U.G. 3rd Semester Examination - 2020

ECONOMICS

Course Code : BECOCCHT301

Course Title : Intermediate Microeconomics-I

Full Marks : 40 Time : 2 Hours

The figures in the right-hand margin indicate marks.

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

1. Answer any **ten** questions : 1×10=10

যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

i) What is a utility function?

একটি উপযোগীতা অপেক্ষক কাকে বলে?

ii) Write down a budget constraint with specification.

নির্দিষ্ট অর্থ বিশিষ্ট একটি বাজেট সমীকরণ লেখ।

iii) What is an Engel Curve?

এঞ্জেল রেখা কাকে বলে?

iv) When an indifference curve becomes straight line?

কখন একটি নিরপেক্ষ রেখা সরলরেখাতে পরিণত হয়?

v) What is a Cobb-Doglas production function?

Cobb-Doglas উৎপাদন অপেক্ষক কাকে বলে?

vi) What is a ridge line?

শৈলশিরা রেখা কাকে বলে?

vii) What is the slope of an isoquant?

একটি সমোৎপাদন রেখার ঢাল বলতে কি বোঝ?

viii) What is an inferior good?

নিকৃষ্ট দ্রব্য বলতে কি বোঝায়?

ix) What do you mean by elasticity of demand?

চাহিদার আয়গত স্থিতিস্থাপকতা বলতে কি বোঝ?

x) Write two assumptions of perfectly competitive market.

পূর্ণ প্রতিযোগীতামূলক বাজারের দুইটি অনুমান লেখ।

xi) Define normal profit.

স্বাভাবিক মুনাফা বলতে কি বোঝ?

xii) What is fixed cost of production?

উৎপাদনের স্থির ব্যয় বলতে কি বোঝ?

xiii) What is the value of elasticity of substitution in case of C. D production function?

C. D উৎপাদন অপেক্ষকের ক্ষেত্রে elasticity of substitution এর মান কত?

xiv) What is derived demand?

উদ্ভুত চাহিদা বলতে কি বোঝায়?

xv) What is marginal revenue product?

প্রান্তিক আয় উৎপাদন বলতে কি বোঝায়?

2. Attempt any **five** questions: 2×5=10

যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

i) Write down the properties of an indifference curve.

নিরপেক্ষ রেখার বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

ii) What is marginal utility?

প্রান্তিক উপযোগীতা বলতে কি বোঝ?

iii) Define cross price elasticity of demand.

চাহিদার পারস্পরিক দামগত স্থিতিস্থাপকতার সংজ্ঞা দাও।

iv) What is the strong axiom of Revealed Preference Theory?

গোচরীভুত পছন্দ তত্ত্বের strong axiomটি লেখ।

v) When an isoquant curve becomes 'L' shaped?

কখন একটি সমোৎপাদন রেখা 'L' আকৃতির হয়?

vi) What are the short run equilibrium conditions of a firm under perfectly competitive market?

স্বল্পকালীন সময়ে পূর্ণ প্রতিযোগীতামূলক বাজারে একটি ফার্মের ভারসাম্যের শর্তগুলি লেখ।

vii) Show two examples of negative externalities in production.

উৎপাদনের ক্ষেত্রে ঋণাত্মক বাহ্যিকতার দুইটি উদাহরণ দাও।

viii) What is the relationship between VMP and MRP?

VMP ও MRP এর মধ্যে সম্পর্কটি উল্লেখ কর।

3. Answer any **two** questions : 5×2=10

যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

i) Prove that for a risk averse individual the indifference curves between expected return and variability of return for the expected utility function are negatively sloped.

একজন ঝুঁকি এড়ানো ব্যক্তির ক্ষেত্রে প্রত্যাশিত উপযোগ অপেক্ষকের প্রত্যাশিত প্রতিদান ও পরিবর্তনীয় প্রতিদানের মধ্যে নিরপেক্ষ রেখা ঋণাত্মক ঢাল সম্পন্ন হবে— প্রমাণ কর।

ii) Explain why the profit maximising firm will operate where the isocost line is tangent to an isoquant, but will never operate where an isocost line cuts an isoquant.

যেখানে সমব্যয় রেখা একটি সমোৎপন্ন রেখাকে স্পর্শ করে সেখানে মুনাফা সর্বোচ্চকারী ফার্ম কাজ করে, কিন্তু যেখানে সমব্যয় রেখা সমোৎপন্ন রেখাকে ছেদ করে সেখানে ফার্ম উৎপাদন করে না— কেন ব্যাখ্যা কর।

iii) Discuss the limitations of the cardinal utility approach to consumer behaviour.

ক্রেতার আচরণের সংখ্যাবাচক উপযোগ ধারণার সীমাবদ্ধতাগুলি আলোচনা কর।

4. Answer any **one** question : 10×1=10

যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

i) Draw the indifference map associated with the utility function $U(x_1, x_2)=\log x_1+x_2$. Show that the height of an indifference curve is a function

of x_1. Is the utility function $W(x_1, x_2)=x_1 e^{x^2}$ an increasing transformation of U? 3+4+3

$U(x_1, x_2)=\log x_1+x_2$ উপযোগ অপেক্ষকযুক্ত নিরপেক্ষ মানচিত্র অঙ্কন কর। দেখাও যে নিরপেক্ষ রেখার উচ্চতা হল x_1 এর অপেক্ষক। $W(x_1, x_2)=x_1 e^{x^2}$ উপযোগ অপেক্ষকটি কি U-এর ক্রমবর্ধমান পরিবর্তনশীলতার প্রকাশ?

ii) What would happen to the equilibrium of a two-good economy if technological change occurs in the good 1 industry? (Good 1 industry is more capital intensive that the good 2 industry). What happens to the marginal rate of transformation and price of these goods? 6+2+2

যদি দ্রব্য-1 কারখানায় কলাকৌশলগত পরিবর্তন হয়, তাহলে একটি দ্বি-দ্রব্য বিশিষ্ট অর্থনীতিতে ভারসাম্য কি পরিবর্তন হবে? (দ্রব্য-1 কারখানা দ্রব্য-2 কারখানার চেয়ে অধিক মূলধন ঘন)। তাহলে এই দুটি দ্রব্যের প্রান্তিক পরিবর্তনশীলতার হার ও দামে কি প্রভাব পড়বে?

iii) What is meant by private cost and social cost? Show how divergence between the two occur and how this results in misallocation of resources. 4+3+3

ব্যক্তিগত ব্যয় ও সামাজিক ব্যয় বলতে কি বোঝায়? কিভাবে এই দুইয়ের মধ্যে বিচ্যুতি হয় দেখাও এবং এর ফলে উৎসের ভূল বন্টনের উপর কি প্রভাব পড়বে?

———————