বুঝিন্ত ?

(f) What is the meaning of SDR?

SDR-এর অর্থ কি ?

এস. ডি. আর. (SDR)-কো অর্থ কে হো ?

- (g) What is labour-intensive technique?  
 श्रमनिवृत्ति कोशल (Labour-intensive technique) कि ?  
 श्रम-प्रधान प्रविधि भनेको के हो ?
- (h) What do you mean by unbalanced growth?  
 असम प्रवृद्धि (Unbalanced growth) बलते कि बोवा ?  
 असन्तुलित उपज भनाले के बुझिन्छ ?

**GROUP-B / विभाग-ख / समूह-ख**

**Answer any two questions**

**$10 \times 2 = 20$**

**ये-कोन दुष्टि प्रश्नेर उत्तर दाओ**

**कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्**

2. Explain the concepts of HDI, GDI, GEM and HPI. 10  
 HDI, GDI, GEM ओ HPI-एर धारणागुलि ब्याख्या कर।  
 एच. डी. आई. (HDI), जी. डी. आई. (GDI), जी. ई. एम. (GEM) अनि एच. पी. आई. (HPI) का अवधारणाहरू व्याख्या गर्नुहोस्।
3. (a) What do you mean by optimum population?  $2+8 = 10$   
 सर्वोत्तम जनसंख्या बलते कि बोवाय ?  
 इष्टतम जनसंख्या भनाले के बुझिन्छ ?
- (b) Discuss the theory of optimum population with the help of a suitable diagram.  
 उपयुक्त चित्रेर साहाय्ये 'सर्वोत्तम जनसंख्यार' तद्वाटि आलोचना कर।  
 कुनै उपयुक्त रेखा-चित्रको सहयोगले इष्टतम जनसंख्याको सिद्धान्त चर्चा गर्नुहोस्।
4. (a) What do you mean by capital formation?  $2+8 = 10$   
 'मूलधन गठन' बलते कि बोवा ?  
 पूँजी निर्माण भनाले के बुझिन्छ ?
- (b) What are the major obstacles for capital formation in the under-developed nations?  
 अनुशृत देशे मूलधन गठने कि कि बड़ वाधा रयोछे ?  
 अविकसित देशहरूमा पूँजी निर्माणमा मुख्य अवरोधहरू के के हुन् ?
5. Explain the theory of balanced growth in the economic development of a country. 10  
 एकाटि देशेर अर्थनेतिक उभयने सुषम विकाश तद्वार ब्याख्या कर।  
 कुनै देशको आर्थिक विकासमा सन्तुलित उपजको सिद्धान्त व्याख्या गर्नुहोस्।

**GROUP-C / বিভাগ-গ / समूह-ग**

**Answer any one question**

$20 \times 1 = 20$

যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কৃনৈ এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্।

6. (a) Distinguish between labour-intensive and capital intensive methods of production.  $7+13 = 20$

শ্রম-নিবিড় ও মূলধন-নিবিড় উৎপাদন পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য কর।

উৎপাদনকা শ্রম-প্রধান অনি পুঁজী প্রধান বিধিহস্ত মাঝা পার্থক্য গর্নুহোস্।

- (b) Which method of production would you support for a developing country like India? Give reasons for your answer.

ভারতের মত উন্নয়নশীল দেশে তুমি কোন পদ্ধতিটি উপযুক্ত বলে মনে কর ? তোমার উত্তরের সমক্ষে যুক্তি দাও।

ভারত ঝাঁ বিকাসশীল দেশকো নিম্নি তপাই উৎপাদনকো কৃন বিধিলাই সমর্থন গর্নুহুন্ত।  
আপনো জবাবকা কারণহস্ত প্রস্তুত গর্নুহোস্।

7. Explain the complementary role of agriculture and industry in economic development.  $20$

অর্থনৈতিক উন্নয়নে কৃষি ও শিল্প যে একে অপরের পরিপূরক, ব্যাখ্যা কর ?

আর্থিক বিকাসমা কৃষি অনি উদ্যোগ মাঝকো পরিপূরককো ভূমিকা চৰ্চা গর্নুহোস্।

8. (a) What is economic planning?  $4+16=20$

অর্থনৈতিক পরিকল্পনা কি ?

আর্থিক যোজনা ভনেকো কে হো ?

- (b) Discuss the rationale and necessity of planning in a country.

কোন দেশে অর্থনৈতিক পরিকল্পনার যৌক্তিকতা ও প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।

কৃনৈ দেশকো নিম্নি যোজনাকোঁ ঔচিত্য অনি আবশ্যকতাকো চৰ্চা গর্নুহোস্।

**Elementary Statistics**

(প্রাথমিক রাশিবিজ্ঞান)

**GROUP-A / বিভাগ-ক / समूহ-क**

9. Answer any five questions:  $2 \times 5 = 10$

যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

কৃনৈ পাঁচবাটা প্রশ্নহস্তকো উত্তর দিনুহোস্ঃ:

- (a) Define the term 'attribute'.

'Attribute' বলতে কি বোৰা ?

গুণকো পরিভাষা দিনুহোস্।

(b) What do you mean by ogive?

'Ogive' बलते कि बोआ ?

तोरण भनाले के बुझिन्छ ?

(c) Show that:  $\sum(x_i - \bar{x}) = 0$ .

देखाओ येः  $\sum(x_i - \bar{x}) = 0$ .

$\sum(x_i - \bar{x}) = 0$ , हुन्छ भनी देखाउनुहोस्।

(d) What is class limit?

क्लेशी सीमा (class limit) काके बले ?

श्रेणी परिसीमा भनेको के हो ?

(e) What is cumulative frequency?

क्रमयोगिक परिसंख्या (cumulative frequency) कि ?

सामूहिक पुनावृति भनेको के हो ?

(f) If all observations are equal, what will be the value of 'range' and 'standard deviation'?

यदि सब राशितथ्य समान हय, ताह्ले तादेव 'standard deviation' ओ 'range' कि हवे ?

जब सबै अवलोकनहरू समान हुन्छन्, तब 'फैलावट' अनि 'मानक विचलन' को मान के हुन्छ ?

(g) Calculate the range from the following data:

58, 38, 67, 88, 38

निम्नलिखित राशितथ्य थेके Range निरूपण कर।

58, 38, 67, 88, 38

निम्नलिखित तथ्यांकबाट 'फैलावट' निर्धारण गर्नुहोस्:

58, 38, 67, 88, 38.

(h) Define pictogram.

इम्प्रेचित्र (pictogram) काके बले ?

चित्रिय आरेख (pictogram)-को परिभाषा दिनुहोस्।

### GROUP-B / विभाग-ख / समूह-ख

Answer any two questions

ये-कोन दृष्टि प्रश्नेर उत्तर दाओ

$10 \times 2 = 20$

कुनै दुईवटा प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्

10.(a) What is primary data?

प्राथमिक राशितथ्य कि ?

$2+8 = 10$

प्राथमिक प्रदत्त तथ्य भनेको के हो ?

(b) Describe the various methods of collecting primary data.

प्राथमिक राशितथ्य संग्रहेर विभिन्न उपाय / प्रक्रियाशुलि आलोचना कर।

प्राथमिक प्रदत्त तथ्य संकलन गर्ने विभिन्न विधिहरू चर्चा गर्नुहोस्।

11. Find the AM and median of the following frequency distribution:

10

Class:	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Frequency:	8	12	11	9	8	11

निम्नलिखित परिसंख्या विभाजन थेके A.M. ओ Median (मध्यमा) निर्णय कर।

Class:	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Frequency:	8	12	11	9	8	11

निम्नलिखित आवृत्ति वितरणबाट गणितको माध्य (A.M.) अनि मध्यस्य खोजुहोसः

श्रेणी:	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
आवृत्ति:	8	12	11	9	8	11

12. Find standard deviation (SD) from the following data:

10

Height:	120-124	125-129	130-134	135-139	140-144	145-149
No. of Students:	12	25	28	15	12	08

निम्नलिखित राशितर्थ्य थेके आदर्श च्याति (standard deviation) निरूपण करः

ऊच्चता	120-124	125-129	130-134	135-139	140-144	145-149
छात्र संख्या	12	25	28	15	12	08

निम्नलिखित आवृत्ति वितरणबाट मानक विचलन निर्णय गर्नुहोसः

उँचाई:	120-124	125-129	130-134	135-139	140-144	145-149
छात्र संख्या:	12	25	28	15	12	08

13. Draw a pie chart from the following data:

10

Revenue of the Central Government of a Nation:

	(Rs. in crores)
Income Tax	400
Excise	550
Customs	670
Corporate Tax	350
Others	175
Total	<hr/> 2145

निम्नलिखित राशितथ्य थेके pie chart आँक।

केन्द्रीय सरकारेर आय

	उॅस	डोका
Income Tax	400	
Excise	550	
Customs	670	
Corporate Tax	350	
Others	175	
Total		2145

निम्नलिखित प्रदत्त तथ्यबाट एउटा पाई चार्ट कोर्नुहोस। कुनै देशको केन्द्र सरकारको आम्दानी:

	(₹, करोड़मा)
आयकर	400
आबकारी	550
सीमा शुल्क	670
करपोरेट कर	350
अन्य	175
कुल	2145

### GROUP-C / विभाग-ग / समूह-ग

Answer any one question

ये-कोन एकठि प्रश्नको उत्तर दाओ

कुनै एक प्रश्नको उत्तर दिनुहोस।

20×1 = 20

- 14.(a) Explain the advantages and disadvantages of the common measures of central tendency.

केन्द्रीय प्रबन्धतार साधारण मापशुलिर सुविधा ओ असुविधा ब्याख्या कर।

केन्द्रीय प्रवृत्तिका सामान्य विधिहरूका सुविधा अनि असुविधाहरूको व्याख्या गर्नुहोस।

(b) Prove that  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$

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

$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$  हुन्छ भनी प्रमाणित गर्नुहोस।

$2.5 \times 4 = 10$ 

15.(a) Define:

- (i) Standard deviation (SD)
- (ii) Median
- (iii) Coefficient of variation
- (iv) Quartile deviation.

সংজ্ঞা দাওঃ

- (ক) Standard deviation
  - (খ) Median
  - (গ) Coefficient of variation
  - (ঘ) Quartile deviation
- পরিভাষা লেখনুহোস্ব
- (ক) মানক বিচলন (SD)
  - (খ) মধ্যস্থ
  - (গ) বিবিধতাকো গুণক (CV) অনি
  - (ঘ) চতুর্ভুজ বিচলন (QD)

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

10

Class:	500-510	510-520	520-530	530-540	540-550	550-560	560-570	570-580
Freq:	8	18	23	37	47	26	16	5

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে Histogram অঙ্কন করঃ

শ্রেণী	500-510	510-520	520-530	530-540	540-550	550-560	560-570	570-580
পরিসংখ্যা	8	18	23	37	47	26	16	5

নিম্নলিখিত আবৃত্তি বিতরণলাঈ দেখাওয়া এক আয়তচিত্র অংকিত গর্নুহোস্ব:

শ্রেণী:	500-510	510-520	520-530	530-540	540-550	550-560	560-570	570-580
আবৃত্তি:	8	18	23	37	47	26	16	5

16.(a) Find the median from the following distribution:

10+10=20

Class:	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
Frequency:	8	12	10	8	12	10

নিম্নলিখিত পরিসংখ্যা বিভাজন থেকে Median নিরপেক্ষ করঃ

শ্রেণী	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
পরিসংখ্যা	8	12	10	8	12	10

নিম্নলিখিত বিতরণবাট মধ্যস্থ (Median) খোজনোহোস্ব:

শ্রেণী:	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
আবৃত্তি:	8	12	10	8	12	10

(b) Find the SD from the following data:

Class:	20-24	25-29	30-34	35-39
Frequency:	16	28	14	12

निम्नलिखित राशितथ्य थेके Standard Deviation निरूपण कराः

श्रेणी	20-24	25-29	30-34	35-39
परिसंख्या	16	28	14	12

निम्नलिखित प्रदत्त तथ्यबाट मानक विचलन खोज्नुहोसः

श्रेणी:	20-24	25-29	30-34	35-39
आवृत्ति:	16	28	14	12

—x—