

2071

M.A. (Economics) Fourth Semester
MAECO-403 & 404 [Opt. (vi)]: Mathematical Economics - II
(In all mediums)

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 80

NOTE: Attempt five questions in all, including Question No. I which is compulsory and selecting one question from each Unit.

x-x-x

I. Attempt any ten of the following:-

- What is consumer's surplus?
- What is linear expenditure function?
- What is elasticity of substitution?
- What is Homogeneous production function?
- What do you mean by uniqueness of equilibrium?
- What is welfare economics?
- What is compensation principle?
- What is investment multiplier?
- What do you mean by Growth Accounting?
- What is Balance Budget Multiplier?
- What is reverse factors intensity?
- What do you mean by Endogenous Growth Model?
- Differentiate between fiscal and monetary policies.
- What do you mean by choice under risk?
- Define social welfare function.

(10×2)

UNIT – I

II. Write notes on:-

- Von Neumann utility function
- Inter-temporal utility maximization

(8,7)

III. Explain the features of VES production function? How it is different from CES production function? (15)

UNIT – II

- Discuss Cobweb Model with the help of an example.
 - Give mathematical explanation of Paretian concept of social welfare.
- Discuss Walras's law along with the existence, uniqueness and stability properties of general equilibrium.

(8,7)

(15)

UNIT – III

- Give a mathematical representation for effectiveness issues under different regimes of IS-LM-BP Models.
- Give mathematical formulation of Keynesian models.
 - Give a note on inter-temporal utility function and consumption decisions.

(15)

(7,8)

UNIT – IV

VIII. Critically examine the following:-

- Neo classical growth models
- Golden rule of capital accumulation

(8,7)

IX. What are two sector models of endogenous growth? Discuss the Uzawa-Lucas Model. (15)

x-x-x

(Hindi and Punjabi versions enclosed)

P.T.O.

(2)

ਨੋਟ: ਕਿਨ੍ਹੀਂ ਪਾँਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਂ। ਪ੍ਰਤ੍ਯੇਕ ਭਾਗ (1-4) ਦੇ ਏਕ-ਏਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਾ ਚਯਨ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-1 ਅਨਿਵਾਰਯ ਹੈ।

**_*_

1. ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਮੈਂ ਸੇ ਕਿਨ੍ਹੀਂ ਦੁਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਕਾ ਉੱਤਰ ਦੀਜਿਏ:-

- (ਕ) ਉਪਭੋਜਨ ਅਧਿਸ਼ੇਥ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਖ) ਰੈਖਿਕ ਕਯ ਫਲਨ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਗ) ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਕੀ ਲੋਚ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਘ) ਸਜਾਤੀਯ ਉਤਪਾਦਨ ਫਲਨ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਡ.) ਸੰਤੁਲਨ ਕੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟਤਾ ਸੇ ਆਪ ਕਯਾ ਸਮਝਤੇ ਹੈ?
- (ਚ) ਕਲਯਾਣਕਾਰੀ ਅਰਥਸ਼ਾਸ਼ਤ੍ਰ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਛ) ਸੁਆਕਯਾ ਸਿਫ਼ਤਾਂ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਜ) ਨਿਵੇਸ਼ ਗੁਣਕ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਝ) ਵਿਕਾਸ ਲੇਖਾ ਸੇ ਆਪ ਕਯਾ ਸਮਝਤੇ ਹੈ?
- (ਞ) ਸੰਤੁਲਿਤ ਬਜਟ ਗੁਣਕ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਟ) ਪ੍ਰਤਿਲੋਮ ਕਾਰਕ ਤੀਕ੍ਰਤਾ ਕਯਾ ਹੈ?
- (ਠ) ਅੰਤਰਜਾਤਿ ਵਿਕਾਸ ਮਾਡਲ ਸੇ ਆਪ ਕਯਾ ਸਮਝਤੇ ਹੈ?
- (ਡ) ਰਾਜਕੋਧੀਯ ਔਰ ਮਾਊਟ੍ਰਿਕ ਨੀਤਿਯੋਂ ਮੈਂ ਅੰਤਰ।
- (ਫ) ਜੋਖਿਮ ਕੇ ਤਹਤ ਵਿਕਲਪ ਸੇ ਆਪਕਾ ਕਯਾ ਤਾਤਪਰਯ ਹੈ?
- (ਣ) ਸਾਮਾਜਿਕ ਕਲਯਾਣ ਕਾਰਯ ਕੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖਿਏ।

ਭਾਗ-1

2. ਨੋਟ੍ਸ ਲਿਖੋ:-

- (ਕ) ਬਾਨ ਨ੍ਯੂਮੈਨ ਉਪਯੋਗਿਤਾ ਫਲਨ
- (ਖ) ਅੰਤਰ-ਅਸਥਾਯੀ ਉਪਯੋਗਿਤਾ ਅਧਿਕਤਮਕਰਣ

3. VES ਉਤਪਾਦਨ ਫਲਕ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਏਂ ਬਤਾਏ? ਯਹ CES ਉਤਪਾਦਨ ਫਲਨ ਸੇ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਭਿਨਨ ਹੈ?

ਭਾਗ-2

4. (ਕ) ਏਕ ਉਦਾਹਰਣ ਕੀ ਸਹਾਯਤਾ ਸੇ ਕੋਬਵੇਬ ਮਾਡਲ ਕੀ ਕ੍ਯਾਖ੍ਯਾ ਕੀਜਿਏ।
(ਖ) ਸਾਮਾਜਿਕ ਕਲਯਾਣ ਕੀ ਪੈਰੋਟਿਯਨ ਅਵਧਾਰਣਾ ਕੀ ਗਣਿਤੀਯ ਕ੍ਯਾਖ੍ਯਾ ਕੀਜਿਏ।
5. ਸਾਮਾਨ੍ਯ ਸੰਤੁਲਨ ਕੇ ਅਸ਼ਿਤਵ, ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟਤਾ ਔਰ ਸ਼ਿਥਿਰਤਾ ਗੁਣਾਂ ਕੇ ਸਾਥ-ਸਾਥ ਵਾਲਰਸ ਕੇ ਨਿਯਮ ਕੀ ਕ੍ਯਾਖ੍ਯਾ ਕੀਜਿਏ।

ਭਾਗ-3

6. ਆਈਏਸ-ਏਲਏਮ-ਬੀਪੀ ਮਾਡਲ ਕੀ ਵਿਭਿਨਨ ਕ੍ਯਾਖ੍ਯਾਔਂ ਕੇ ਤਹਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲਤਾ ਕੇ ਸੁਫ਼ਾਂ ਕਾ ਗਣਿਤੀਯ ਪ੍ਰਸ਼ਤੁਤੀਕਰਣ ਦੀਜਿਏ।
7. (ਕ) ਕੀਨੇਸ਼ਿਯਨ ਮਾਡਲਾਂ ਕਾ ਗਣਿਤੀਯ ਸੂਤ੍ਰੀਕਰਣ ਦੀਜਿਏ।
(ਖ) ਈਟਰ-ਟੇਮਪੋਰਲ ਉਪਯੋਗਿਤਾ ਫਲਨ ਔਰ ਉਪਭੋਗ ਨਿਰਧਾਰਣਾਂ ਪਰ ਟਿਪਣੀ ਲਿਖਿਏ।

ਭਾਗ-4

8. ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਕਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਪਰੀਕ੍ਸ਼ਣ ਕੀਜਿਏ:-
(ਕ) ਨਵ ਸ਼ਾਸ਼ਤ੍ਰੀਯ ਵਿਕਾਸ ਮਾਡਲ
(ਖ) ਪੂੰਜੀ ਸੰਚਯ ਕਾ ਸੁਨਹਰਾ ਨਿਯਮ
9. ਅੰਤਰਜਾਤਿ ਵਿਕਾਸ ਕੇ ਦੋ ਸੇਕਟਰ ਮਾਡਲ ਕਯਾ ਹੈ? ਉਜਾਵਾ-ਲੁਕਾਸ ਮਾਡਲ ਕੀ ਵਿਵੇਚਨਾ ਕੀਜਿਏ।

**_*_

(3)

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਭਾਗ (1-4) ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

**_*_

1. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੁਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ:-

- (ੳ) ਖਪਤਕਾਰ ਵਾਧੂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (ਅ) ਰੇਖਿਕ ਖਰਚ ਫਲਨ ਕੀ ਹੈ?
- (ੲ) ਵਟਾਦਰੇ ਦੀ ਲੋਚ ਕੀ ਹੈ?
- (ਸ) ਸਜਾਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਫਲਨ ਕੀ ਹੈ?
- (ਹ) ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?
- (ਕ) ਭਲਾਈ ਅਰਥਸ਼ਾਸਤਰ ਕੀ ਹੈ?
- (ਖ) ਮੁਆਵਜ਼ੇ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਕੀ ਹੈ?
- (ਗ) ਨਿਵੇਸ਼ ਗੁਣਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (ਘ) ਵਿਕਾਸ ਲੇਖੇ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ?
- (ਙ) ਸੰਤੁਲਤ ਬਜਟ ਗੁਣਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
- (ਚ) ਉਲਟਾ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਕੀ ਹੈ?
- (ਛ) ਅੰਤਰਮੁਖੀ ਵਿਕਾਸ ਮਾਡਲ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ?
- (ਜ) ਵਿੱਤੀ ਅਤੇ ਮੁਦਰਾ ਨੀਤੀਆਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ।
- (ਝ) ਜੋਖਮ ਅਧੀਨ ਤੁਹਾਡੀ ਪਸੰਦ ਤੋਂ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ?
- (ਞ) ਸਮਾਜ ਭਲਾਈ ਕਾਰਜ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ।

ਭਾਗ-1

2. ਨੋਟ ਲਿਖੋ:-

- (ੳ) ਵੇਨ ਨਿਯੂਮੈਨ ਉਪਯੋਗਿਤਾ ਫਲਕ
- (ਅ) ਅੰਤਰ-ਅਸਥਾਯੀ ਵੱਖ ਤੋਂ ਵੱਖ ਸਹੂਲਤ

3. VES ਉਤਪਾਦਨ ਫਲਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ। ਇਹ CES ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਕਾਰਜ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ?

ਭਾਗ-2

4. (ੳ) ਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੋਬਵੇਬ ਮਾਡਲ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
(ਅ) ਸਮਾਜ ਭਲਾਈ ਦੇ ਪੈਰੋਟੀਅਨ ਸੰਕਲਪ ਦੀ ਗਣਿਤਿਕ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

5. ਵਾਲਰਸ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਆਮ ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ, ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਅਤੇ ਸਥਿਰਤਾ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-3

6. ਆਈਏਸ-ਐਲਏਮ-ਬੀਪੀ ਮਾਡਲ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਅਧੀਨ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲਤਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਲਈ ਗਣਿਤ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਦਿਓ।
7. (ੳ) ਕੀਨੇਸ਼ਿਯਨ ਮਾਡਲਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤਿਕ ਬਣਤਰ ਦਿਓ।
(ਅ) ਅੰਤਰ-ਆਰਜ਼ੀ ਸਹੂਲਤ ਫਲਨ ਅਤੇ ਖਪਤ ਫੈਸਲਿਆਂ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ-4

8. ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ:-
(ੳ) ਨਵ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮਾਡਲ
(ਅ) ਪੂੰਜੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਦਾ ਸੁਨਹਿਰੀ ਨਿਯਮ
9. ਅੰਤਰਮੁਖੀ ਵਾਧੇ ਦੇ ਦੋ ਸੈਕਟਰ ਮਾਡਲ ਕੀ ਹਨ? ਉਜਾਵਾ-ਲੁਕਾਸ ਨਮੂਨੇ ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

**_*_