

B.A./B.Sc. Part III (Honours) (1+1+1 Pattern) Examination, 2020

Subject: Economics

Paper: VII

Time: 2 hours

Full marks: 50

*The figures in the right hand margin indicate full marks.*

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

দক্ষিণপ্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Write the answer to questions of each Half in separate books.

প্রতিটি অর্ধের জন্য পৃথক উত্তরপত্র ব্যবহার করো।

First Half

প্রথমার্ধ

(Econometrics and Quantitative Techniques)

Marks: 25

মান: ২৫

1. Answer any three questions from the following:

3x5 = 15

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

(a) Briefly explain the difference between Stochastic and Deterministic model.

স্টোকাস্টিক ও ডিটারমিনিস্টিক মডেলের মধ্যে পার্থক্য লিখ।

(b) Show that  $TSS = ESS + RSS$ ; Where  $TSS =$  Total Sum of Squares,

$ESS =$  Explained Sum of Square and  $RSS =$  Residual Sum of Squares.

দেখাও যে  $TSS = ESS + RSS$ ; যেখানে  $TSS =$  টোটাল সাম অফ স্কোয়ার,  $ESS =$  এক্সপ্লেন্ড সাম অফ স্কোয়ার,  $RSS =$  রেসিডিউয়াল সাম অফ স্কোয়ার।

(c) Derive the OLS estimator of the slope coefficient in a two variable linear regression model.

একটি দ্বিচলক সম্বন্ধ লিনিয়ার রিগ্রেশন মডেলের ঢাল সহগের OLS এস্টিমেটর নির্ণয় করো।

(d) What do you mean by Autocorrelation? Briefly mention its sources.

অটোকোরিলেশন বলতে কি বোঝ? অটোকোরিলেশনের সমস্যার পিছনে উৎসগুলি লিখ।

(e) State the basic arguments of the Domar Model.

ডোমার গ্রোথ মডেলের প্রধান যুক্তিগুলি উপস্থাপন করো।

2. Answer any One question from the following:

1x10 = 10

যে কোন ১ টি প্রশ্নের উত্তর লিখ:

(a) What do you mean by the problem of Heteroscedasticity? Mention its consequences while applying the OLS method.

হেটেরোস্কেডাস্টিসিটির সমস্যা বলতে কি বোঝ? এটির উপস্থিতিতে OLS পদ্ধতি প্রয়োগের ফলাফলগুলি আলোচনা করো।

(b) What do you mean by Multicollinearity? Mention its consequences while applying the OLS method.

মাল্টিকোলিনিয়ারিটি বলতে কি বোঝ? এটির উপস্থিতিতে OLS পদ্ধতি প্রয়োগের ফলাফলগুলি আলোচনা করো।

(c) Derive the time path of income in the Multiplier- Accelerator Model.

দেখাও কিভাবে মাল্টিপ্লায়ার-এক্সিলারেটর মডেলে আয় বৃদ্ধিরকালীন পথ নির্ধারিত হয়।

\*\*\*\*\*

Second Half

দ্বিতীয়ার্ধ

(Public Economics and Environment Economics)

Marks: 25

মান: ২৫

1. Answer any three questions from the following:

3x5 = 15

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

(a) What are the three bases of public Finance? What do you mean by public Debt?

সরকারী রাজস্বের তিনটি ভিত্তি কি কি? সরকারী ঋণ বলতে কি বোঝ?

(b) Explain the advantages and disadvantages of direct tax.

প্রত্যক্ষ করের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি ব্যাখ্যা কর।

(c) Explain the functioning of Balance Budget Multiplier.

সুযম বাজেট গুণক কী ভাবে কাজ করে তা ব্যাখ্যা কর।

(d) What is shifting of tax? Explain.

করের সরণ কাকে বলে? বুঝিয়ে বল।

(e) What is green tax? Explain.

সবুজ কর কাকে বলে? বুঝিয়ে বল।

2. Answer any One question from the following:

1x10 = 10

যে কোন ১টি প্রশ্নের উত্তর লিখ :

(a) Explain the relation between economic growth and environmental protection.

অর্থনৈতিক বৃদ্ধি ও পরিবেশ সুরক্ষার মধ্যকার সম্পর্কটি ব্যাখ্যা কর।

(b) Explain the pollution haven hypothesis in light of the North-South debate.

উত্তর - দক্ষিণ তর্কের পরিপ্রেক্ষিতে দূষন আশ্রয়স্থলযুক্ত অনুধারনাটি ব্যাখ্যা কর।

(c) Explain why environmental Protection is necessary for sustainable development.

বহমান উন্নয়ন এর জন্য পরিবেশ রক্ষা কেন প্রয়োজন তা ব্যাখ্যা কর।

\*\*\*