

4-5-18
Exam. Code : 213102

Subject Code : 5670

M.A. (Economics) 2nd Semester

MICROECONOMICS-II

Paper-MAE-201

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—100

Note :— Attempt **five** questions in all. Question No. 1 is compulsory. Rest of the **four** questions can be attempted by choosing **one** question from each of **four** Units. All questions carry equal (20 marks).

1. Answer all the questions briefly :

- (a) What is the relationship between AR and MR under monopoly ?
- (b) Can any monopolist bear losses ?
- (c) Differentiate between selling costs and production costs.
- (d) Show how profit maximizing firm will be in equilibrium where price elasticity of demand is greater than unity.
- (e) What is Stackleberg's disequilibrium ?
- (f) Define bilateral monopoly.
- (g) What are discretionary profits as per Williamson ?
- (h) What is Maximin Strategy ?
- (i) Define externalities.
- (j) Explain the concept of incomplete information.

2×10=20

UNIT—I

2. Explain how short run equilibrium of any firm and industry can be determined under perfect competition. 20

OR

3. Explain how Chamberlin's approach to equilibrium under monopolistic competition is different from general equilibrium ? 20

UNIT—II

4. Write how Cartels help in determining equilibrium under collusive oligopoly ? 20

OR

5. Write how kinked demand curve model explains price rigidity under non collusive oligopoly ? 20

UNIT—III

6. Explain how Baumol's Sales Revenue maximization is an alternative to Profit maximization model ? 20

OR

7. Write different types of technical progress and how it affects the factor shares in any production function ? 10,10

UNIT—IV

8. Write in detail about Pigouvian measurement of Social Welfare. How it is different from the compensation principle ? 15,5

OR

9. Write a detailed note on Arrow's Impossibility Theorem. 20

(Punjabi Version)

Note :— ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਰੇਕ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚੁਣ ਕੇ ਕਰੋ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਕ ਬਰਾਬਰ ਹਨ (20 ਅੰਕ)।

1. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖਿਪਤ ਉੱਤਰ ਦਿਉ :

(ੳ) ਏਕਾਧਿਕਾਰ ਅਧੀਨ ਏ. ਆਰ. ਅਤੇ ਐਮ. ਆਰ. ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਕੀ ਹੈ ?

(ਅ) ਕੀ ਕੋਈ ਏਕਾਧਿਕਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਸਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ?

(ੲ) ਵੇਚਣ ਦੀ ਲਾਗਤ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਲਾਗਤ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

(ਸ) ਦਰਸਾਉ ਕਿ ਲਾਭ ਅਧਿਕਤਾ ਫਰਮ ਕਿਵੇਂ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਮੰਗ ਦੀ ਕੀਮਤ ਲੋਚ ਏਕਤਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ?

(ਹ) ਸਟੈਕਲਬਰਗ ਦਾ ਅਸੰਤੁਲਨ ਕੀ ਹੈ ?

(ਕ) ਦੋ ਪੱਖੀ ਏਕਾਧਿਕਾਰ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

(ਖ) ਵਿਲਿਅਮਸਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਵੇਕਸ਼ੀਲ ਲਾਭ ਕੀ ਹਨ ?

(ਗ) ਮੈਕਸੀਮਿਨ ਰਣਨੀਤੀ ਕੀ ਹੈ ?

(ਘ) ਬਾਹਰੀਪਨ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

(ਙ) ਅਧੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬਾਰੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

2×10=20

ਯੂਨਿਟ-I

2. ਕਿਸੇ ਫਰਮ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਸ਼ਾਰਟ ਰਨ ਸੰਤੁਲਨ, ਪੂਰਨ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅਧੀਨ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿਵੇਂ ? 20

ਜਾਂ

3. ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਚੈਂਮਬਰਲਿਨ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਏਕਾਧਿਕਾਰੀ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅਧੀਨ ਸਧਾਰਨ ਸੰਤੁਲਨ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 20

ਯੂਨਿਟ-II

4. ਕੋਲੂਸਿਵ (Collusive) ਅਲਪਾਧਿਕਾਰ ਅਧੀਨ ਕਾਰਟਲਸ ਸੰਤੁਲਨ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ? ਲਿਖੋ। 20

ਜਾਂ

5. ਨਾਨ-ਕੋਲੂਸਿਵ ਅਲਪਾਧਿਕਾਰ ਅਧੀਨ ਕਿੰਕਡ (Kinked) ਦਾ ਮੰਗ ਕਰਵ ਮਾਡਲ ਕੀਮਤ ਰਿਜੀਡਿਟੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਲਿਖੋ ਕਿਵੇਂ ? 20

ਯੂਨਿਟ-III

6. ਬਾਉਮੋਲ (Baumol) ਦਾ ਸੇਲਜ਼ ਰੈਵੇਨਿਊ ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਲਾਭ ਮੈਕਸੀਮਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਮਾਡਲ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪ ਹੈ, ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿਵੇਂ ? 20

ਜਾਂ

7. ਤਕਨੀਕੀ ਤਰੱਕੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਉਤਪਾਦਨ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਕਾਰਕ ਸ਼ੇਅਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ? 10,10

ਯੂਨਿਟ-IV

8. ਸਮਾਜਿਕ ਕਲਿਆਣ ਦੇ ਪੀਗੂਵੀਅਨ (Pigouvian) ਮਾਪਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। ਇਹ ਮੁਆਵਜ਼ਾ ਸਿਧਾਂਤ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਿਵੇਂ ਹੈ ? 15,5

ਜਾਂ

9. ਐਰੋ (Arrow) ਦੀ ਅਸੰਭਵ ਥਿਊਰੀ ਉਪਰ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਨੋਟ ਲਿਖੋ। 20

Exam. Code : 213102

Subject Code : 5671

M.A. (Economics) 2nd Semester

MAE-202 : MACROECONOMICS-II

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—100

Note :— (1) The **first** question is compulsory. Each part of this question carries **2** marks.

(2) Attempt **one** out of **two** questions from each of the **four** units. Each question carries **20** marks.

1. (a) What do you mean by money market ?
- (b) Define fiscal policy.
- (c) What is inflation ?
- (d) What do you mean by natural rate of employment ?
- (e) Define rational expectation.
- (f) How do you explain the term business cycle ?
- (g) What do you understand by multiplier ?
- (h) What is meant by prosperity ?
- (i) Define the term balance of payments.
- (j) Define fixed exchange rate.

UNIT—1

2. State and explain the IS-LM model of general equilibrium.

OR

Discuss the effectiveness of fiscal and monetary policy in terms of the IS and LM functions.

UNIT—2

3. State and explain the structural theory of inflation.

OR

Define Phillips curve. How does the Phillips curve explain the trade off between unemployment and inflation ?

UNIT—3

4. Critically examine the Samuelson's model of trade cycles.

OR

Explain the Goodwin's model of business cycle and compare it with Hicks model.

UNIT—4

5. Explain Mundell-Fleming model under fixed and flexible exchange rates.

OR

Explain new Keynesian approach. Give its policy implications.

(Punjabi Version)

ਨੋਟ : (1) ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ।

(2) ਸਾਰੀ ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 20 ਅੰਕ ਹਨ।

1. (ੳ) ਪੈਸੇ ਬਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
(ਅ) ਵਿੱਤੀ ਨੀਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(ੲ) ਮਹਿੰਗਾਈ ਕੀ ਹੈ ?
(ਸ) ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤਕ ਦਰ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
(ਹ) ਤਰਕਪੂਰਨ ਉਮੀਦ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(ਕ) ਵਪਾਰ ਸਾਈਕਲ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ ?
(ਖ) ਮਲਟੀਪਲਾਈਅਰ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ?
(ਗ) ਸਮਰਿੱਧੀ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
(ਘ) ਸ਼ਬਦ ਭੁਗਤਾਨ ਦਾ ਬਕਾਇਆ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(ਙ) ਨਿਰਧਾਰਤ ਵਟਾਂਦਰਾ ਦਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਯੂਨਿਟ-1

2. ਸਧਾਰਨ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਆਈ ਐਸ-ਐਲ ਐਮ (IS-LM) ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਆਈ ਐਸ ਅਤੇ ਐਲ ਐਮ ਕਾਰਜਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿੱਤੀ ਅਤੇ ਮੌਦਰਿਕ ਨੀਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲਤਾ ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਯੂਨਿਟ-2

3. ਮਹਿੰਗਾਈ ਦੇ ਢਾਂਚਾਗਤ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਫਿਲਿਪਸ ਕਰਵ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਫਿਲਿਪਸ ਕਰਵ ਬੇਰੁਜ਼ਗਾਰੀ ਅਤੇ ਮਹਿੰਗਾਈ ਵਿਚਕਾਰ ਟਰੇਡ ਆਫ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ?

ਯੂਨਿਟ-3

4. ਵਪਾਰ ਸਾਈਕਲ ਦੇ ਸੈਮਯੂਲਸਨ ਮਾਡਲ ਦਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਪਰੀਖਣ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਬਿਜ਼ਨਸ ਸਾਈਕਲ ਦੇ ਗੁਡਵਿਨ (Goodwin) ਦੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਿਕਸ ਦੇ ਮਾਡਲ ਨਾਲ ਇਸਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ।

ਯੂਨਿਟ-4

5. ਨਿਰਧਾਰਤ ਅਤੇ ਲਚੀਲੇ ਵਟਾਂਦਰਾ ਦਰਾਂ ਅਧੀਨ ਮੁੰਡੇਲ-ਫਲੈਮਿੰਗ (Mundell-Fleming) ਮਾਡਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਨਵੇਂ ਕੋਨੇਸੀਅਨ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। ਇਸਦੀ ਨੀਤੀ ਨਿਹਿਤਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਦੱਸੋ।

Exam. Code : 213102

Subject Code : 5672

M.A. (Economics) 2nd Semester

QUANTITATIVE METHODS FOR ECONOMISTS-II

Paper-MAE-203

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—100

Note :— Attempt **five** questions in all. Question No. 1 is compulsory and attempt **one** question from each of **four** Units.

1. (i) Distinguish between correlation and regression.
- (ii) Define standard error of estimate.
- (iii) Calculate the value of $R_{1,23}$
When $r_{12} = r_{13} = r_{23} = r$.
- (iv) Define growth rate.
- (v) Explain logistic curve.
- (vi) Distinguish between deterministic and non-deterministic experiments.
- (vii) Define random variable.
- (viii) What do you mean by moment generating function ?

(ix) Distinguish between Type-I and Type-II errors.

(x) What is stratified random sampling? $2 \times 10 = 20$

UNIT—I

2. Fit the regression equation of x_2 on x_1 and x_3 from the following data :

x_1 : 5 3 2 4 3 1 6

x_2 : 2 4 2 2 3 2 4

x_3 : 21 21 15 17 20 13 32

20

3. (a) From the following data, find out the Karl Pearson's correlation coefficient :

X : 65 66 67 67 68 69 70 72

Y : 67 68 65 68 72 72 69 71

- (b) In a correlation study the following values are obtained :

X Y

Mean 65 67

S.D. 2.5 3.5

Coefficient of correlation = 0.8

Find the two regression equations that are associated with the above values. 10,10

UNIT—II

4. (a) Discuss the various components of time series.
(b) Fit a straight give trend by the method of least square and estimate the values for years 1999 and 2001 :

Year :	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Value :	80	90	92	83	94	99	92	104
								10,10

5. (a) What is modified exponential curve? How is it fitted?
(b) From the following data of the population of a city in lakhs, find out the population of 1976 by parabolic curve method :

Year :	1961	1971	1981	1991
Population (in Lakhs) :	18	22	25	30
				10,10

UNIT—III

6. (a) The probability that a man will be alive for 25 years is $\frac{3}{5}$ and the probability that his wife will be alive for 25 years is $\frac{2}{3}$. Find the probability that :
(i) both will be alive
(ii) at least one will be alive.

(Contd.)

- (b) In a certain factory turning out blades, there is a small chance $1/500$ for any blade to be defective. The blades are in packets of 10. Use Poisson distribution to calculate the approximate number of packets containing no defective, one defective blade respectively in a consignment of 10,000 packets.

[Given $e^{-0.02} = 0.9802$] 10,10

7. (a) Two unbiased dice are thrown. Find the expected value of the sum of the numbers of points drawn.
(b) From the following data, calculate the first four moments about mean :

Marks :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
No. of students :	14	46	35	35	20
					10,10

UNIT—IV

8. Define sampling. Discuss different methods of sampling. 20
9. (a) Discuss the procedure followed in testing a hypothesis :
(b) Intelligence test on two groups of boys and girls gave the following results :

	Mean	S.D.	Number
Girls	75	15	150
Boys	70	20	250

Is there a significant difference in the mean scores obtained by boys and girls ? 10,10

(Punjabi Version)

ਨੋਟ :— ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

- (i) ਕੋਰਿਲੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਰਿਗਰੈਸ਼ਨ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(ii) ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(iii) $R_{1.23}$ ਦੇ ਮਾਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ $r_{12} = r_{13} = r_{23} = r$.
(iv) ਵਾਧਾ ਦਰ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(v) ਆਨੁਪਾਤਿਕ ਵਕਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
(vi) ਸੰਕਲਪਵਾਦੀ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਸੰਕਲਪਵਾਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(vii) ਰੈਂਡਮ ਵੇਰੀਏਬਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(viii) ਮੋਮੰਟ ਜਨਰੇਟਿੰਗ ਕਾਰਜ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
(ix) ਟਾਈਪ-I ਅਤੇ ਟਾਈਪ-II ਗਲਤੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(x) ਸਟੈਟਿਸਟੀਕਲ ਰੈਂਡਮ ਸੈਂਪਲਿੰਗ ਕੀ ਹੈ ? $2 \times 10 = 20$

ਯੂਨਿਟ—I

2. ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚੋਂ x_1 ਅਤੇ x_3 ਉਪਰ x_2 ਦੇ ਰੀਗਰੈਸ਼ਨ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਫਿਟ ਕਰੋ :

x_1	: 5	3	2	4	3	1	6
x_2	: 2	4	2	2	3	2	4
x_3	: 21	21	15	17	20	13	32

20

3. (ੳ) ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਾਰਲ ਪੀਅਰਸਨ ਦੇ ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਗੁਣਾਂਕ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉ :

X : 65 66 67 67 68 69 70 72

Y : 67 68 65 68 72 72 69 71

- (ਅ) ਇੱਕ ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ :

	X	Y
ਮੀਨ	65	67
ਐਸ.ਡੀ.	2.5	3.5

ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ = 0.8

ਉਪਰੋਕਤ ਮਾਨਾਂ ਨਾਲ ਸੰਯੋਜਿਤ ਦੋ ਰੀਗਰੈਸ਼ਨ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉ।

10,10

ਯੂਨਿਟ—II

4. (ੳ) ਟਾਈਮ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
(ਅ) ਲੀਸਟ ਸਕੇਅਰ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਧਾ ਲਾਈਨ ਟ੍ਰੇਂਡ ਫਿਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਲ 1999 ਅਤੇ 2001 ਲਈ ਮਾਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਉ :

ਸਾਲ :	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ਮਾਨ :	80	90	92	83	94	99	92	104

10,10

5. (ੳ) ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਘਾਤਾਂਕ ਵਕਰ ਕੀ ਹੈ ? ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਫਿਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

- (ਅ) ਇੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਲੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚੋਂ 1976 ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਪਤਾ ਪੈਰਾਬੋਲਿਕ ਵਕਰ ਵਿਧੀ ਤੋਂ ਕਰੋ :

ਸਾਲ : 1961 1971 1981 1991

ਆਬਾਦੀ

(ਲੱਖਾਂ ਵਿੱਚ) : 18 22 25 30

10,10

ਯੂਨਿਟ—III

6. (ੳ) ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਦੇ 25 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਜ਼ਿੰਦਾ ਰਹਿਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ $3/5$ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਪਤਨੀ ਦੇ 25 ਸਾਲ ਤੱਕ ਜ਼ਿੰਦਾ ਰਹਿਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ $2/3$ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ :

(i) ਦੋਵੇਂ ਜੀਵਿਤ ਹੋਣਗੇ

(ii) ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਜੀਵਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।

- (ਅ) ਇੱਕ ਫੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਲੇਡ ਦੇ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸੰਭਾਵਨਾ $1/500$ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਲੇਡ 10 ਦੇ ਪੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਪਾਸਨ ਵੰਡ (Poisson distribution) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ 10,000 ਪੈਕਟਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਕੰਸਾਈਨਮੈਂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਉਹਨਾਂ ਪੈਕਟਾਂ ਦੀ ਅਨੁਮਾਨਤ ਅਧਿਕਤਮ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਖਰਾਬ ਬਲੇਡ ਨਹੀਂ, ਇੱਕ ਬਲੇਡ ਖਰਾਬ ਹੋਵੇ।

[Given $e^{-0.02} = 0.9802$]

10,10

7. (ੳ) ਦੇ ਨਿਰਪੱਖ ਡਾਇਸਾਂ ਨੂੰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨੰਬਰਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨਤ ਮਾਨ ਦੱਸੋ।

(ਅ) ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚੋਂ, ਮੀਨ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਮੋਮੈਂਟਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ :

ਅੰਕ : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50

ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ

ਦੀ ਸੰਖਿਆ : 14 46 35 35 20

10,10

ਯੂਨਿਟ—IV

8. ਸੈਂਪਲਿੰਗ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਸੈਂਪਲਿੰਗ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 20

9. (ੳ) ਇੱਕ ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਗਈ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

(ਅ) ਮੁੰਡਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁੜੀਆਂ ਦੇ ਦੋ ਗਰੁਪਾਂ ਉਪਰ ਬੁੱਧੀ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਨਤੀਜੇ ਹਨ :

	ਮੀਨ	ਐਸ.ਡੀ.	ਨੰਬਰ
ਕੁੜੀਆਂ	75	15	150
ਮੁੰਡੇ	70	20	250

ਕੀ ਮੁੰਡੇ ਅਤੇ ਕੁੜੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਮੀਨ ਸਕੋਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸਾਰਥਕ ਅੰਤਰ ਹੈ ?

10,10

Case 3 Bl-3 19/5/18 Euc,

Exam. Code : 213102

Subject Code : 5673

M.A. (Economics) 2nd Semester

PUBLIC FINANCE

Paper-MAEO-I

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—100

Note :— Attempt **five** questions in all. Question No. 1 is compulsory and attempt **one** question from each of **four** Units.

1. (i) Distinguish between public and private goods.
 - (ii) Distinguish between direct and indirect taxes.
 - (iii) Explain Horizontal equity.
 - (iv) What are the effects of public expenditure on production ?
 - (v) Define the term public expenditure.
 - (vi) Explain zero-base budgeting.
 - (vii) What do you mean by revenue deficit ?
 - (viii) Define debt trap.
 - (ix) Distinguish between fiscal and monetary policy.
 - (x) What are the functions of Finance Commission ?
- 2×10=20

UNIT—I

2. Examine the role of Public Finance in developing countries like India. 20
3. Evaluate the modern theory of incidence of taxation. 20

UNIT—II

4. Examine the growth and structure of Public Expenditure in India. 20
5. Evaluate the role of Public Expenditure for promoting economic development. 20

UNIT—III

6. Discuss the budgeting policy of Government of India since 2000-01. 20
7. Do you think that internally held public debt does not impose burden on the nationals of a country ? 20

UNIT—IV

8. Critically examine the existing division of financial resources between the Centre and the States in India. 20
9. Examine the interdependence of monetary and fiscal policies. 20

(Punjabi Version)

ਨੋਟ : ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

1. (i) ਜਨਤਕ ਅਤੇ ਨਿਜੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(ii) ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਅਸਿੱਧੇ ਟੈਕਸਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(iii) ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਇਕੁਇਟੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
(iv) ਉਤਪਾਦਨ ਉਪਰ ਜਨਤਕ ਖਰਚੇ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੀ ਹਨ ?
(v) ਸ਼ਬਦ ਜਨਤਕ ਖਰਚੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(vi) ਜ਼ੀਰੋ ਬੇਸ ਬਜਟਿੰਗ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
(vii) ਮੁਦਰਾ ਘਾਟੇ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
(viii) ਕਰਜਾ ਜਾਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
(ix) ਵਿੱਤੀ ਅਤੇ ਮੁਦਰਾ ਨੀਤੀ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
(x) ਵਿੱਤ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਕੀ ਕਾਰਜ ਹਨ ? $2 \times 10 = 20$

ਯੂਨਿਟ—I

2. ਭਾਰਤ ਵਰਗੇ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਜਨਤਕ ਵਿੱਤ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕਰੋ। 20
3. ਕਰਾਧਾਨ ਦੀ ਘਟਨਾ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ। 20

ਯੂਨਿਟ-II

4. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਨਤਕ ਖਰਚੇ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਢਾਂਚੇ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕਰੋ। 20
5. ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਮੋਸ਼ਨ ਲਈ ਜਨਤਕ ਖਰਚੇ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ। 20

ਯੂਨਿਟ-III

6. 2000-01 ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਬਜਟ ਨੀਤੀ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 20
7. ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜਨਤਕ ਕਰਜ਼ੇ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਤੇ ਕੋਈ ਬੋਝ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 20

ਯੂਨਿਟ-IV

8. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿੱਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਪਰੀਖਣ ਕਰੋ। 20
9. ਮੁਦਰਾ ਅਤੇ ਵਿੱਤੀ ਨੀਤੀਆਂ ਦੀ ਆਪਸੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕਰੋ। 20

Exam. Code : 213102

Subject Code : 5683

M.A. (Economics) 2nd Semester

COMPUTER APPLICATIONS FOR ECONOMISTS

Paper-MAEO-11

Time Allowed—3 Hours] [Maximum Marks—80

Note :- Question No. 1 is compulsory. Attempt any **one** question from each Unit.

1. (a) What are the limitations of computers ? 2
- (b) How a printer is different from plotter ? 2
- (c) Differentiate between positional number system and non-positional number system. 2
- (d) Convert an octal number (5435) into binary number and hexadecimal numbers. 2
- (e) Differentiate between 'save' and 'save as'. 2
- (f) What is find and replace option ? 2
- (g) What are the various formats that can be applied on numeric data in Excel ? 2
- (h) List various data types supported by C language giving the memory requirement of each. 2
- (i) Differentiate between '=' and '==' operators. 2
- (j) Differentiate between user defined functions and library functions. 2

UNIT—I

2. What do you mean by computer ? Draw a block diagram of computer and explain its various components in detail. 15
3. What do you mean by secondary storage devices ? List various secondary storage devices. Discuss the working of any one secondary storage device. 15

UNIT—II

4. What do you mean by binary number system ? Explain with suitable examples the procedure to convert a binary number with fractional part, into decimal number and hexadecimal number. 15
5. What do you mean by floating point numbers ? How are these represented in computer memory ? Discuss floating point division. Explain with an example. 15

UNIT—III

6. Briefly discuss the following features of MS Word : Importing and exporting of files, inserting page breaks and page numbers, Headers and Footers. 15
7. Explain various computational and graphics facilities of MS Excel Package. 15

UNIT—IV

8. Explain with suitable examples various looping constructs supported by C language. 15
9. Write a program to reverse a given string and check whether the given string is palindrome or not. 15

(Punjabi Version)

ਨੋਟ :— ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

1. (ੳ) ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ? 2
- (ਅ) ਇੱਕ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਪਲੌਟਰ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? 2
- (ੲ) ਪੇਜ਼ੀਸ਼ਨਲ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਨਾਨ-ਪੇਜ਼ੀਸ਼ਨਲ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। 2
- (ਸ) ਇੱਕ ਔਕਟਲ ਨੰਬਰ (5435) ਨੂੰ ਬਾਈਨਰੀ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਹੈਕਸਾਡੈਸੀਮਲ ਨੰਬਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ। 2
- (ਹ) ਸੇਵ ਅਤੇ ਸੇਵ ਐਸ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। 2
- (ਕ) ਫਾਈਂਡ ਅਤੇ ਰੀਪਲੇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ ? 2
- (ਖ) ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਕਿਹੜੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫੋਰਮੈਟ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ? 2
- (ਗ) ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਦੀ ਮੈਮੋਰੀ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਦੇਂਦੇ ਹੋਏ ਸੂਚੀ ਬਣਾਉ। 2
- (ਘ) '=' ਅਤੇ '==' ਉਪਰੇਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। 2
- (ਙ) ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਈਂਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। 2

ਯੂਨਿਟ-I

2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 15

3. ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਉ। ਕਿਸੇ
ਇੱਕ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਈਸ ਦੀ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਬਾਰੇ
ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 15

ਯੂਨਿਟ-II

4. ਬਾਈਨਰੀ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਬਾਈਨਰੀ
ਨੰਬਰ ਨੂੰ ਫਰੈਕਸ਼ਨ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਡੈਸੀਮਲ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਹੈਕਸਾਡੈਸੀਮਲ
ਨੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਉਪਯੁਕਤ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ
ਲਿਖੋ। 15
5. ਫਲੋਟਿੰਗ ਪੁਆਇੰਟ ਨੰਬਰ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਕੰਪਿਊਟਰ
ਮੈਮੋਰੀ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?
ਫਲੋਟਿੰਗ ਪੁਆਇੰਟ ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ
ਨਾਲ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 15

ਯੂਨਿਟ-III

6. ਐਮ. ਐਸ. ਵਰੋਡ ਦੇ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਪਤ
ਚਰਚਾ ਕਰੋ : ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਇੰਪੋਰਟਿੰਗ ਅਤੇ ਐਕਸਪੋਰਟਿੰਗ,
ਪੇਜ ਬਰੇਕ ਅਤੇ ਪੇਜ ਨੰਬਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ, ਹੈਡਰਸ ਅਤੇ
ਫੁਟਰਸ। 15
7. ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਪੈਕੇਜ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪਯੂਟੇਸ਼ਨਲ
ਅਤੇ ਗਰਾਫਿਕਸ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 15

ਯੂਨਿਟ-IV

8. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੂਪਿੰਗ ਕੰਸਟਰਕਟਸ
ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 15
9. ਚਿੱਤੀ ਗਈ ਤਾਰ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਚੈਕ ਕਰਨ ਲਈ
ਕਿ ਚਿੱਤੀ ਗਈ ਤਾਰ ਪੈਲੀਨਡਰੋਮ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ
ਲਿਖੋ। 15