

Seat No. : _____

SD-134

September-2020

M.A., Sem.-IV

**510 : Economics
(Mathematical Economics)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- સૂચના : (1) વિભાગ-I ના તમામ પ્રશ્નોના ગુણ એકસરખા (14) છે.
(2) વિભાગ-I માં 8 માંથી કોઈપણ ત્રણ પ્રશ્નો લખો.
(3) વિભાગ-II નો પ્રશ્ન નંબર 9 ફરિજયાત છે. જેમાં 8 માંથી 4 MCQ લખો. પ્રત્યેકના 2 ગુણ.

વિભાગ – I

1. બે વસ્તુના સંદર્ભમાં સ્લટસ્કીનું સમીકરણ મેળવો અને તેનું અર્થઘટન કરો. 14
2. (1) માર્શલના માંગ વિધેય અને વળતર સહિતના માંગ વિધેય વચ્ચે શો તફાવત છે ? 7
(2) નીચેના તુષ્ટિગુણ વિધેય માટે બર્લિંગોળતાની ચકાસણી કરો : 7
$$U = q_1 q_2$$
3. કોબ-ડ્-ગ્લાસ ઉત્પાદન વિધેય જણાવો અને તેનાં ગુણધર્મો સમજાવો. 14
4. CES ઉત્પાદન વિધેય જણાવો અને તેના લક્ષણો ચર્ચો. 14
5. એક ઈજારાદાર પેઢીનું માંગ વિધેય $P = 500 - 10 Q$ છે અને કુલ ખર્ચ વિધેય $C = 100 + 20 Q$ છે. 14
(1) આપેલા વિધેયને આધારે પેઢીને મહત્તમ નફો કરવા માટે કેટલી કિંમત રાખવી જોઈએ ?
(2) સમતુલીત કિંમતે સમતુલીત ઉત્પાદન મેળવો.
(3) જો પેઢીનું ધ્યેય કુલ આવક મહત્તમ કરવાનું હોય, તો તે કિંમત (P) અને ઉત્પાદન (Q) ના કયા મૂલ્યો માટે શક્ય બનશે ?
6. પૂર્ણ હરિકાઈમાં એક પેઢીનો કુલ ખર્ચ $C = 200 + 10Q + \frac{5}{2} Q^2$ છે અને બજાર કિંમત ₹ 60 છે, તો સમતુલાની કુલ આવક, કુલ ખર્ચ, મહત્તમ નફો અને કુલ ઉત્પાદન શોધો. 14

7. એક IS-LM મોડેલ નીચે આપ્યું છે :

14

$$y = C + I$$

$$C = 160 + 0.6y$$

$$I = 20 + 0.1y - 6r$$

$$L = 50 + 0.5y - 5r$$

$$L = \bar{M}$$

$$\bar{M} = 200 \text{ (સ્થિર)}$$

- (1) IS અને LM વક્રોના સમીકરણો શોધો.
- (2) મોડેલનો ઉકેલ મેળવો. સમતુલાની y અને r ની કિંમતો શોધો.
- (3) જો \bar{M} ની કિંમત 200 થી વધીને 300 થાય, તો y અને r ની સમતોલ કિંમતો ઉપર શું અસર થશે ?

8. (1) કેઈન્સનું સમગ્રલક્ષી મોડેલ ઉદાહરણ આપીને સમજાવો.

7

(2) આવકનિર્ધારણનું પ્રશિષ્ટ મોડેલ સમજાવો.

7

વિભાગ - II

9. બહુવૈકલ્પિક પસંદગીના પ્રશ્નો : (8 માંથી 4 લખો.) (પ્રત્યેક પ્રશ્નના 2 ગુણ)

(1) તટસ્થ રેખાનો ઢાળ -

2

- | | |
|-----------|----------|
| (a) ઋણ | (b) ધન |
| (c) શૂન્ય | (d) અનંત |

(2) $U = q_1^2 q_2^2$ તુષ્ટિગુણ વિધેય માટે જો $q_1 = 3$ અને $q_2 = 4$ હોય, તો $U = ?$

2

- | | |
|---------|---------|
| (a) 150 | (b) 144 |
| (c) 12 | (d) 160 |

(3) નીચેનામાંથી કયું કોબ-ડગ્લાસ ઉત્પાદન વિધેય છે ?

2

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| (a) $Q = AK^\alpha L^\beta$ | (b) $Q = K^\alpha L^\beta$ |
| (c) $Q = AK^\alpha$ | (d) $Q = \frac{A}{K^\alpha L^\beta}$ |

(4) ઉત્પાદકનું તર્કબદ્ધ વર્તન એટલે -

2

- | | |
|------------------|----------------------|
| (a) મહત્તમ ખર્ચ | (b) મહત્તમ નફો |
| (c) મહત્તમ સંતોષ | (d) ઉપરનું એકપણ નહીં |

- (5) દ્વિ-હસ્તક ઈજારામાં પેઢીઓની સંખ્યા – 2
(a) એક (b) બે
(c) ત્રણ (d) સાત
- (6) સીમાંત ઉત્પાદકતાના સિદ્ધાંત મુજબ પ્રત્યેક ઉત્પાદનના સાધનને _____ જેટલું વળતર (આવક) મળવું જોઈએ. 2
(a) સરેરાશ ઉત્પાદકતા (b) સીમાંત ઉત્પાદકતા
(c) કુલ ઉત્પાદકતા (d) ઉપરમાંથી કોઈ નહીં
- (7) IS-રેખાનો ઢાળ – 2
(a) ધન (b) ઋણ
(c) શૂન્ય (d) અનંત
- (8) LM-રેખાનો ઢાળ 2
(a) ધન (b) ઋણ
(c) શૂન્ય (d) અનંત

Seat No. : _____

SD-134

September-2020

M.A., Sem.-IV

510 : Economics (Mathematical Economics)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

- Instructions :**
- (1) All questions in **Section – I** carry equal marks. (14)
 - (2) Attempt any **three** questions out of **Eight** in **Section – I**.
 - (3) Question No. **9** (Nine) in **Section – II** is compulsory. Write any **4** (four) MCQ out of **8** (eight). Each MCQ question carry **2** (two) marks.

SECTION – I

1. Derive Slutsky equation for two commodities and give Economic interpretation of it. **14**
2. (1) What is the difference between Marshallian demand function and compensated demand function ? **7**
(2) Explain the convexity of following utility function : **7**
$$U = q_1 q_2$$
3. State Cobb-Douglas production function and explain its properties (characteristics). **14**
4. State the 'CES' production function and explain its characteristics. **14**
5. The demand function of a monopolist firm is $P = 500 - 10 Q$ and Total cost function is $C = 100 + 20 Q$. **14**
 - (1) On the basis of given function, how much price should be kept for maximum profit of a firm ?
 - (2) Find equilibrium production at equilibrium price.
 - (3) At which value of Price (P) and Production (Q) the goal of firm to maximize Total Revenue can be possible ?

6. Total Cost function of a firm in perfect competition is $C = 200 + 10Q + \frac{5}{2}Q^2$ and market price is ₹ 60 per unit then find equilibrium level's Total Revenue, Total Cost, Maximum Profit and Total Production. 14

7. An IS-LM Model is given as below : 14

$$y = C + I$$

$$C = 160 + 0.6y$$

$$I = 20 + 0.1y - 6r$$

$$L = 50 + 0.5y - 5r$$

$$L = \bar{M}$$

Where $\bar{M} = 200$ (constant)

(1) Find the equations of IS and LM curve.

(2) Solve the model, find the equilibrium value of y and r .

(3) If \bar{M} changes from 200 to 300, what will be effect on equilibrium value of y and r ?

8. (1) Explain Keynes' Macro Economic model with an example. 7

(2) Explain classical model of income determination. 7

SECTION – II

9. Multiple Choice Questions :

(Write any 4 questions out of 8) (Each question carries 2 marks.)

(1) The slope of indifference curve is 2

(a) Negative

(b) Positive

(c) Zero

(d) Infinitive

(2) In utility function $U = q_1^2 q_2^2$, if $q_1 = 3$ and $q_2 = 4$, then $U = ?$ 2

(a) 150

(b) 144

(c) 12

(d) 160

(3) Which is the Cobb-Douglas production function from the following ? 2

(a) $Q = AK^\alpha L^\beta$

(b) $Q = K^\alpha L^\beta$

(c) $Q = AK^\alpha$

(d) $Q = \frac{A}{K^\alpha L^\beta}$

- (4) Producer's rational behaviour means 2
(a) Maximum Cost (b) Maximum Profit
(c) Maximum Utility (d) None of the above
- (5) Number of firms in Duopoly is 2
(a) One (b) Two
(c) Three (d) Seven
- (6) As per theory of Marginal Productivity each factor of production get _____
return (income). 2
(a) Average Productivity (b) Marginal Productivity
(c) Total Productivity (d) None of the above
- (7) The slope of IS-curve is 2
(a) Positive (b) Negative
(c) Zero (d) Infinitive
- (8) The slope of LM-curve is 2
(a) Positive (b) Negative
(c) Zero (d) Infinitive
-

Seat No. : _____

SD-134

September-2020

M.A., Sem.-IV

510 : Economics

(Economics of Social Infrastructure-2)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

વિભાગ – I

ગમે તે ત્રણ ના જવાબ આપો :

1. તાર્કિક સ્વાસ્થ્ય જાળવણીના વૈકલ્પિક ખર્ચ અને સમસ્યાઓ ચર્ચો. 14
2. સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્રમાં સરકારની ભૂમિકા અને નિષ્ફળતા સમજાવો. 14
3. વિકાસમાન દેશોમાં સ્વાસ્થ્ય જાળવણી પાછળ થતાં નાણાકીય રોકાણના વિકલ્પો ચર્ચો. 14
4. વિકેન્દ્રીકરણ અને ખાનગી-જાહેર મિશ્રિત સ્વાસ્થ્ય પદ્ધતિના સુધારણાઓ દર્શાવો. 14
5. શૈક્ષણિક ઉત્પાદકતા અને રોજગારી ઉપર વિગતે નોંધ લખો. 14
6. ભારતીય શૈક્ષણિક ક્ષેત્રે મૂડીરોકાણની ચર્ચા કરો. 14
7. શિક્ષણમાં નાણાકીય રોકાણની વૈકલ્પિક પદ્ધતિની સમજૂતી આપો. 14
8. ભારતીય શિક્ષણમાં વિશિષ્ટ યોજનાની ચર્ચા કરો. 14

વિભાગ – II

ગમે તે ચાર ના જવાબ લખો :

9. બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો :

- (1) સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્ર એ _____ નો ભાગ છે. 2
- (a) પ્રાથમિક ક્ષેત્ર (b) ગૌણ ક્ષેત્ર
(c) તૃતીય ક્ષેત્ર (d) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં
- (2) સ્વાસ્થ્ય જાળવણી ક્ષેત્ર એ _____ સાહસ છે. 2
- (a) રાજ્ય (b) કેન્દ્રિય
(c) કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ (d) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં
- (3) WHO એ _____ સંસ્થા છે. 2
- (a) સ્થાનિક (b) રાજ્ય
(c) કેન્દ્રિય (d) આંતરરાષ્ટ્રીય
- (4) WHO નું વડુ મથક _____ સ્થિત છે. 2
- (a) ભારત (b) જિનીવા
(c) ચીન (d) અમેરિકા
- (5) નવી શિક્ષણ નીતિ _____ વર્ષમાં જાહેર કરવામાં આવી. 2
- (a) 1918 (b) 2018
(c) 2020 (d) 2021
- (6) શિક્ષણ એ _____ સાહસ છે. 2
- (a) રાજ્ય (b) કેન્દ્રિય
(c) આંતરરાષ્ટ્રીય (d) સ્વતંત્ર

(7) HIV _____ છે.

2

(a) વાયરસ

(b) બેક્ટેરિયા

(c) રોગ

(d) ભ્રમ

(8) શિક્ષણ અને સ્વાસ્થ્ય વચ્ચે કેવો સંબંધ છે ?

2

(a) શૂન્ય

(b) હકારાત્મક

(c) નકારાત્મક

(d) ઉપરમાંથી એકપણ નહીં

Seat No. : _____

SD-134
September-2020
M.A., Sem.-IV
510 : Economics
(Economics of Social Infrastructure–2)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 50

SECTION – I

Attempt any **three**.

1. Discuss the opportunity cost and problems of rationing health care. **14**
2. Explain the market failure and role of government in health sector. **14**
3. Discuss the options for financing health care in developing countries. **14**
4. State the decentralization and role of the private-public mix health system reforms. **14**
5. Write a detail note on education productivity and employment. **14**
6. Discuss the investment in education sector of India. **14**
7. Explain the alternative method of financing in education. **14**
8. Discuss the special programme for education in India. **14**

SECTION – II

Attempt any **Four**.

9. Multiple Choice Questions :

- (1) Health sector is a part of _____. 2
- (a) Primary Sector (b) Secondary Sector
(c) Tertiary Sector (d) None of the above
- (2) Health care sector is a _____ affair. 2
- (a) State (b) Central
(c) Union Territories (d) None of the above
- (3) WHO is _____ organization. 2
- (a) Local (b) State
(c) Central (d) International
- (4) Headquarters of WHO is located at _____. 2
- (a) India (b) Geneva
(c) China (d) U.S.A.
- (5) New Education Policy launched in _____ year. 2
- (a) 1918 (b) 2018
(c) 2020 (d) 2021
- (6) Education is a/an _____ affair. 2
- (a) State (b) Central
(c) International (d) Independent

(7) HIV is _____. 2

- (a) Virus (b) Bacteria
(c) Disease (d) Illusion

(8) What is the relationship between education and health ? 2

- (a) Zero (b) Positive
(c) Negative (d) None of the above
-