



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

**B.A. / B.Sc. Part – I**  
**Annual Examination - 2017**

Roll No. ....

**Subject: Economics-I**  
**PAPER: Basic Mathematics and Micro Economics**

**TIME ALLOWED: 3 hrs.**  
**MAX. MARKS: 100**

**NOTE:** Attempt FIVE questions in all, selecting TWO questions from Part-I and THREE questions from Part-II. All questions carry equal marks.

## PART-I

Q. 1 a) What is meant by a Function? Also explain its different types. (10, 10)

b) Make the graphs of the following functions:

i)  $C = 100 + 0.75Y$

ii)  $UQ = 24$

۱۔ تفاعل سے کیا مراد ہے؟ نیز اسکی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے؟

۲۔ درج ذیل تفاعل کے گراف بنائیے۔

i)  $C = 100 + 0.75Y$

ii)  $UQ = 24$

Q. 2 Given the following demand and supply functions: (7, 7, 6)

$$P = 4/5Q + 10, \quad 5P + 2Q = 200$$

i) Determine the equilibrium level of price and quantity.

ii) If a tax at a rate of Rs.6/= per unit is imposed, then what will be the effect on price and quantity?

iii) How much tax is received by the Govt. and how much tax is paid by the consumers?

۲۔ کسی شے کا تفاعل طلب اور تفاعل رسد دیئے گئے ہیں۔

$$P = 4/5Q + 10; \quad 5P + 2Q = 200$$

۱۔ متوازن قیمت اور مقدار معلوم کیجئے۔  
۲۔ اگر شے پر 6 روپے فی اکائی ٹیکس لگا دیا جائے تو توازن قیمت اور مقدار پر کیا اثر پڑے گا؟

۳۔ حکومت کو کل کتنا ٹیکس وصول ہوگا؟ اور صارفین کو کتنا ٹیکس ادا کرنا پڑے گا؟

Q.3 From the given information: (10, 10)

$$Y = C + I + G, \quad C = 85 + 0.75Y_d, \quad Y_d = Y - T$$

$$I_a = 30, \quad G = 20, \quad T = 20 + 0.2Y,$$

Find out the equilibrium level of National Income mathematically and graphically by using the aggregate demand and aggregate supply approach

۳۔ دی گئی معلومات سے مجموعی طلب اور مجموعی رسد کے اسلوب کو اختیار کرتے ہوئے ریاضیاتی اور گرافائی طریقوں سے توازن قومی آمدنی کا تعین کیجئے۔

$$Y = C + I + G, \quad C = 85 + 0.75Y_d, \quad Y_d = Y - T$$

$$I_a = 30, \quad G = 20, \quad T = 20 + 0.2Y.$$

P.T.O.

Q. 4 a) What are the maxima and minima? Explain with the help of examples.

(10, 10)

b) Find out the maxima, minima and point of inflexion of the following function, (if exist)

$$Y = 12 - 12X + X^3$$

(i) بلند ترین اور پست ترین نقاط کیا ہوتے ہیں؟ مثالوں کے ذریعے واضح کیجئے۔

(ii) درج ذیل نقاط کا پست ترین، بلند ترین اور نقطہ انعطاف اگر موجود ہوں تو معلوم کیجئے۔

$$Y = 12 - 12X + X^3$$

## PART-II

Q. 5 What is meant by the term "price mechanism"? Discuss its role in a free enterprise economy. (8, 12)

۵۔ "قیمتوں کی میکانیت" سے کیا مراد ہے؟ ایک آزاد کاروباری معیشت میں اس کے کردار پر بحث کیجئے۔

Q. 6 Explain the term "Marginal Rate of Substitution" and show how a consumer is in equilibrium.

if the marginal rate of substitution between two goods equals their prices ratio. Explain with the help of

Diagram.

(6, 14)

۶۔ "تختہ شرح استبدال" کی اصطلاح کی وضاحت کیجئے اور بتائیے کہ صارف کس طرح اُس وقت توازن میں ہوتا ہے جب دو اشیاء میں تختہ شرح استبدال ان کی قیمتوں کی نسبت کے برابر ہوتی ہے۔ ڈائیگرام سے وضاحت کیجئے۔

Q. 7 Explain the terms Average Revenue, Marginal Revenue and Total Revenue. Draw the Average and Marginal Revenue curves of a firm in: (6, 7, 7)

i) Perfect Competition

ii) Monopoly

۷۔ اوسط وصولی، تختہ وصولی اور کل وصولی کی اصطلاحات کی وضاحت کریں۔ کسی فرم کی مندرجہ ذیل صورتوں میں اوسط وصولی اور تختہ وصولی کے خطوط بنائیے۔  
۱۔ مکمل مقابلہ ۲۔ اجارہ داری

Q. 8 What is perfect competition? Derive the short-run supply curve of a perfectly competitive firm. (5, 15)

۸۔ مکمل مقابلہ سے کیا مراد ہے؟ مکمل مقابلہ کے تحت ایک فرم کے عرصہ قلیل کے خط رسد کو اخذ کیجئے۔

Q. 9 What is Oligopoly? Explain the price leadership model of Oligopoly. (5, 15)

۹۔ چند کی اجارہ داری سے کیا مراد ہے؟ چند کی اجارہ داری میں قیادت قیمت کے ماڈل کی وضاحت کیجئے۔

Q. 10 Write note on any Two of the followings: (10, 10)

i) Envelope Curve

ii) Income Elasticity of Demand

iii) Expansion Path

۱۰۔

۱۔

۲۔

۳۔

۴۔

درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

خط پھیلاؤ

طلب کی آمدنی پیک

ج۔

راہ توسیع



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

**B.A. / B.Sc. Part – I**  
**Annual Examination - 2017**  
**(Special Exam)**

Roll No. ....

**Subject: Economics-I**

**PAPER: Basic Mathematics and Micro Economics**

**TIME ALLOWED: 3 hrs.**  
**MAX. MARKS: 100**

**NOTE:** Attempt FIVE questions in all, selecting TWO questions from Part-I and THREE questions from Part-II. All questions carry equal marks.

## PART-I

**Q. 1. a)** Differentiate between conditional equation and identity with the help of examples from economics. (10, 10)

**b.)** The cost of manufacturing 10 tables per day is Rs.350/= while it costs Rs.600/= to produce 20 tables per day. Express the relationship as a linear model and draw a graph.

- ۱۔ مشروط مساوات اور متعلقہ میں فرق معاشیات سے مثالوں کی مدد سے کیجئے۔  
۲۔ کسی ایک دن میں 10 میز بنانے کی لاگت 350 روپے ہے۔ جبکہ 20 میز بنانے پر 600 روپے لاگت آتی ہے۔ اس رشتے کو یک درجی تقاض کی صورت بیان کیجئے اور اس کا گراف بھی بنائے۔

**Q. 2 a)** Explain the rules of differentiation with the help of examples. (12, 08)

**b)** Differentiate the following functions:

i)  $Y = \sqrt{1-X}$  ii)  $Y = \frac{2x-5}{4x+6}$

- ۱۔ تفرقی سر معلوم کرنے کے قواعد مثالوں کے ذریعے واضح کیجئے۔  
۲۔ درج ذیل تقاض کے تفرقی سر معلوم کیجئے۔

i)  $Y = \sqrt{1-X}$  ii)  $Y = \frac{2x-5}{4x+6}$

**Q. 3** Given the demand function:  $P = 100 - 2Q$  then , (5, 10, 5)

- i) Find out marginal revenue function.  
ii) Find out price and quantity at which total revenue is maximum .  
iii) Calculate the elasticity of demand when marginal revenue is zero .

- ۱۔ اگر تقاضی طلب دیا گیا ہو:  $P = 100 - 2Q$  تو :  
۲۔ تقاضی منقطع وصولی معلوم کیجئے۔  
۳۔ پیداوار کی وہ مقدار معلوم کیجئے جس پر کل وصولی زیادہ سے زیادہ ہوگی۔  
۴۔ جب منقطع وصولی صفر ہوگی تو طلب کی لچک کیا ہوگی؟

P.T.O.

Q. 4 Given the following total utility function of a consumer:

(15, 5)

$$U = XY + 3X + Y$$

The price of Commodity X and Y are Rs.8/= and Rs.12/= respectively and the budget is Rs. 212.

Find out the units of X and Y at which total utility is maximized. Also find out maximum utility.

۴۔ ایک صارف کا قائل کل افادہ درج ذیل ہے

$$U = XY + 3X + Y$$

جبکہ X شے کی قیمت 8 روپے فی اکائی اور Y شے کی قیمت 12 روپے فی اکائی ہے اور صارف کا بجٹ 212 روپے ہے X اور Y اشیاء کی وہ مقداریں معلوم کیجئے جن پر کل افادہ زیادہ ہوگا۔ نیز زیادہ سے زیادہ کل افادہ کیا ہوگا؟

## PART-II

Q. 5 What are the basic economic problems of an economy? How does price mechanism attempt to solve these problems in a free economy? (8, 12)

۵۔ کسی معیشت کے بنیادی مسائل کیا ہیں؟ ایک آزاد معیشت میں قیمتوں کی مکانیت ان مسائل کو کس طرح حل کرنے کی کوشش کرتی ہے؟

Q. 6 What are Indifference Curves? Show that price effect is a combination of income effect and substitution effect. (5, 15)

۶۔ خطوط عدم ترجیح کیا ہوتے ہیں؟ ظاہر کیجئے کہ اثر قیمت، آمدنی اثر اور استبدالی اثر کے اشتراک کا مجموعہ ہوتا ہے۔

Q. 7 How a producer achieves an optimum combination of factors of production? Explain with the help of Isoquants. (20)

۷۔ ایک ناظم عاملین کا معیاری اشتراک کس طرح حاصل کرتا ہے؟ خطوط مساوی پیداوار کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

Q. 8 Differentiate between monopoly and monopolistic competition. How is price determined under monopoly? (8, 12)

۸۔ اجارہ داری اور اجارہ دارانہ مقابلہ کے درمیان فرق بیان کیجئے۔ اجارہ داری کے تحت قیمت کا تعین کیسے ہوتا ہے؟

Q. 9 What is Cartel? How is the price and output determined under Cartel? Illustrate your answer with the help of diagrams. (5, 15)

۹۔ کارٹل سے کیا مراد ہے؟ کارٹل کے تحت قیمت اور پیداوار کا تعین کس طرح ہوتا ہے؟ ڈائیگرام کے ذریعے وضاحت کیجئے۔

Q. 10 Write notes on any TWO of the followings: (10, 10)

- Kinked demand curve
- Low-Cost price leadership firm's model
- Expansion path.

۱۰۔ درج ذیل میں سے کسی دو پر نوٹ لکھیں۔

۳۔ راہ توسیع

۲۔ پست مصارف والی لیڈر فرم کا ماڈل

۱۔ خم دار تعطل طلب



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

**B.A. / B.Sc. Part – I**  
**Annual Examination - 2017**  
**(Clash)**

Roll No. ....

**Subject: Economics-I**  
**PAPER: Basic Mathematics and Micro Economics**

**TIME ALLOWED: 3 hrs.**  
**MAX. MARKS: 100**

**NOTE:** Attempt FIVE questions in all, selecting TWO questions from Part-I and THREE questions from Part-II. All questions carry equal marks.

## PART-I

Q. 1 if the market demand and supply functions are given as:

(8, 8, 4)

$$P = \frac{4}{5}Q + 10; \quad 5P + 2Q = 200,$$

- Find out the equilibrium price and quantity.
- If the Govt. imposes sales tax at a rate of Rs.6 per unit, then what will be the effect on equilibrium price and quantity?
- How much total tax is received by the Govt. and how much tax is paid by the consumers?

اگر کسی شے کی منڈی کا تقاضا طلب اور اس کا تقاضا رسد درج ذیل ہو تو

$$P = \frac{4}{5}Q + 10; \quad 5P + 2Q = 200,$$

- توازن قیمت اور مقدار معلوم کیجئے؟
- اگر حکومت شے پر 6 روپے فی اکائی کے حساب سے بکری ٹیکس لگا دے تو توازن قیمت اور مقدار پر کیا اثر پڑے گا؟
- حکومت کو کل کتنا ٹیکس وصول ہوگا؟ اور صارفین کو کتنا ٹیکس ادا کرنا پڑے گا؟

Q. 2 What are the main rules for finding out the derivatives? Explain the importance of derivatives in the subject of Economics.

(8, 12)

تفرقی صرف معلوم کرنے کے اہم قواعد کون کون سے ہیں؟ علم معاشیات میں تفرقی سر کے تصور کی اہمیت بیان کیجئے۔

Q. 3 Given the following national income model:

(12, 8)

$$Y = C + I + G, \quad C = 40 + 0.5Y_d, \quad Y_d = Y - T, \quad I = 60, \quad G = 55, \quad T = 10 + 0.20Y$$

- Find out the equilibrium level of national income (Y), consumption (C) and tax (T)
- Find out the marginal propensity to consume and marginal propensity to save.

قومی آمدنی کا درج ذیل ماڈل دیا گیا ہے۔

$$Y = C + I + G, \quad C = 40 + 0.5Y_d, \quad Y_d = Y - T, \quad I = 60, \quad G = 55, \quad T = 10 + 0.20Y$$

قومی آمدنی (Y)، مصرف (C) اور ٹیکس (T) کی توازن مقداریں معلوم کیجئے۔

ب۔ ختم میلان مصرف اور ختم میلان بچت معلوم کیجئے۔

P.T.O.

Q. 4 Given the demand and cost functions of a monopolist firm:

$$P = 100 - 0.01Q \quad C = 50Q + 30,000$$

- Find out the profit maximizing level of output and price. Also compute the maximum profit.
- If Govt. decides to impose a tax of Rs.10 per unit of product sold, then what will be the profit maximizing level of output and price? What will be the effect on profit?

۳۔ ایک اجارہ دار فرم کا تقاضا طلب اور تقاضا لاگت یہ ہوں۔

$$P = 100 - 0.01Q \quad C = 50Q + 30,000$$

- اسکی وہ مقدار پیداوار اور قیمت معلوم کریں جس پر اسکا منافع زیادہ سے زیادہ ہوگا؟ نیز زیادہ سے زیادہ منافع کیا ہوگا؟
- اگر حکومت مقدار فروخت پر 10 روپے کی اکائی ٹیکس لگانے کا فیصلہ کرے تو اسکی زیادہ سے زیادہ منافع دینے والی مقدار اور قیمت معلوم کیجئے اور کل منافع پر کیا اثر پڑے گا؟

## PART-II

Q. 5 Define an Economic System? Explain the major functions which an economic system performs. (8, 12)

۵۔ معاشی نظام کی تعریف کیجئے۔ ایک معاشی نظام کے بڑے بڑے فرائض کی وضاحت کیجئے۔

Q. 6 Explain the Revealed Preference theory. Also criticize it. (12, 8)

۶۔ نظریہ اظہار ترجیح کی وضاحت کیجئے۔ نیز اس نظریہ پر تنقید بھی کیجئے؟

Q. 7 How a producer achieves an optimum combination of factors of production? Explain with the help of Isoquants. (20)

۷۔ ایک ناظم عاملین کا معیاری اشتراک کس طرح حاصل کرتا ہے؟ خطوط مساوی پیداوار کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

Q. 8 Differentiate between monopoly and monopolistic competition. How is price determined under monopoly? (8, 12)

۸۔ اجارہ داری اور اجارہ دارانہ مقابلہ کے درمیان فرق بیان کیجئے۔ اجارہ داری کے تحت قیمت کا تعین کیسے ہوتا ہے؟

Q. 9 What is meant by price discrimination? Under what conditions this policy is possible and profitable? (15, 5)

۹۔ امتیاز قیمت سے کیا مراد ہے؟ ایک اجارہ دار کے لیے امتیاز قیمت کی پالیسی کب ممکن اور منافع بخش ہو سکتی ہے،

Q. 10. Write comprehensive notes on any Two of the following:

- Income Consumption Curve.
- Dominant firm price leadership model.
- Marginal Productivity Theory.

۱۰۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر جامع نوٹ لکھیں۔

(iii) نظریہ ختم پیداواری

(ii) نمایاں فرم بطور لیڈر ماڈل

(i) آمدنی کا صرفی خط



# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Annual - 2017

**Examination:- B.A./B.Sc. (Composite)**  
(Special Exam)

Roll No. ....

Subject: Economics

PAPER: A

TIME ALLOWED: 3 hrs.

MAX. MARKS: 100

**NOTE: Attempt FIVE questions in all, Selecting TWO questions from Part-I and THREE questions from Part-II. All questions carry equal marks.**

## PART-I

Q. 1 a) Differentiate between a function and a relation. Illustrate with the help of equations and graphs.

(10, 10)

b) Make the graphs of the following functions:

(i)  $Q_d = 100 - 5P$

ii)  $C = 100 + 0.75Y$

۱۔ تقابل اور ربط میں فرق بیان کیجئے۔ مساواتوں اور گرافوں کی مدد سے ان کی وضاحت کیجئے۔

۲۔ درج ذیل تقابل کے گراف بنائیے۔

(i)  $Q_d = 100 - 5P$

ii)  $C = 100 + 0.75Y$

Q. 2 Given the following demand and supply functions:

(10, 10)

$Q_d = 4 - P^2$  ;  $Q_s = 4P - 1$

i) Determine the equilibrium price and equilibrium quantity.

ii) Calculate the elasticity of demand and supply at equilibrium price.

۲۔ درج ذیل تقابل طلب اور رسد دیے گئے ہیں۔

$Q_d = 4 - P^2$  ;  $Q_s = 4P - 1$

۱۔ توازن قیمت اور مقدار معلوم کیجئے۔

۲۔ توازن قیمت پر طلب اور رسد کی لچک معلوم کیجئے۔

Q. 3 A firm has following total cost and demand functions:

(5, 5, 10)

$TC = 2Q^2 + 20Q + 300$  ,  $4P + Q = 260$ .

Find out :

i) The marginal cost function.

ii) The marginal revenue function.

iii) Price and quantity at which its profit is maximum.

۳۔ ایک فرم کے کل مصارف اور طلب کا تقابل دیا گیا ہو:

$TC = 2Q^2 + 20Q + 300$  ,  $4P + Q = 260$ .

تو معلوم کریں۔

۱۔ تقابل ختم مصارف

۲۔ تقابل ختم وصولی

۳۔ قیمت اور پیداوار کی وہ مقدار جس پر منافع زیادہ سے زیادہ ہوگا ؟

P.T.O.

Q. 4 A firm's unit cost of capital and labour are Re.1 and Rs.2 respectively and its production function is:

$$Q = 4LK + L \quad \text{and total cost is fixed as Rs.105}$$

Find out the units of labour and capital at which the total product is maximum. Also determine the maximum level of output. (15,5).

ایک فرم کے سرمائے کے فی اکائی مصارف 1 روپیہ اور محنت کے فی اکائی مصارف 2 روپے میں اور تقاضا پیدا کرنے کا یہ ہے۔  
جبکہ کل مصارف 105 روپے مبین ہوں۔ تو محنت اور سرمائے کی کتنی اکائیاں استعمال کرنے کا اس پر کل پیداوار اور زیادہ سے زیادہ ہوگی۔ نیز زیادہ سے زیادہ کل پیداوار بھی معلوم کیجئے۔

## PART-II

Q. 5 Outline the salient features of a socialist economy. Explain the advantages and disadvantages of production in a socialist economy. (20)

۵۔ اشتراکی نظام معیشت میں اہم غدو خال پیش کیجئے۔ اشتراکی نظام معیشت کے تحت عمل پیدائش کی خوبیاں اور خامیاں بیان کیجئے۔

Q. 6 Prove that: Price Effect = Substitution effect + Income Effect, when: (20)

- i. Good is normal      ii. Good is inferior

۶۔ ثابت کیجئے کہ: اثر قیمت = استبدلی اثر + آمدنی اثر

جبکہ (i) شے نارمل ہو (ii) شے گھٹیا ہو

Q. 7 Explain the various types of short run equilibrium of a firm under perfect competition. (20)

۷۔ مکمل مقابلہ کے تحت فرم کے قلیل مدت توازن کی مختلف کیفیات اشکال کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

Q. 8 "Dumping is actually another name of price discrimination in the sphere of international trade." Explain your answer with the help of diagram. (20)

۸۔ "افراق دراصل بین الاقوامی تجارت میں امتیاز قیمت کا ہی دوسرا نام ہے" اپنے جواب کی ڈائیگرام کی مدد سے وضاحت کیجئے؟

Q. 9 Explain the marginal productivity theory and critically examine its assumptions? (12, 08)

۹۔ نظریہ مختتم پیداواری کی تشریح کیجئے اور اسکے مفروضات کا تنقیدی جائزہ لیجئے۔

Q. 10 Write comprehensive notes on any TWO of the following: (10, 10)

i) Marginal rate of substitution

ii) Dominant firm price leadership model.

iii) Kinked Demand Curve.

۱۰۔ مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر جامع نوٹ لکھیں۔

(iii) خم دار خط طلب۔

(ii) نمایاں فرم بطور لیڈر ماڈل

(i) مختتم شرح استبدال





# UNIVERSITY OF THE PUNJAB

Annual - 2017

Examination:- B.A./B.Sc. (Composite)  
(Special Exam)

Roll No. ....

Subject: Economics  
PAPER: B

TIME ALLOWED: 3 hrs.  
MAX. MARKS: 100

**NOTE:** Attempt FIVE Questions in all selecting THREE questions from Part-I and TWO questions from Part-II. All questions carry equal marks.

## PART-I

- 01 Define Saving Function. Explain Average Propensity to Save (APS) and Marginal Propensity to Save (MPS) with schedule and diagram. 5,15  
تفاعل بچت کی تعریف کریں۔ اوسط میلان بچت (APS) اور ختم میلان بچت (MPS) کی وضاحت بذریعہ گوشوارہ اور ڈائیگرام کریں
- 02 Differentiate between Aggregate Demand and Effective Demand. To what extent National Income and employment level is affected from Effective Demand? 8,12  
مجموعی طلب اور موثر طلب میں فرق واضح کریں۔ قومی آمدنی اور روزگار کی سطح موثر طلب سے کس حد تک متاثر ہوتی ہے؟
- 03 Explain Multiplier Effect. Describe its assumptions and limitations. 8,6,6  
اثر ضارب کی وضاحت کریں نیز اس کے مفروضات اور حدود بیان کریں
- 04 Derive IS Curve. Why is it horizontal and vertical? 10,10  
آئی ایس (IS) خط اخذ کریں یہ خط افقی اور عمودی کیوں ہوتا ہے؟
- 05 Describe the tools of Monetary Policy. Explain obstacles in achieving its success in developing countries. 12,8  
زری پالیسی کے آلات بیان کریں۔ ترقی پذیر ممالک میں زری پالیسی کی کامیابی کے راستے میں حائل رکاوٹوں کی وضاحت کریں
- 06 Explain and illustrate Hacksher-Ohlin Model of international trade. Describe its defects. 12,8  
بین الاقوامی تجارت کے ہیکشر/اوہلن ماڈل کی وضاحت اور تشریح کریں۔ نیز اس کی خامیاں بیان کریں

## PART-II

- 07 Define Economic Development. How is Economic Development measured by quantitative and qualitative methods? 5,15  
معاشی ترقی کی تعریف کریں۔ مقداری اور وصفی طریقوں سے اس کی پیمائش کیسے کی جاتی ہے؟
- 08 Describe the role of Agriculture Sector in industrial development and role of industrial sector in agriculture development. 10,10  
صنعتی ترقی میں زرعی شعبے کا اور زرعی ترقی میں صنعتی شعبے کا کردار بیان کریں
- 09 Explain Economic Planning. Describe its importance for a developing country like Pakistan. 5,15  
معاشی منصوبہ بندی کی وضاحت کریں۔ پاکستان جیسے ترقی پذیر ملک کیلئے اس کی اہمیت بیان کریں
- 10 Describe the need of foreign aid in Pakistan. Suggest measures to decrease dependence on it. 10,10  
پاکستان میں غیر ملکی امداد کی ضرورت بیان کریں۔ اس پر انحصار کم کرنے کیلئے تجاویز پیش کریں

