

KENDRIYA VIDYALAYA SANGATHAN ZIET Chandigarh

Session ending Examination 2022-23

कक्षा Class- XI, SET-1

अर्थशास्त्र Economics

निर्धारित समय 03 : घंटे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed: 03 Hours

Maximum Marks: 80

सामान्य निर्देश:

i. इस प्रश्नपत्र में दो भाग हैं

भाग अ – आर्थिक सांख्यिकी (40 अंक)

भाग ब – व्यष्टि अर्थशास्त्र (40 अंक)

दोनों खंडों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।

ii. प्रश्न संख्या-1 10 तथा 18-27 अति लघुतरात्मक प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक का 1 अंक है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में ही अपेक्षित है।

iii. प्रश्न संख्या 11-12 तथा 28-29 लघुतरात्मक प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 6 :-80 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

iv. प्रश्न संख्या 13-15 तथा 30-32 भी लघुतरात्मक प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 80-100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

v. प्रश्न संख्या 16-17 तथा 33-34 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 :-150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

vi. उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाने चाहिए।

General Instructions:

i. This question paper contains two parts:

Part A - Statistics for Economics (40 marks)

Part B – Micro Economics (40 marks).

All questions in both the sections are compulsory. Marks for questions are indicated against each.

ii. Questions No.1 – 10 and 18 – 27 are very short-answer questions carrying 1 mark each. They are required to be answered in one word or one sentence each.

iii. Questions No. 11–12 and 28 – 29 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answers to them should not normally exceed 60-80 words each.

iv. Questions No. 13 – 15 and 30 – 32 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answers to them should not normally exceed 80-100 words each.

v. Questions No. 16 – 17 and 33 – 34 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answers to them should not normally exceed 100-150 words each.

vi. Answers should be brief and to the point and the above word limits should be adhered to as far as possible.

- 1 निम्न में से अंकगणित माध्य ज्ञात करने की विधि कौनसी नहीं है ? 1  
 अ (प्रत्यक्ष विधि ब (संक्षिप्त विधि  
 स (पद विचलन द (कार्ल पियरसन विधि  
 Which is not a method to find arithmetic mean?  
 a) Direct Method  
 b) Short-cut method  
 c) Step-deviation method  
 d) Karl Pearson's method  
 सरल सहसंबंध गुणांक का परास \_\_\_\_\_ होता है। 1  
 अ) शून्य से अनंत तक  
 ब) ऋणात्मक एक से धनात्मक एक तक  
 स (ऋणात्मक अनंत से धनात्मक अनंत तक  
 द ( शून्य से एक तक  
 The range of simple correlation co-efficient is  
 a) Zero to Infinity  
 b) Minus One to plus One  
 c) Minus Infinity to Infinity  
 d) Zero to one  
 3 यदि  $rx_y=0$  है तो चर X और Y के बीच 1  
 अ) रेखीय संबंध होगा  
 ब (अरेखीय संबंध होगा  
 स (स्वतंत्र होंगे।  
 द (उपरोक्त में से कोई नहीं।  
 If  $rx_y=0$  then the variables X and Y are  
 a) Linearly related  
 b) Not Linearly related  
 c) Independent  
 d) None of these  
 4 मांग व कीमत में क्या संबंध है: 1  
 क ( धनात्मक ख ( ऋणात्मक  
 ग ( कोई संबंध नहीं घ ( इनमें से कोई नहीं  
 Relation between price and demand is :  
 a) Positive  
 b) Negative  
 c) no relationship  
 d) none of these  
 5 लासपीयर विधि के अंतर्गत सूचकांक निकालने का सूत्र लिखिए 1  
 अथवा  
 फिशर विधि के अंतर्गत सूचकांक निकालने का सूत्र लिखिए।  
 State the formula of calculation index number under Laspeyres Method.  
 Or  
 State the formula of calculation index number under Fisher's Method.

नीचे दिये गए काल्पनिक मामले को ध्यान से पढ़िये और उसके आधार पर प्रश्न 6 से प्रश्न 9 तक उत्तर दीजिये।

संख्यिकीय आंकड़े दो प्रकार से प्राप्त किए जा सकते हैं। प्राथमिक स्रोत और द्वितीयिक स्रोत। अनुसंधानकर्ता जांच द्वारा या अनुसंधान करके आंकड़ें एकत्रित कर सकता है। ऐसे आंकड़े प्राथमिक आंकड़ें कहलाते हैं। यदि आंकड़ें किसी दूसरी संस्था द्वारा पहले ही एकत्रित और प्रयोग किए गए हों तो वे द्वितीयिक आंकड़ें कहलाते हैं। ये या तो प्रकाशित स्रोतों या वेब साइट से प्राप्त किए जाते हैं। एक और जहां प्राथमिक आंकड़ें अधिक विशुद्ध होते हैं, वहीं दूसरी ओर द्वितीयिक आंकड़ों में धन, समय और मेहनत की बचत होती है। आंकड़ों को एकत्रित करने का सबसे आसान तरीका प्रश्नवली होता है। प्रश्नवली प्रश्नों का एक समूह होती है जो अनुसंधान से संबंधित होते हैं। एक प्रश्नवली बनाते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए।

1. जहां तक हो सके प्रश्नों की संख्या कम से कम हो।
2. प्रश्न सांख्यिकी अनुसंधान से संबंधित होने चाहिए।
3. गणना करने वाले प्रश्नों से बचना चाहिए।
4. आबंटन से पहले मार्गदर्शी सर्वेक्षण होना चाहिए।

Read the following hypothetical case study carefully and answers the question numbers 6-9 on the basis of same.

Statistical data can be obtained from two sources. Primary sources and Secondary sources. The investigator may collect the data by conducting an enquiry or an investigation. Such data are called primary data. If the data have already been collected and used by some other agency, they are called secondary data. They can be obtained either from published sources or from any other source, for example –a website. Where primary data is more accurate, on the other side, secondary data saves money, time and energy. The most common type of instrument used in collecting data is questionnaire. It is a set of questions related to statistical enquiry. While preparing a questionnaire, we should keep in mind the following points. 1. The number of questions should be minimum as possible. 2. The questions should be related to enquiry. 3. No mathematical /calculation question should be asked. 4. Pilot survey should be conducted before mass circulation.

- 6 \_\_\_\_\_ (प्राथमिक /द्वितीयक) आंकड़े जो अनुसंधानकर्ता द्वारा एकत्रित किए जाते हैं। 1  
The data which is collected by investigator is called \_\_\_\_\_ (Primary data/ Secondary data.)
- 7 एक पत्रिका से प्राप्त सूचना \_\_\_\_\_ (प्राथमिक आंकड़ों /द्वितीयक आंकड़ों का उदाहरण है। 1  
Information from a magazine is the example of \_\_\_\_\_ (Primary data/Secondary data.)
- 8 \_\_\_\_\_ आंकड़े अधिक विश्वसनीय होते हैं। 1  
\_\_\_\_\_ data are more reliable. (complete the sentence)
- 9 निम्नलिखित में से कौनसा एक अच्छी प्रश्नावली का गुण नहीं है। 1

अ) प्रश्नों की कम संख्या

ब (आसान प्रश्न

स (गणना वाले प्रश्न

द (अनुसंधान से संबंधित प्रश्न

Which are not characteristics of a good questionnaire?

- a) Limited no. of questions      b) Simple questions  
c) Mathematical questions      d) Questions related to enquiry

- 10 जब हम समूहों को संख्यात्मक रूप में वर्गीकृत करना चाहें तो समूह वर्गीकरण की किस विधि का प्रयोग किया जाता है। 1  
(a) गुणात्मक वर्गीकरण  
(b) मात्रात्मक वर्गीकरण  
(c) समयगत वर्गीकरण  
(d) स्थिति वर्गीकरण

When we want to classifying the data in the numerical term, which method of classification of data is used?

- (a) Qualitative classification  
(b) Quantitative classification  
(c) Chronological classification  
(d) Conditional classification

- 11 निम्नलिखित आंकड़ों की सहायता से मध्यका की गणना कीजिये। 3  
Calculate median with the help of following data

अंक Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
Number of students विद्यार्थियों की संख्या	3	4	15	6	8

- 12 समान्तर माध्य के कोई दो गुण तथा अवगुण लिखिए।  
Write down two merits and demerits of mean. 3

Or

निम्नलिखित सारणी कक्षा 11 के विद्यार्थियों के अर्थशास्त्र में प्राप्तांकों को दर्शा रही है। गणितीय माध्यकी गणना कीजिए।

The following table shows marks in Economics of the students of class XI. Calculate arithmetic mean.

अंक Marks	विद्यार्थियों की संख्या No. of students
2	5
4	10
6	15
8	10
10	5

- 13 निम्नलिखित आँकड़ों की सहायता से वृत्त आरेख बनाइये।  
मद भोजन ईंधन कपड़े अन्य 4

कुल खर्च) रु ( 480 360 240 120

Draw a Pie diagram from the following data-

Item of expenditure food Fuel Cloth Misc.  
Total expenditure in Rs. 480 360 240 120

Or अथवा

नीचे सारणीवार सकल घरेलू उत्पाद क्षेत्रवार अनुमानित संवृद्धि दर को प्रस्तुत किया गया है।

वर्ष	कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र	उद्योग	सेवाएं
1994-95	5.0	9.2	7.0
1995-96	-0.9	11.8	10.3
1996-97	9.6	6.0	7.1
1997-98	-1.9	5.9	9.0
1998-99	7.2	4.0	8.3
1999-2000	0.8	6.9	8.2

उपर्युक्त आंकड़ों को बहु काल-श्रेणी आरेख द्वारा प्रस्तुत करें।

The following table shows the estimate sector wise growth rate in GDP

Year	Agri and Allied	Industry	Services
1994-95	5.0	9.2	7.0
1995-96	-0.9	11.8	10.3
1996-97	9.6	6.0	7.1
1997-98	-1.9	5.9	9.0
1998-99	7.2	4.0	8.3
1999-2000	0.8	6.9	8.2

Represent the data as multiple time series graphs.

- 14 चर X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक परिकलित कीजिये। 4

X	2	3	4	5	6	7	8
Y	-3	-2	-1	0	1	2	3

Calculate the correlation coefficient between X and Y.

X	2	3	4	5	6	7	8
Y	-3	-2	-1	0	1	2	3

- 15 निम्नलिखित आंकड़ों के लिए समूहन सारणी और विशलेषण सारणी का प्रयोग करते हुए बहुलक अंक का परिकलन कीजिए। 4

अंक	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
छात्रों की संख्या	4	10	25	15	23	22	12	3

Find Mode from the following data by the use of Grouping and analysis table

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
No. of Students	4	10	25	15	23	22	12	3

- 16 अ) सांख्यिकी को परिभाषित कीजिए। सांख्यिकी की मुख्य विशेषताएँ लिखिए। 6

A) Define statistics and write the main features of statistics.

ब) सरकार और नीति- निर्माता आर्थिक विकास के लिए उपयुक्त नीतियों के निर्माण के लिए सांख्यिकी आंकड़ों का प्रयोग करते हैं | दो उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए |

B) 'The Government and policy makers use statistical data to formulate suitable policies of economic development'. Illustrate with two example

- 17 उपभोक्ता कीमत सूचकांक के महत्व की व्याख्या करें | उपभोक्ता कीमत सूचकांक की गणना करने में कौन सी कठिनाइयाँ आती हैं | Explain the importance of the Consumer Price Index . What are the difficulties in the construction of Consumer Price Index?

6

Or

निम्न आंकड़ों के लिए

(i) लास्पियर की विधि, (ii) पाशे की विधि, (iii) फिशर की आदर्श विधि  
विधि से कीमत सूचकांक ज्ञात करें

मदे	2004		2018	
	मात्रा	कीमत	मात्रा	कीमत
A	8	100	10	120
B	4	60	5	80
C	10	20	12	25
D	12	25	15	30
E	3	5	4	6

Calculate the index numbers from the following data using:

(i) Laspeyre's method, (ii) Paasche's method, (iii) Fisher's ideal method:

मदे Items	2004		2018	
	मात्रा Quantity (Units)	कीमत Price (Rs)	मात्रा Quantity (Units)	कीमत Price (Rs)
A	8	100	10	120
B	4	60	5	80
C	10	20	12	25
D	12	25	15	30
E	3	5	4	6

#### खण्ड -ब व्यष्टि अर्थशास्त्र Section –B Introductory Microeconomics

- 18 जब एक फर्म का उत्पादन 20 इकाइयों से बढ़कर 22 इकाइयाँ हो जाता है तो उसकी कुल आगम बढ़कर 6 20रुपेए से 68 0रुपेए हो जाती है तब सीमांत आगम होगी

अ) 30रु ब 6 (रु स 10 (रु द (उपरोक्त में से कोई नहीं

When output of a firm increases from 20 units to 22 units and Total Revenue increases from Rs. 620 to Rs. 680 then Marginal Revenue is\_\_\_\_\_

a) Rs. 30 b) Rs. 6 c) Rs. 10 (d)None of these

- 19 पूर्ति आधिक्य की स्थिति में, बाजार कीमत में \_\_\_\_\_हो जाती है।

अ) वृद्धि ब (कमी स (कोई परिवर्तन नहीं द (उपरोक्त सभी

In the situation of excess Supply, market price tends to

a) Rise b) Fall c) Remains constant d) All of above

- 20 अधिकतम कीमत का अर्थ बताइये।

Give the meaning of price ceiling.

- 21 सही या गलत बताइये।

सीमान्त उत्पादन धनात्मक होने पर कुल उत्पादन में कमी हो सकती है |

State true or false.

Total Production can decrease when marginal production is positive.

- 22 \_\_\_\_\_ बाजार के अंतर्गत समरूप उत्पाद होता है? 1
- अ) पूर्ण प्रतियोगी बाजार      ब (एकाधिकार बाजार  
 स (एकाधिकारात्मक प्रतियोगी बाजार      द (अल्पाधिकार बाजार  
 अथवा  
 शून्य उत्पादन स्तर पर कुल लागत ..... के बराबर होती है |

Under which market homogeneous products are found?  
 (choose the correct alternative)

- a) Perfect Competition Market      b) Monopoly Market  
 c) Monopolistic Competition Market      d) Oligopoly Market.

OR

- At zero level of output AC is equal to ..... 1
- 23 एक वस्तु का पूर्ति वक्र के साथ ऊपर की ओर संचलन का कारण होता है:-
- अ) वस्तु की कीमत में कमी      ब) वस्तु की कीमत में वृद्धि  
 स) वस्तु की मांग में वृद्धि      द) वस्तु की मांग में कमी

Cause of upward movement along the supply curve of a commodity is: -

- a) Decrease in Price of a commodity      b) Increase in Price of a commodity  
 c) Increase in supply of a commodity      d) Decrease in supply of a commodity

नीचे दिये गए काल्पनिक मामले को ध्यान से पढ़िये और उसके आधार पर प्रश्न 24 से प्रश्न 27 तक उत्तर दीजिये।  
 मांग से आशय एक वस्तु की उन विभिन्न मात्राओं से है जो उस वस्तु के सभी उपभोक्ता उसकी दी गई कीमतों पर खरीदने के इच्छुक हैं। एक वस्तु की मांग केवल उसकी अपनी कीमत द्वारा ही प्रभावित नहीं होती बल्कि कई दूसरे कारक भी मांग को प्रभावित करते हैं जैसे— संबंधित वस्तुओं की कीमतें—संबन्धित वस्तुएं दो प्रकार की होती हैं—स्थानापन्न और पूरक वस्तुएं। इन दोनों मामलों में, एक वस्तु की कीमत में परिवर्तन दूसरी संबंधित वस्तु की मांग को प्रभावित करती है। उपभोक्ता की आय भी वस्तु की मांग को प्रभावित करती है। आय के आधार पर, वस्तुएं दो प्रकार की होती हैं—सामान्य वस्तु और घटिया वस्तु। अर्थशास्त्री कहते हैं कि कोई भी वस्तु सामान्य और घटिया नहीं होती। यह उपभोक्ता की आय के स्तर पर निर्भर करती है। सामान्य वस्तु वह वस्तु होती है जिसकी मांग उपभोक्ता की आय के बढ़ने के कारण बढ़ती है और विलोमशः। घटिया वस्तु में विपरीत होता है। उपभोक्ता की रुचि और प्राथमिकता, जनसंख्या का आकार और सरकारी नीति भी एक वस्तु की मांग को प्रभावित करती हैं जिन्हें मांग के निर्धारक कारक कहा जाता है।  
 Read the following hypothetical case study carefully and answers the question numbers 24-27 on the basis of same.

Demand refers to various quantities of a commodity that all the buyers are willing to buy at given prices during a given period of time. Not only own price of a commodity but also many other factors also affect the demand of a commodity. Such as price of the related goods—there are two types of related goods 1. Substitute goods 2. Complementary goods. In these cases, change in the price of one good also affects the demand of related good. Income of the consumers—on the basis of income, there are two types of goods—normal good and inferior goods. Economists say that there is no inferior or normal goods. It depends on the income level of the consumer. One good may be inferior for one person but the same good may be normal for another person. Normal goods are those goods whose demand increases with an increase in the income of consumer and vice-versa. Reverse happens in case of inferior goods. Taste and preference of the consumer, size of the population and government policy also affect the demand of a commodity which is known as determinants of demand.

- 24 एक वस्तु की कीमत और उसकी मांग में \_\_\_\_\_ (सीधा/विपरीत (संबंध होता है।) सही विकल्प चुनिये। 1  
 There is \_\_\_\_\_ (direct/Inverse) relationship between price of a commodity and its demand.  
 (Choose the correct option)
- 25 यदि X वस्तु की कीमत बढ़ने से Y वस्तु की मांग बढ़ जाती है तब दोनों वस्तुएं \_\_\_\_\_ (पूरक /स्थानापन्न (होगी।) 1  
 सही विकल्प चुनिये।  
 If the price of X good rises then the demand of Y good also rises then both goods are \_\_\_\_\_ (Complementary/Substitute). (Choose the correct option)
- 26 घटिया वस्तु की मांग में वृद्धि उपभोक्ता की आय में \_\_\_\_\_ (वृद्धि /कमी (के कारण होती है।) सही विकल्प चुनिये। 1  
 Demand for inferior good rises due to \_\_\_\_\_ (Fall/Rise) in the income of the consumer.  
 (Choose the correct option)



## MARKING SCHEME SET-1

### खण्ड –अ (आर्थिक सांख्यिकी) Section –A Statistics for Economics

- |   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| 1 | D) Karl Pearson's method | 1 |
| 2 | B) Minus One to plus One | 1 |
| 3 | C) Independent           | 1 |
| 4 | B) Negative              | 1 |
| 5 |                          | 1 |

$$P_{01} = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \times 100$$

$$P_{01} = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \times \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}} \times 100$$

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 6  | Primary data                                     | 1 |
| 7  | Secondary data                                   | 1 |
| 8  | Primary data                                     | 1 |
| 9  | C) Mathematical questions                        | 1 |
| 10 | (b) Quantitative classification                  | 1 |
| 11 | Calculate median with the help of following data | 3 |

$$N = \sum f_i \sum f_i = 36$$

$$N/2 = 36/2 = 18$$

Median Class is 20 - 30

$$l = 20, f = 15, cf = 7, h = 10$$

Using Median formula:

$$\text{Median} = l + \frac{[n/2 - cf] \times h}{f} = l + \frac{[n/2 - cf] \times h}{f}$$

$$= 20 + \frac{[(18 - 7) \times 10]}{15}$$

$$= 20 + \frac{(11 \times 10)}{15}$$

$$= 20 + \frac{(110)}{15}$$

$$= 20 + 7.33$$

$$= 27.33$$

अंक Marks	Number of students विद्यार्थियों की संख्या	CF
0-10	3	3
10-20	4	7
20-30	15	22
30-40	6	28
40-50	8	36



- 12 Merits 1) Arithmetic mean rigidly defined by Algebraic Formula. 3  
 2) It is easy to calculate and simple to understand.  
 3) It is based on all observations of the given data. 4) It is capable of being treated mathematically hence it is widely used in statistical analysis

**Demerits** 1) it can neither be determined by inspection or by graphical location.

2) Arithmetic mean can not be computed for qualitative data like data on intelligence honesty and smoking habit etc.

3) It is too much affected by extreme observations and hence it is not adequately represent data consisting of some extreme point.

Or

arithmetic mean.

अंक Marks	विद्यार्थियोंकीसंख्या No. of students	FX
2	5	10
4	10	40
6	15	90
8	10	80
10	5	50
	$\Sigma N= 45$	$\Sigma X= 270$

$$\bar{x} = \Sigma f_x/N$$

$$270/45=6 \text{ Marks}$$

- 13 % age of expenditure 40 30 20 10 4  
 Exp of com of 360<sup>0</sup> 144 108 72 36

Or

Right Point plot with different line/curve , value on both axis, table showing data with graph, scale and overall

- 14 4

X	$x=X-\bar{X}$	$x^2$	Y	$y=Y-\bar{Y}$	$y^2$	xy
2	-3	9	4	-6	36	18
3	-2	4	7	-3	9	6
4	-1	1	8	-2	4	2
5	0	0	9	-1	1	0
6	1	1	10	0	0	0
7	2	4	14	4	16	8
8	3	9	18	8	64	24

$\Sigma X=35$	$\Sigma x=0$	$\Sigma x^2$ = 28	$\Sigma Y=70$	$\Sigma y=0$	$\Sigma y^2$ =130	$\Sigma xy=58$
$N=7$			$N=7$			
$\bar{X}=5$			$\bar{Y}=10$			

**NOTE: USE FORMULA AND STEPS**

ANS=0.96

#### 15 Grouping table

4

Analysis table

Mode Group 40-50

$$Z = L_1 + (f_i - f_0) / (2f_i - f_0 - f_2) * i$$

$$Z = 40 + (23 - 15) / (2 * 23 - 15 - 22) * 10$$

$$Z = 48.89$$

#### 16 Statistics deals with collection, presentation, analysis and interpretation of quantitative information. 6

##### Characteristics of Statistics

Statistics are numerically expressed.

It has an aggregate of facts.

Data are collected in systematic order.

It should be comparable to each other.

Data are collected for a planned purpose.

**Or**

‘The Government and policy makers use statistical data to formulate suitable policies of economic development’. Illustrate with two example

Statistics is useful in analysing economic problem such as growing population, rising price, demand and supply, unemployment, poverty etc.

Any two example related to use of statistics by the Govt to analysing ,to understand and to solve the economic problems

(or relevant answer)

#### 17 The CPI is **one of the most commonly used tools to measure inflation and deflation.** 6

Inflation is an important indicator of an economy's health. Governments and central banks use the CPI and other indices to make economic decisions

**The production of index numbers is fraught with challenges. Following are the difficulties faced in the Construction of Index Numbers –**

1. Difficulties in Choosing a Base Period:
2. Problem in Commodity Selection:
3. Problems in Price Compendium:
4. Difficulty in Choosing a Statistical Approach:
5. Difficulties Resulting from Changes Over Time:
6. It is not possible to make a comparison:

7. It is not possible to make comparisons between different locations:

8. Not Appropriate to Individuals:

Or

	Base Year		Current Year					
Commodity	Price $p_0$	Quantity $q_0$	Price $p_1$	Quantity $q_1$	$p_0q_0$	$p_0q_1$	$p_1q_0$	$p_1q_1$
A	8	100	10	120	800	960	1000	1200
B	4	60	5	80	240	320	300	400
C	10	20	12	25	200	250	240	300
D	12	25	15	30	300	360	375	450
E	3	5	4	6	15	18	20	24
					$\Sigma p_0q_0$ = 1555	$\Sigma p_0q_1$ = 1908	$\Sigma p_1q_0 = 1935$	$\Sigma p_1q_1 = 2374$

(i) Laspeyre's Method

$$p_{01} = \frac{\Sigma p_1q_0}{\Sigma p_0q_0} \times 100$$

$$= \frac{1935}{1555} \times 100$$

$$= 124.44$$

$$p_{01} = \frac{\Sigma p_1q_0}{\Sigma p_0q_0} \times 100$$

$$= \frac{1935}{1555} \times 100$$

$$= 124.44$$

(ii) Paasche's Method

$$p_{01} = \frac{\Sigma p_1q_1}{\Sigma p_0q_1} \times 100$$

$$= \frac{2374}{1908} \times 100$$

$$= 124.42$$

$$p_{01} = \frac{\Sigma p_1q_1}{\Sigma p_0q_1} \times 100$$

$$= \frac{2374}{1908} \times 100$$

$$= 124.42$$

(iii) Fisher's Method

$$p_{01} = \sqrt{\frac{\Sigma p_1q_0}{\Sigma p_0q_0} \times \frac{\Sigma p_1q_1}{\Sigma p_0q_1}} \times 100$$

$$p_{01} = \sqrt{\frac{1935}{1555} \times \frac{2374}{1908}} \times 100$$

$$\Rightarrow p_{01} = 124.43$$

खण्ड- ब व्यष्टि अर्थशास्त्र Section –B Introductory Microeconomics

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 18 | c) Rs. 10  | 1 |
| 19 | b) Fall  | 1 |
| 20 | A price ceiling is the mandated maximum amount a seller is allowed to charge for a product or service. | 1 |
| 21 | false.   | 1 |
| 22 | a) Perfect Competition Market  | 1 |

OR

AFC

23	b) Increase in Price of a commodity	
24	Inverse	1
25	Substitute	1
26	Fall	1
27	a) Nature of a commodity	1
28	Main features of perfect competition are as under –	3

**(i) Large number of buyers and sellers** - Under perfect competition buyers and sellers are in such a large number so that neither a single buyer nor a single seller can influence the market. It is because each seller sells a very small portion of the market supply, similarly the demand of each buyer is also very small in the market.

**(ii) Homogeneous product** - The product sold in the market is homogeneous or identical in all respect i.e. shape, size, colour, composition, etc.

**(iii) Free entry and exit of firms** - Under perfect competition there are no barrier to entry and exit of firms in industry. But entry and exit may take time so it happens only in long runs.

**(iv) Perfect knowledge of market-** In this market all the sellers as well as buyers have the complete information about the market situation. It means they are well aware about the product and its price.

**(v) Perfect mobility** – The factors of production i.e. land, labour, capital and entrepreneur are perfectly mobile. There is no geographical and occupational restriction on their movement. It means factors of production are free to move from one place to another place and one job to another job in which they get better price.

Or

**Support price (Floor Price):-** When government fixes price of a product at a level higher than equilibrium price, it is called support price (or floor price). Floor means the lowest limit. Control price or floor price is the minimum price at which a commodity can be purchased. As a result, the supply becomes in excess of demand. Support price is fixed to safeguard the interests of producers. This price is sometimes called floor price because it is the minimum price fixed by the government. Government generally fixes floor price for mostly agricultural products like food grains, sugar, etc.

29	According to the utility approach, a consumer reaches equilibrium where the following equality is met.	3
----	--	---

$$MU_x/P_x = MU_y/P_y$$

According to the given question:

$$MU_x/P_x = 3/4 = 0.75$$

$$MU_y/P_y = 4/4 =$$

$$P_y MU_y.$$

is greater than  $P_x MU_x$

Thus, the consumer is not in equilibrium. In order to reach the equilibrium, a rational consumer would increase the consumption of good Y and decrease that of good X.

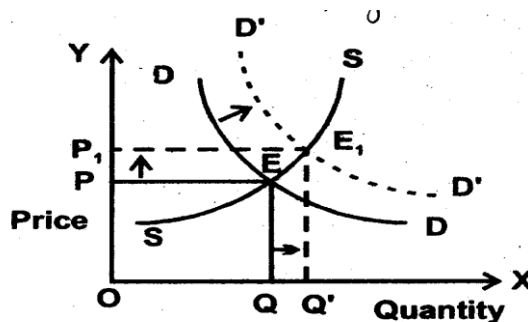
30	Relationship between marginal cost and average cost	4
	(i) When marginal cost is less than average cost, average cost falls.	
	(ii) When marginal cost is equal to average cost, average cost is minimum.	
	(iii) When marginal cost is greater than average cost, average cost rises.	

- 31 An increase in demand of a commodity results in a rightward shift of demand curve which lead to increase in price. It can be explain by diagram as follow- 4

In the diagram, demand and supply of good are equal at point E. So E is equilibrium point. At this point OP is equilibrium price and OQ is equilibrium

quantity. When demand increases, demand curve shifts to right i.e.  $D \rightarrow D_1$ , then at OP price there is EF excess demand. This results competition among buyers which will raise the price. At a higher price, quantity demanded will fall and quantity supplied will increase, resulting in upward movement along new demand curve and given supply curve

This reduces the gap between quantity demanded and quantity supplied. These changes will continue till we reach the new equilibrium point E<sub>1</sub> where quantity demanded is equal to quantity supplied.



- 32 A) Difference between micro and macro economics 4

	Micro Economics	Macro Economics
i	Microeconomics is the branch of economics which study individual economic variable / unit.	Macroeconomics is the branch of economics which study economy as whole and its aggregates.
ii	The main tools of micro economics are demand and supply.	The main tools of macro economics are aggregate demand and aggregate supply.
iii	The main problem studied is price determination.	The main problem studied is income and employment determination.
iv	Microeconomics Is a partial equilibrium analysis.	Macro economics is a general equilibrium analysis.
v	The major microeconomic variables are price, individual consumer's demand, wages, rent, profit, revenue, etc.	The major macroeconomic variables are aggregate price, aggregate demand, aggregate supply, inflation, unemployment, etc.

### Difference between Positive and Normative Economics

Parameters	Positive Economics	Normative Economics
<b>Meaning</b>	A part of economics grounded on information and certainty is positive economics.	A part of economics grounded on values, perspectives, and discernment is normative economics.
<b>Nature</b>	Illustrative	Dictatorial
<b>Outlook</b>	Objective	Subjective
<b>Deals with</b>	What actually is?	What has to be?
<b>Testing (Trial)</b>	Statements can be tested	Statements cannot be tested
<b>Economic problems</b>	Evidently elucidates the economic concerns and issues	Provides a solution for the economic concerns, based on the value.

- 33 **Indifference curve** is a curve which shows various combinations of two goods which give same level of satisfaction to the consumer. 6

#### Properties or Feature of Indifference curve-

1. **IC is downward sloping** - It is always downward sloping because IC assumes that the combination of both the goods gives a certain level of satisfaction to the consumer. So, in order to increase the consumption of one commodity consumer has to decrease the consumption of another commodity.

2. **IC is convex to origin** - It is convex to origin because of decreasing Marginal rate of substitution (MRS). This is because, as the consumer has more and more units of X, its marginal significance to him declines. So he is willing to give up less and less units of Y for an increment in X.

3. **Higher IC shows higher level of satisfaction** - As compared to lower IC, certainly higher IC show higher level of satisfaction. It is because higher IC has more quantity of one good without reducing quantity of another good.

4. **ICs do not intersect each other** - Each IC represents different level of satisfaction, so there intersection is ruled out.

Or

**Consumer's Equilibrium** - A consumer shall be in equilibrium where he can maximize his satisfaction subject to his budget constraint and does not want to bring any change in it.

Indifference curve approach explains the consumer equilibrium with the help of indifference map and budget line.

**Conditions of Consumer's Equilibrium** - If consumer is consuming two goods say good X and good Y. Then at equilibrium point-

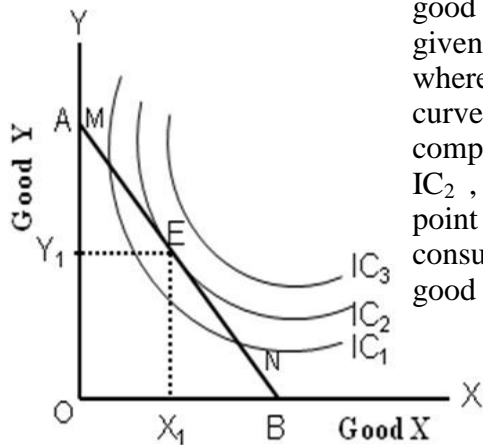
- i) Budget line should be tangent to indifference curve i.e. slope of indifference

curve and budget line is equal to each other. It means  $MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y}$

$$\frac{P_X}{P_Y}$$

ii) Indifference curve should be convex to the point of origin i.e.  $MRS_{XY}$  is decreasing.

We can explain it with the help of following diagram-



In diagram, AB is budget line and three indifference curves are  $IC_1$ ,  $IC_2$  and  $IC_3$ . The various combinations of good X & good Y which consumer can purchase with his given income are M, E and N. But M & N lie on  $IC_1$  whereas E lies on  $IC_2$ . Since E is on higher indifference curve, so it will give more satisfaction to the consumer as compared to M & N. At point E budget line is tangent to  $IC_2$ , and  $IC_2$  is convex to origin. So E is equilibrium point where consumer will get maximum satisfaction by consuming  $OX_1$  quantity of good X and  $OY_1$  quantity of good Y.

- 34 **Law of variable proportion or returns to variable factor** - This law states that keeping other factors of production constant, when only one variable factor is increased, in the beginning total physical product increases at an increasing rate, then increases at a decreasing rate and ultimately declines. 6

This law is applicable in short period only.

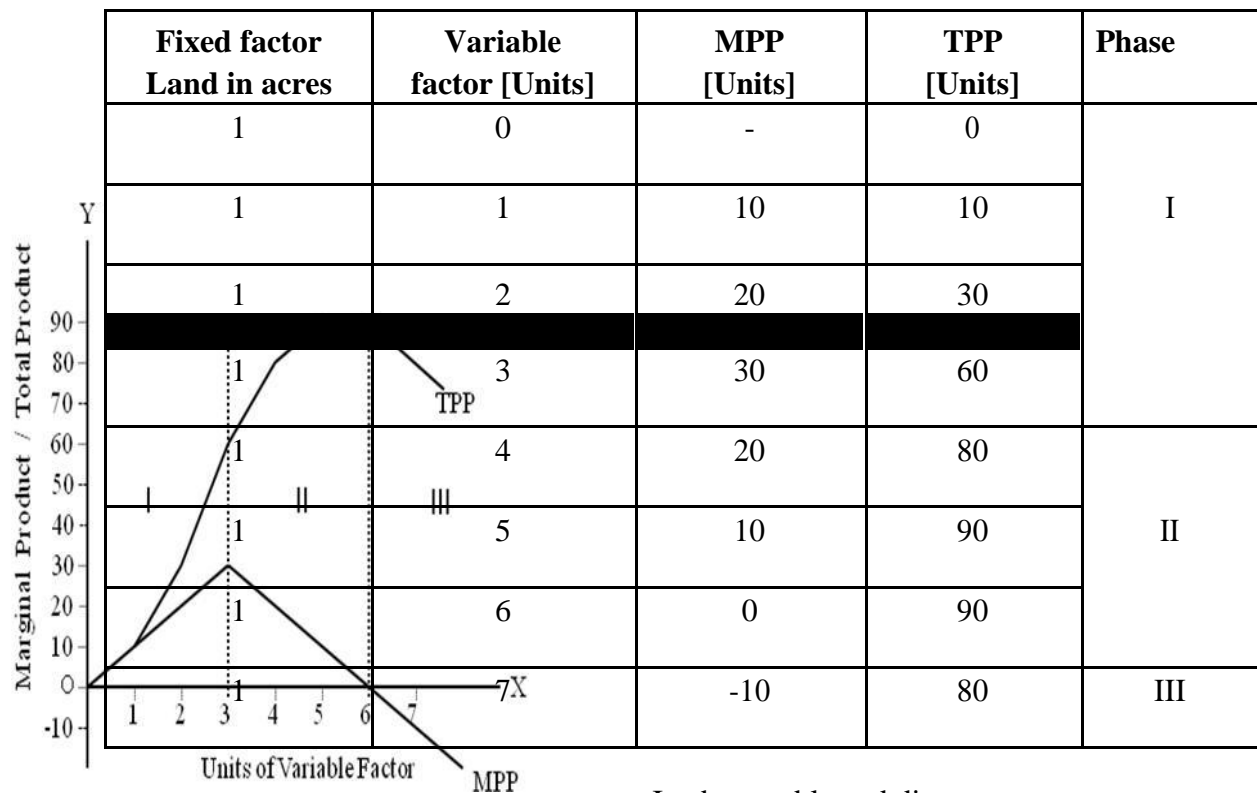
This law has three phases-

**I- Increasing returns to a factor** - In this phase MPP increases so TPP increases at an increasing rate. Reasons for increasing returns to a factor are - better utilisation of fixed factor, increase in efficiency of variable factor, indivisibility of fixed factors.

**II- Diminishing returns to a factor** - In this phase MPP decreases but is positive so TPP increases at a decreasing rate. This phase ends when MPP is zero & TPP is maximum. Reasons for diminishing returns is that factors of production are imperfect substitutes of each other and after optimum combination of factors when more and more units of variable factors are increased, pressure of production starts falling on fixed factors and MPP starts decreasing.

**III-Negative returns to a factor** - In this phase MPP becomes negative so TPP decreases. It happens when variable factor becomes too much as compared to fixed factors then coordination between variable and fixed factor becomes very poor and efficiency of factors decreases.

**Explanation:** The law of variable proportion can be explained with the help of a schedule and a diagram as follows.



In above table and diagram-

□ First unit to third unit MPP increasing so TPP increases at an increasing rate.

Therefore it's a phase of increasing return.

□ Fourth unit to sixth unit MPP decreasing but positive & TPP increases at decreasing rate. Therefore it's a phase of decreasing return.

□ Sixth unit onward MPP become negative & TPP is decreasing. Therefore it's a phase of negative return.



# SAMPLE PAPER 2022-23

## CLASS XI (030) ECONOMICS, SET-2

Max Marks: 80

Duration : 3 Hrs

### GENERAL INSTRUCTIONS:

1. This question paper contains two sections:

Part A – Statistics For Economics

Part B – Introductory Micro Economics

2. This paper contains 20 Multiple Choice Questions type questions of 1 mark each.

3. This paper contains 4 Short Answer Questions type questions of 3 marks each to be answered in 60 to 80 words.

4. This paper contains 6 Short Answer Questions type questions of 4 marks each to be answered in 80 to 100 words.

5. This paper contains 4 Long Answer Questions type questions of 6 marks each to be answered in 100 to 150 words.

सामान्य निर्देश:

1. इस प्रश्न पत्र में दो खंड हैं:

भाग ए - अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकी

भाग बी - परिचयात्मक सूक्ष्म अर्थशास्त्र

2. इस प्रश्न-पत्र में 20 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक 1 अंक का है।

3. इस प्रश्न-पत्र में 4 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के 3 अंक हैं, जिनका उत्तर 60 से 80 शब्दों में देना है।

4. इस प्रश्न-पत्र में 6 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के 4 अंक हैं, जिनका उत्तर 80 से 100 शब्दों में देना है।

5. इस प्रश्न-पत्र में 6-6 अंकों के 4 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 100 से 150 शब्दों में देना है।

### PART –A

भाग ए

### STATISTICS FOR ECONOMICS

अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकी

- |   |   |
|---|---|
| 1. Which economic activity deals with manufacturing of goods? | 1 |
| a. Consumption  |   |
| b. Exchange   |   |
| c. Production   |   |
| d. Distribution   |   |
| १. कौन सी आर्थिक गतिविधि वस्तुओं के निर्माण से संबंधित है?    |   |
| अ) उपभोग  |   |
| ब) अदला बदली  |   |
| स) उत्पादन  |   |
| ड) वितरण  |   |
| 2. The word “statistics” used as:                             | 1 |
| a. Singular   |   |
| b. Plural   |   |
| c. . Singular and Plural both                                 |   |
| d. None of These  |   |

२. शब्द "सांख्यिकी" के रूप में प्रयोग किया जाता है:

- अ) विलक्षण
- ब) बहुवचन
- स) एकवचन और बहुवचन दोनों
- ड) इनमें से कोई नहीं

3. The quickest method to collect Primary data. 1

- a. Direct personal investigation
- b. Indirect oral investigation
- c. Telephone interview
- d. Mailed questionnaire method

३. प्राथमिक डेटा एकत्र करने का सबसे तेज़ तरीका।

- अ) प्रत्यक्ष व्यक्तिगत जांच
- ब) अप्रत्यक्ष मौखिक जांच
- स) टेलीफोन साक्षात्कार
- ड) डाक प्रश्नावली विधि

4. In an ordered series, the data are: 1

- a. In descending order
- b. In ascending order
- c. Either a or b
- d. None of these

४. एक क्रमबद्ध श्रृंखला में, डेटा हैं:

- अ) घटते क्रम में
- ब) बढ़ते क्रम में
- स) या तो ए या बी
- ड) इनमें से कोई नहीं

5. The heading of the row given in the first column of a table are called: 1

- a. Stubs                      b. Titles
- c. Captions                d. Prefatory notes

५. किसी तालिका के पहले कॉलम में दी गई पंक्ति के शीर्षक कहलाते हैं:

- अ) स्टब्स
- ब) टाइटल
- स) कैप्शन
- ड) प्रीफैटरी नोट्स

Or

State the meaning of the term 'Variable'

'परिवर्तनीय' शब्द का अर्थ बताएं

6. The value of all the items taken into consideration in the calculation of: 1

- a. Median
- b. Mean
- c. Mode
- d. Index number

६. गणना में ध्यान में रखी गई सभी वस्तुओं का मूल्य:

- अ) माध्यिका
- ब) माध्य
- स) मोड
- ड) सूचकांक

7. Median of 2, 3, 8, 4, 9, 6, 5, is \_\_\_\_\_

1

- a. 9
- b. 8
- c. 5
- d. 6

७ 2, 3, 8, 4, 9, 6, 5, की माध्यिका है

- अ ) 9
- ब) 8
- स) 5
- ड) 6

Or

Define Mean

माध्य परिभाषित करें

8. The correlation between sale of woolen cloth and summer season is:

1

- a. positive correlation
- b. negative correlation
- c. Zero
- d. None of these.

८. ऊनी कपड़े की बिक्री और गर्मी के मौसम के बीच संबंध है:

- अ ) सकारात्मक संबंध
- ब) नकारात्मक सहसंबंध
- स) शून्य
- ड) इनमें से कोई नहीं

9. What are limits of the coefficient of correlation?

1

- a. -1 and 0
- b. No limits
- c. 0 and 1
- d. -1 and 1 including the limits

९. सहसंबंध के गुणांक की सीमाएं क्या हैं?

- अ) -1 और 0
- ब) असीम
- स) 0 और 1
- ड) -1 और 1 सीमा सहित

10. In most of the weighted numbers, the weight pertains to:

1

- a. Base year
- b. Current year
- c. Both current year and base year.
- d. None of these.

१०. अधिकांश भारित संख्याओं में भार संबंधित होता है:

- अ) आधार वर्ष
- ब) चालू वर्ष
- स) चालू वर्ष और आधार वर्ष दोनों।
- ड) इनमें से कोई नहीं।

11. Find out the median from the following data.

3

X	106	150	152	161	156
Y	5	8	6	3	7

११. निम्नलिखित आँकड़ों से माध्यिका ज्ञात कीजिए.

X	106	150	152	161	156
Y	5	8	6	3	7

12. What kind of relationship exist between X and Y, if the point of scatter diagram falls near a straight line with negative slope. Use diagram in support of your answer. 3

OR

On what basis does the base year taken into consideration to calculate index number?

१२. यदि स्कैटर आरेख का बिंदु ऋणात्मक ढलान वाली एक सीधी रेखा के निकट आता है, तो X और Y के बीच किस प्रकार का संबंध होता है। अपने उत्तर के समर्थन में आरेख का प्रयोग कीजिए।

या

सूचकांक संख्या की गणना के लिए आधार वर्ष को किस आधार पर ध्यान में रखा जाता है?

13. Draw Histogram and Frequency polygon with the help of following data. 4

Wages	0 -20	20 - 40	40 -60	60 -80	80 - 100
No. of Workers	28	46	54	42	30

OR

Present the following data with the help of suitable diagram.

YEAR	Production (in '000 tonnes)		
	Wheat	Rice	Cotton
2014	35	22	10
2015	15	25	16
2016	40	12	20

१३. निम्नलिखित आँकड़ों की सहायता से आयत चित्र और बारंबारता बहुभुज बनाइए:

Wages	0 -20	20 - 40	40 -60	60 -80	80 - 100
No. of Workers	28	46	54	42	30

या

निम्नलिखित आँकड़ों को उपयुक्त आरेख की सहायता से प्रस्तुत कीजिए।

वर्ष	उत्पादन ('000 टन में)		
	गेहूं	चावल	कपास
2014	35	22	10
2015	15	25	16
2016	40	12	20

14. Write the four uses of consumer price Index Number. 4

OR

Define Mode. Write its three Demerits.

१४. उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के चार उपयोग लिखिए।

या

मोड को परिभाषित करें। इसके तीन दोष लिखिए।

15. Compute the coefficient of rank correlation from the following data. 4

X	87	22	33	75	37
Y	29	63	52	46	48

१५. निम्नलिखित आँकड़ों से रैंक सहसंबंध के गुणांक की गणना करें।

X	87	22	33	75	37
Y	29	63	52	46	48

16. Use Ogive to represent the following data and locate the Median. 6

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No of Students	3	4	8	10	3	2

OR

Calculate Karl Pearson Coefficient of correlation from the following Data.

X	10	12	14	12	16	20
Y	22	26	24	27	31	33

१६. निम्नलिखित आँकड़ों को निरूपित करने के लिए तोरण का प्रयोग कीजिए और माध्यिका ज्ञात कीजिए।

अंक	0-10	10-20 या	20-30	30-40	40-50	50-60
छात्रों की संख्या	3	4	8	10	3	2

अथवा

निम्नलिखित आँकड़ों से सहसंबंध के कार्ल पियर्सन गुणांक की गणना कीजिए।

X	10	12	14	12	16	20
Y	22	26	24	27	31	33

17. What are the different uses of index number? Explain any two.

6

१७. इंडेक्स नंबर के विभिन्न उपयोग क्या हैं? किन्हीं दो की व्याख्या कीजिए.

## PART B, भाग बी

### INTRODUCTORY MICRO ECONOMICS परिचयात्मक सूक्ष्म अर्थशास्त्र

18. Which of the following statement is false?

1

- (a) PPC slopes downwards. (b) PPC is concave.  
(c) PPC is slope upward. (d) PPC is not convex.

OR

Which of the following is the cause of economic problem?

- (a) Scarcity of resources (b) Unlimited wants  
(c) Resource have alternative uses (d) All of these

निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है?

- (ए) पीपीसी नीचे की ओर ढलान। (बी) पीपीसी अवतल है।  
(सी) पीपीसी ऊपर की ओर ढलान है। (डी) पीपीसी उत्तल नहीं है।  
अथवा

निम्नलिखित में से कौन आर्थिक समस्या का कारण है?

- (ए) संसाधनों की कमी (बी) असीमित चाहता है  
(सी) संसाधन के वैकल्पिक उपयोग हैं (डी) ये सभी।

19. When marginal utility is zero total utility will be .....

1

- (a) Zero (b) 100 (c) Maximum (d) minimum

जब सीमांत उपयोगिता शून्य हो तो कुल उपयोगिता ..... होगी।

- (ए) शून्य (बी) 100 (सी) अधिकतम (डी) न्यूनतम

20. Any statement about demand for a good is considered complete only when the following is/are mentioned in it (Choose the correct alternative)

1

- (a) Price of the goods (b) Quantity of the goods  
(c) Period of time (d) All of the above

किसी वस्तु की मांग के बारे में कोई भी कथन तभी पूर्ण माना जाता है जब उसमें निम्नलिखित का उल्लेख किया गया हो (सही विकल्प चुनें)

- (ए) वस्तु की कीमत (बी) वस्तु की मात्रा  
(सी) समय की अवधि (डी) उपरोक्त सभी

21. Floor price is set at .....level by government to protect the .....

1

- (a) Above the equilibrium price level, consumer  
(b) Below the equilibrium level, consumer  
(c) Above the equilibrium price level, Producers

(d) Below the equilibrium level, Producers

सरकार द्वारा ..... की सुरक्षा के लिए न्यूनतम मूल्य..... स्तर पर निर्धारित की जाती है

(ए) उपभोक्ता, संतुलन मूल्य स्तर से ऊपर

(बी) उपभोक्ता, संतुलन स्तर के नीचे

(सी) उत्पादकों, संतुलन मूल्य स्तर से ऊपर

(डी) उत्पादकों, संतुलन स्तर से नीचे

22. Read the following statements Assertion (A) and Reason (R). Choose one of the correct alternatives given below: 1

Assertion (A) - Demand for salt is inelastic.

Reason (R) - In case of elastic demand, percentage change in price of the commodity causes relatively less than percentage change in quantity demanded.

Alternatives:

a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).

b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).

c) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.

d) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें अभिकथन (ए) और कारण (आर)। नीचे दिए गए विकल्पों में से एक सही विकल्प चुनें:

अभिकथन (ए) - नमक की मांग बेलोचदार होती है।

कारण (आर) - लोचदार मांग के मामले में, वस्तु की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन मांग की मात्रा में प्रतिशत से कम परिवर्तन का कारण बनता है।

विकल्प:

क) अभिकथन (ए) और कारण (आर) दोनों सत्य हैं और कारण (आर) अभिकथन (ए) की सही व्याख्या है।

ख) कथन (ए) और कारण (आर) दोनों सत्य हैं और कारण (आर) अभिकथन (ए) की सही व्याख्या नहीं है।

ग) अभिकथन (ए) सही है लेकिन कारण (आर) गलत है।

डी) दावा (ए) गलत है लेकिन कारण (आर) सत्य है।

23. Read the following statements carefully: 1

Statement 1 - Tea and coffee are substitute goods.

Statement 2 - Car and petrol are substitute goods.

In the light of the given statements, choose the correct alternative from the following:

a) Statement 1 is true and statement 2 is false.

b) Statement 1 is false and statement 2 is true.

c) Both statements 1 and 2 are true.

d) Both statements 1 and 2 are false.

निम्नलिखित कथनों को ध्यान से पढ़ें:

कथन 1 - चाय और कॉफी स्थानापन्न वस्तुएँ हैं।

कथन 2 - कार और पेट्रोल स्थानापन्न वस्तुएँ हैं।

दिए गए कथनों के आलोक में, निम्नलिखित में से सही विकल्प का चयन कीजिए:

क) कथन 1 सत्य है और कथन 2 गलत है।

बी) कथन 1 गलत है और कथन 2 सत्य है।

ग) कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं।

डी) कथन 1 और 2 दोनों असत्य हैं।

24. Read the following statements carefully: 1

Statement 1 - There are large numbers of buyers and few sellers in the perfect competition market.

Statement 2 - In perfect competition market products are heterogeneous.

In the light of the given statements, choose the correct alternative from the following:

a) Statement 1 is true and statement 2 is false

b) Statement 1 is false and statement 2 is true

c) Both statements 1 and 2 are true.

d) Both statements 1 and 2 are false.

निम्नलिखित कथनों को ध्यान से पढ़ें:

कथन 1 - पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में बड़ी संख्या में खरीदार और कुछ विक्रेता होते हैं।

कथन 2 - पूर्ण प्रतियोगिता में बाजार के उत्पाद विषमंगी होते हैं।

दिए गए कथनों के आलोक में, निम्नलिखित में से सही विकल्प का चयन कीजिए:

- क) कथन 1 सत्य है और कथन 2 गलत है      बी) कथन 1 गलत है और कथन 2 सत्य है  
ग) कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं      डी) कथन 1 और 2 दोनों असत्य हैं।

25. When price of a good falls from Rs 15 to Rs 12 per unit means a fall of 20% in prices, its demand rises by 25%. Price elasticity of demand will be 1  
(a) -15/12      (b) -12/15      (C) -25/20      (d) -20/25  
जब एक वस्तु की कीमत 15 रुपये से गिरकर 12 रुपये प्रति इकाई हो जाती है, तो कीमतों में 20% की गिरावट होती है, इसकी मांग में 25% की वृद्धि होती है। मांग की कीमत लोच होगी:  
(ए) -15/12      (बी) -12/15      (सी) -25/20      (डी) -20/25
26. Definitely producer will do .....in supply, if the price of normal goods increases.. 1  
(a) Minimise      (b) Decrease      (c) Increase      (d) Stop supply.

OR

Read the following statements carefully:

Statement I-When TR increases at increasing rate then MR also increases.

Statement II-When TR increases at a diminishing rate then MR decline.

In the light of the given statements, choose the correct alternative from the following:

- a) Statement 1 is true and statement 2 is false      b) Statement 1 is false and statement 2 is true  
c) Both statements 1 and 2 are true      d) Both statements 1 and 2 are false.

निश्चित रूप से निर्माता आपूर्ति में ..... करेगा, यदि सामान्य वस्तु की कीमत बढ़ जाती है।

- (ए) कम से कम      (बी) कमी      (सी) वृद्धि      (डी) आपूर्ति बंद करो।

या

निम्नलिखित कथनों को ध्यान से पढ़ें:

कथन I- जब टी.आर. बढ़ती दर से बढ़ता है तो मामूली राजस्व भी बढ़ता है।

कथन II जब टी.आर. घटती दर से बढ़ता है तो मामूली राजस्व घट जाता है।

दिए गए कथनों के आलोक में, निम्नलिखित में से सही विकल्प का चयन कीजिए:

- क) कथन 1 सत्य है और कथन 2 गलत है      ब) कथन 1 गलत है और कथन 2 सत्य है।  
ग) कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं      द) कथन 1 और 2 दोनों असत्य हैं।

27. In a perfect competition market a firm is a price taker and market is a price maker.....curve is horizontal straight line parallel to x-axis. 1  
(a) Marginal Cost      (b) Total Cost      (c) Marginal Revenue      (d) Total Revenue

एक पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में एक फर्म एक मूल्य लेने वाली होती है और बाजार एक मूल्य निर्माता होता है। .....वक्र X-अक्ष के समानांतर क्षैतिज सीधी रेखा है।

- (ए) सीमांत लागत      (बी) कुल लागत      (सी) सीमांत राजस्व      (डी) कुल राजस्व

28. Explain the central problem of in “choice of technique”. 3  
"तकनीक के चुनाव" की केन्द्रीय समस्या की व्याख्या कीजिए।

29. What is the price ceiling? What is the common purpose for the price ceiling imposed by the government? 3

OR

“In perfect competition market a firm is said to be price taker and market is said to be price maker”. Explain.

मूल्य सीमा क्या है? सरकार द्वारा लगाई गई मूल्य सीमा का सामान्य उद्देश्य क्या है?

या

पूर्ण प्रतियोगिता बाजार में एक फर्म को मूल्य लेने वाला कहा जाता है और बाजार को मूल्य निर्माता कहा जाता है"। समझाएं।

30. Explain with diagram the difference between increase in demand and increase in quantity demanded of a good. 4

किसी वस्तु की माँग में वृद्धि तथा माँग की मात्रा में वृद्धि में अन्तर को चित्र द्वारा स्पष्ट कीजिए।

31. Complete the following table:

4

Output (units)	Average Fixed Cost (Rs)	Average Variable Cost (Rs)	Marginal Cost (Rs)	Total Cost (Rs)
1	120	40	----	-----
2	60	56	----	232
3	----	54	-----	-----
4	30	-----	54	----

निम्नलिखित तालिका को पूरा करें:

उत्पादन (इकाइयां)	औसत स्थिर लागत (रु.)	औसत चर लागत (रु.)	सीमांत लागत (रु.)	कुल लागत (रु.)
1	120	40	----	-----
2	60	56	----	232
3	----	54	-----	-----
4	30	-----	54	----

32. What is the law of variable return to factor? Explain with the help of numerical example and diagram.

4

OR

Differentiate between Fixed factors and Variable factors of production.

कारक पर परिवर्तनशील प्रतिफल का नियम क्या है? संख्यात्मक उदाहरण और रेखाचित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

या

उत्पादन के स्थिर कारकों और उत्पादन के परिवर्तनशील कारकों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

33. Explain consumer equilibrium with the help of indifference curve analysis.

6

OR

A consumer consumes only two goods X and Y whose prices are Rs 5 and Rs 4 respectively. If the consumer chooses a combination of the two goods with marginal utility of X equal to 4 and that of Y equal to 5, is the consumer in equilibrium? Why or why not? What will a rational consumer do in this situation? Use utility analysis.

उदासीनता वक्र विश्लेषण की सहायता से उपभोक्ता संतुलन की व्याख्या कीजिए।

या

एक उपभोक्ता केवल दो वस्तुओं X और Y का उपभोग करता है जिनकी कीमत क्रमशः 5

रुपये और 4 रुपये है। यदि उपभोक्ता X की सीमांत उपयोगिता 4 के बराबर और Y की 5 के बराबर सीमांत उपयोगिता के साथ दो वस्तुओं का संयोजन चुनता है, तो क्या उपभोक्ता संतुलन में है? क्यों या क्यों नहीं? इस स्थिति में एक तर्कसंगत उपभोक्ता क्या करेगा? उपयोगिता विश्लेषण का प्रयोग करें।

34. Explain with numerical example and diagram the conditions of producer's equilibrium in terms of marginal revenue and marginal cost.

6

सीमांत आगम और सीमांत लागत के संदर्भ में उत्पादक के संतुलन की स्थितियों को संख्यात्मक उदाहरण और आरेख के साथ समझाइए।

\*\*\*\*\*



**SAMPLE PAPER 2022-23**  
**CLASS XI (030) ECONOMICS, SET - 2**

<b>SCORING KEY</b>		
<b>Q.NO</b>	<b>EXPECTED ANSWER</b>	<b>MARKS</b>
1	d) Production	1
2	c) Singular and Plural Both	1
3	c)Telephone interview	1
4	c)Either (a) or (b)	1
5	a) Stubs	1
	(or)	1
	Not consistent,liable to change	
6	b)Mean	1
7	(c) 5	1
	(or)	
	It is an average of all items in a series	1
8	(b)Negative Correlation	1
9	d)-1 and +1 including limits	1
10	a)Base Year	1
11	Formula (median)	2
	$(N+1)/2$	
	Steps for calculation	
	Ans =152	1
12.	High degree negative correlation	3
	Diagram (or)	
	It is the reference year	
	It should be a normal year	
	It should be the year with out much ups and downs	3
13	Diagram -Histogram	2
	Diagram - frequency polygon	2
	(steps and procedures for constructing histogram and drawing frequency polygon) (or)	
	Any suitable diagram can be used	
	Multiple bar diagram may be a better choice	
	(steps and procedures for constructing diagram )	4
14	a) Formulation of price policy	4
	b) Wage adjustment	4
	c) Measurement of real value of rupee	
	d) Analysis of market	
	(or)	
	It is the value which occurs most frequently in the series	
	Demerits: a) uncertain and vague	1

- b) not capable of algebraic treatment  
c) difficult procedure of grouping  
(similar points can be considered)

- 15  $r' \equiv 1 - 6 \sum \frac{d^2}{N(N^2 - 1)}$  (formula) 1
- Steps for calculation 2
- Answer 1
- (Ans = (-1) 1
- Perfect negative correlation.
16. Calculation of cumulative frequency 4
- Completion of table. 4
- (a) steps and procedure for drawing o gives 2
- (b) location of median 2
- (or)
- Steps for calculation
- (Ans=0.96)
- Formula: 4
- $$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$
- 1
- 1
- Ans =(0.96)
- High degree positive correlation 4
- 17) a) Measurement of changes in price level 2
- b) Measurement of change in standard of living 2
- c) Useful to government
- d) Useful to business community.
- (Brief explanation of any two)

## PART B MICRO ECONOMICS

### EXPECTED ANSWER

- | Q.NO. | EXPECTED ANSWER   | MM        |
|-------|---|-----------|
| 18    | Q1 Which of the following statement is false?<br>ANS- (c) PPC is slope upward. OR<br>Which of the following is the cause of economic problem?<br>ANS- (d) All of these  | 1         |
| 19    | When marginal utility is zero total utility will be .....<br>ANS-(c) Maximum  | 1         |
| 20    | Any statement about demand for a good is considered complete only when the following is/are mentioned in it (Choose the correct alternative)<br>ANS-(d) All of the above  | 1         |
| 21    | Floor price is set at .....level by government to protect the .....<br>ANS-(c) Above the equilibrium price level , Producers  | 1/2 & 1/2 |
| 22    | Read the following statements Assertion (A) and Reason (R). Choose one of the correct alternatives given below:<br>Assertion (A) -Demand for salt is inelastic.<br>Reason (R) - In case of elastic demand, percentage change in price of the commodity causes relatively less than percentage change in quantity demanded.<br>Alternatives:<br>ANS-(c) Assertion (A) is true but Reason (R) is false. | 1         |
| 23    | Read the following statements carefully:<br>Statement 1- Tea and coffee are substitute goods.<br>Statement 2 –Car and petrol are substitute goods.  | 1         |

In the light of the given statements, choose the correct alternative from the following:

ANS- (a) Statement 1 is true and statement 2 is false.

24 Read the following statements carefully: 1

Statement 1- There are large numbers of buyers and few sellers in the perfect competition market.

Statement 2 - In perfect competition market products are heterogeneous.

In the light of the given statements, choose the correct alternative from the following:

ANS-(d) Both statements 1 and 2 are false.

25 When price of a good falls from Rs 15 to Rs 12 per unit means a fall of 20% in prices, 1  
its demand rises by 25%. Price elasticity of demand will be

ANS-(C) -25/20

26 Definitely producer will .....in supply, if the price of normal goods increases.. 1

ANS-(c) Increase

OR

Read the following statements carefully:

Statement 1-When TR increases at increasing rate then MR also increases.

Statement II-When TR increases at a diminishing rate then MR decline.

ANS- (c) Both statements 1 and 2 are true

27 In a perfect competition market a firm is a price taker and market is a price-maker, 1  
.....curve is horizontal straight line parallel to x-axis.

ANS-(c) Marginal Revenue

28 The problems of how to produce is a problem relating to choice of technology. 1

There are two techniques of production: i) Labour Intensive Technique in which labour is used more than capital. ii) Capital Intensive Technique in which capital is used more than labour. 1

An economy must decide as to which technique is to be used so that efficient production is obtained. It is the central problem in every economy because it impacts production or efficiency on the one hand and the degree of employment on the other hand. Higher productivity often implies a lower degree of employment. 1

29 **Price Ceiling:** Price ceiling means the maximum limit that the government imposes 1  
on the price of a commodity. 1

Price ceiling are used by the government to Prevent prices from being too high. The main reason for imposing price ceilings is to protect the interests of the consumers in situations in which they are not able to afford needed commodities. 1

For example during the recent rise in the prices of pulses. Consequence: Shortage of the commodity and Rationing: In case of price ceiling the quantity actually supplied in the market will shrink; as a result a large chunk of consumer's demand will go unsatisfied. To deal with such a situation the government may resort to rationing of the commodity. 1

**With suitable diagram**



**OR**

Under perfect competition, there is a large number of sellers selling a homogenous product. The price of a commodity under perfect competition is determined by the forces of demand and supply of the product alone in the market so market is called Price Maker.

Every seller accepts the price as given/determined by the industry. No individual firm can influence this price. It only has to decide how much quantity of the commodity it wants to sell. It is because of this that the seller under perfect competition is a price taker.

If a firm in a perfectly competitive market raises the price of its product by so much as a penny, it will lose all of its sales to competitors.

30

<b>Increase in Demand</b>	<b>Increase in Quantity Demanded</b>
1. Increase in demand refers to increase in the purchase quantity of a commodity at its existing Price	Increase in quantity demanded refers to increase in the quantity purchase of a commodity due to a fall in its price.
2. Increase in demand occurs due to change in factors other than price of the commodity.	Increase in quantity demanded occurs due to change in price of the commodity
3. Diagrammatically this is shown by a forward or backward shift in demand curve.	Diagrammatically this is shown by a downward movement on the same demand curve.
Example-Change in Income, Technology, Taste, etc(Diagram)	Change in price only(Diagram).

2

2

31

Complete the following table:

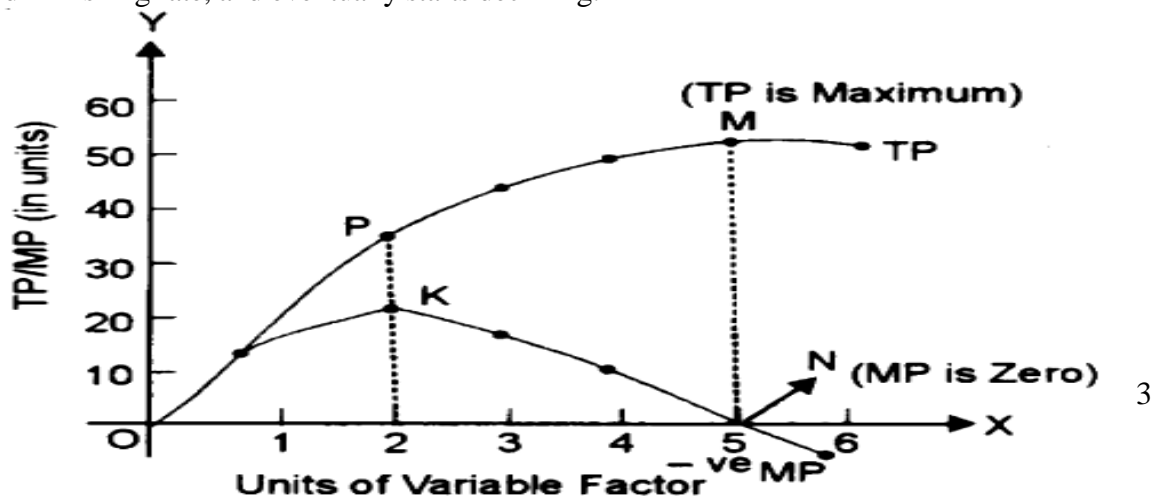
Output (units)	Total Cost (Rs)	TFC	TVC	Average Fixed Cost (Rs)	Average Variable Cost (Rs)	Marginal Cost (Rs)
1	160	120	40	120	40	40
2	232	120	112	60	56	72
3	282	120	162	40	54	50
4	336	120	216	30	54	54

4

### Law of Variable Proportions or Returns to a Factor

This law exhibits the short-run production functions in which one factor varies while the others are fixed. 1

The law states that keeping other factors constant, when you increase the variable factor, then the total product initially increases at an increasing rate, then increases at a diminishing rate, and eventually starts declining.



Fixed factor	Variable factor	Total Product	Marginal Product	Return
1	1	10	10	Increasing return
1	2	25	15	
1	3	45	20	Decreasing return
1	4	55	10	
1	5	55	0	Negative return
1	6	45	-10	

OR

Fixed factors	Variable factors
<b>Fixed factors of production are those factors which can't be changed with the change in the level of output in short run.</b>	Variable factors of production are those factors which can be changed with the change in the level of output.
<b>Can change only in long run</b>	Always variable in short as well as long run
Example-Land ,Machine, Building etc	Labour, raw materials etc
Cost of fixed factors can't be zero even at output is zero.	Cost of Variable factors is zero at output is zero.
2Cost is fixed	Cost will be directly proportion to output.

Consumer's Equilibrium in Indifference Curve Analysis is defined as a situation when the consumer maximizes his satisfaction, spending his given income across different goods with the given prices. 1

Here, the indifference curve and budget line are used to determine the consumer equilibrium point. Indifference curve analysis helps to find out how the consumer spends his limited income on the combination of different goods to get maximum satisfaction.

1

Consumer's equilibrium is the amount of goods the consumer can buy in the market given his/her current level of income. There are two conditions for consumer's equilibrium:

- i) The first is that the budget line should be tangent to the indifference curve.
- ii) The marginal rate of substitution of good X for Good Y ( $MRS_{xy}$ ) must be equal to the price ratio. i.e.  $MRS_{xy} = P_x/P_y$ .

Slope of indifference curve = Slope of Budget Line

The indifference curve should be convex to the origin at the point of tangency.

**Explanation:** In fig, AB is the budget or price line, and  $IC_1$ ,  $IC_2$  and  $IC_3$  are indifference curves. A consumer can buy any of the combinations whether E, F, G, H of chocolates Dairy Milk, shown on budget line AB. He can't buy any combination on  $IC_3$  as it is beyond the budget line AB. But, he can buy those combinations which are not only on the budget line AB but also coincide with the highest indifference curve which is  $IC_2$ . The consumer will be at equilibrium at the combination E. Because, at this point, the budget line AB is tangent to the highest indifference curve  $IC_2$ . No doubt, he can afford the combinations F and G as well but these will not give him the maximum satisfaction as these combinations belong to the lower indifference curve  $IC_1$ .

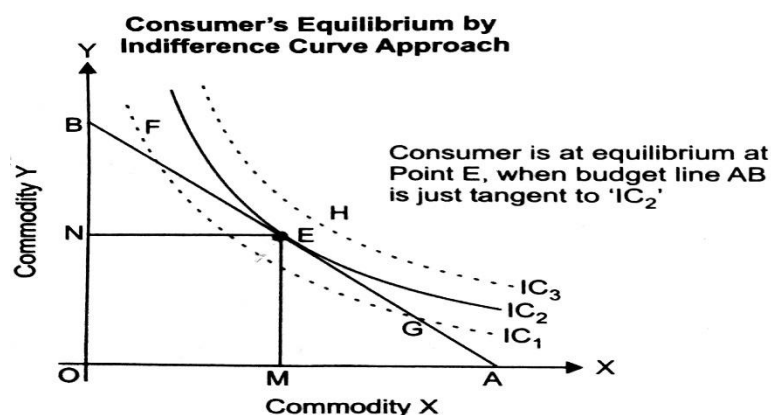
2

It means, that the consumer's equilibrium point is the point of tangency of the budget line and indifference curve. At point E, the slope of the indifference curve and budget line coincides. Here,

2

The slope of the indifference curve is indicative of the marginal rate of substitution of commodity-1 for commodity-2 ( $MRS_{XY}$ ).

The slope of the budget line is indicative of the ratio of the price of commodity-1 ( $P_1$ ) and the price of commodity-2 ( $P_2$ ).



2

4

OR

Given,  $P_X = \text{Rs. } 4$ ;  $P_Y = \text{Rs. } 5$ ;  $MUX = \text{Rs. } 5$ ;  $MUY = 4$

The consumer attains equilibrium when

$$\frac{MUX}{P_X} = \frac{MUY}{P_Y}$$

In the given question, the consumer is not in the equilibrium because here,

$$\frac{MUX}{P_X} > \frac{MUY}{P_Y}$$

Using the given values,  $5/4 > 4/5$

The consumer would react to this situation by increasing the consumption of good X in place of good Y. As consumption of X is increased, MUX will start declining.

Likewise, fall in the consumption of Y would cause a rise in MUY. The process of substituting X for Y would continue till  $MUX/P_X$  (rupee worth of MUX) and  $MUY/P_Y$  (rupee worth of MUY) are equal and the equilibrium is achieved.

Producer's equilibrium refers to the state in which a producer earns his maximum profit or minimise its losses. According to MR-MC approach,

Two conditions under this approach are:

(i)  $MR = MC$

(ii) MC curve should cut the MR curve from below, or MC should be rising.

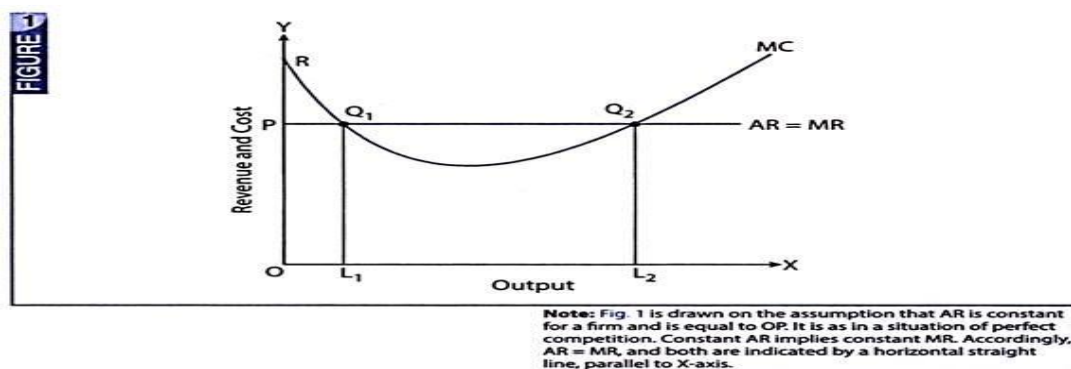
As long as the addition to revenue is greater than the addition to cost. It is profitable for a firm to continue producing more units of output. In the diagram, output is shown on the X-axis and revenue and cost on the Y-axis. The Marginal Cost (MC) curve is U-shaped and  $P \sim MR = AR$ , is a horizontal line parallel to X-axis.

MC = MR at two points Q1 and Q2 in the diagram, but profits are maximised at point Q2, corresponding to Q 10 level of output. Between Q2 and Q10 levels of output, MR exceeds MC. Therefore, firm will not stop at point R but will continue to produce to take advantage of additional profit. Thus, equilibrium will be at point Q2, where both the conditions are satisfied.

Situation beyond Q2 level:  $MR < MC$  When output level is more than Q10,  $MR < MC$ , which implies that firm is making a loss on its last unit of output. Hence, in order to maximise profit, a rational producer decreases output as long as  $MC > MR$ . Thus, the firm moves towards producing O Q units of output.

**Table 1. MR, MC and Producer's Equilibrium**

Q (Units of Output)	MR (₹)	MC (₹)
1	12	15
2	12	12
3	12	10
4	12	9
5	12	8
6	12	7
7	12	8
8	12	9
9	12	10
10	12	12
11	12	15



**PART- A STATISTICS FOR ECONOMICS**

**BLUE PRINT**

UNIT	Forms of Questions current unit	MCQ (1Mark)	Short Answer1 (3Marks)	Short Answer2 (4Marks)	Long Answer (6Marks)	TOTAL
1 2	<b>Introduction; &amp; Collection, Organisation &amp; presentation of data</b>	<b>1(2)</b>	<b>3 (1)</b>	<b>4(1)</b>	<b>6(1)</b>	<b>15</b>
3	<b>Statistical tools and interpretation</b>	<b>1(8)</b>	<b>3(1)</b>	<b>4(2)</b>	<b>6(1)</b>	<b>25</b>
	<b>PART-B <u>INTRODUCTORY MICROECONOMICS</u></b>					
4	<b>Introduction</b>	<b>1(4)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>04</b>
5	<b>Consumer's Equilibrium &amp; Demand</b>	<b>1(2)</b>	<b>3(1)</b>	<b>4(1)</b>	<b>6(1)</b>	<b>15</b>
6	<b>Producer Behaviour &amp; Supply</b>	<b>1(2)</b>	<b>3(1)</b>	<b>4(1)</b>	<b>6(1)</b>	<b>15</b>
7	<b>Forms of market &amp; Price determination under Perfect competition</b>	<b>1(3)</b>	<b>3(1)</b>	<b>--</b>	<b>-</b>	<b>06</b>
	<b>Total</b>	<b>1X21=21</b>	<b>3X5=15</b>	<b>4X5=20</b>	<b>6X4=24</b>	<b>80</b>



**CLASS XI - ECONOMICS -2022-23**  
**SAMPLE QUESTION PAPER FOR SESSION ENDING EXAMINATION**  
**ECONOMICS SET-3**  
**CLASS XI**

MAXIMUM TIME :3hr

समय सीमा 3 : घंटे

MM:80

पूर्णांक 80 :

**GENERAL INSTRUCTIONS**

- 1) All questions in both the sections are compulsory.
- 2) Question Nos. 1-10 and 18-27 are very short questions carrying 1 mark each. They are required to be answered in one sentence each.
- 3) Question Nos. 11-12 and 28-29 are short – answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- 4) Questions Nos. 13-15 and 30-32 are also short answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- 5) Question Nos. 16-17 and 33-34 are long -answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 150 words each.
- 6) Answer should be brief and to the point and the above word limit be adhered to as far as possible.

सामान्य निर्देश:-

- 1) दोनों वर्गों में सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 2) प्रश्न संख्या 1-10 और 17-27 अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, इनका उत्तर अधिकतम एक वाक्य में दीजिये।
- 3) प्रश्न संख्या 11 – 12 और 28-29 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक के लिये अधिकतम अंक 03 हैं, इनका उत्तर अधिकतम 60 शब्दों में दीजिये।
- 4) प्रश्न संख्या 13 -15 और 30 -32 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक के लिये अधिकतम अंक 04 हैं, इनका उत्तर अधिकतम 70 शब्दों में दीजिये।
- 5) प्रश्न संख्या 16 -17 और 33-34 विस्तृत उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक के लिये अधिकतम अंक 06 हैं, इनका उत्तर अधिकतम 150 शब्दों में दीजिये।
- 6) जवाब संक्षिप्त और बिंदु के लिए होना चाहिए और उपरोक्त शब्द सीमा का यथासंभव पालन किया जाना चाहिए।

**PART A (STATISTICS)**

Q1. Which of the following is not a feature of a good questionnaire? 1

- a) Limited number of questions
- b) Proper order of questions
- c) Help in cross verification
- d) Based on calculations

निम्नलिखित में से कौन सी एक अच्छी प्रश्नावली की विशेषता नहीं है?

- क ) सीमित प्रश्न संख्या
- ख ) उचित क्रम में प्रश्न
- ग ) सत्यापन में मदद
- घ ) गणना पर आधारित

Q2. Bar diagram is a: 1

- a) One-dimensional diagram
- b) Two-dimensional diagram
- c) Diagram with no dimension
- d) None of the above

दंड आरेख है :

- क ) एकविम आरेख
- ख ) द्विविम आरेख
- ग ) विम रहित आरेख
- घ ) इनमें से कोई नहीं

**OR**

A questionnaire is

- a) A list of answers
- b) A list of objectives of the investigation.
- c) A list of questions pertaining to the investigation.
- d) A list of data.

प्रश्नावली एक :

क ) उत्तरो की सूची है

ख) अन्वेषण के उद्देश्यों की एक सूची है

ग ) अन्वेषण पर आधारित प्रश्नों की एक सूची है

घ ) आंकड़ों की एक सूची है

The shape of 'Less than Ogive' is :

Q3. a) Rising Upward 1

b) Falling Downward

c) Parallel to X-axis

d) Parallel to Y-axis

‘से कम’ तोरण का आकार :

क) ऊपर की ओर उठता हुआ है

ख) नीचे की ओर गिरता हुआ है

ग) X अक्ष के समानांतर है

घ) Y अक्ष के समानांतर है

Q4. The mean of five numbers is 30. If each of these five numbers is divided by 2, then the new mean will be: 1

a) 15

b) 60

c) 28

d) None of these

पाँच अंकों का समानांतर माध्य 30 है I यदि इन पाँच में से हर एक अंक को दो से भाग किया जाए तो नया समानांतर माध्य होगा :

क) 15

ख) 60

ग) 28

घ) इनमे से कोई नहीं

Q5. Define the term Median. 1

मध्यिका की परिभाषा दीजिए I

Q6. If the slope of the straight line in a scatter diagram is negative then the correlation between the variables is: 1

a) +1

b) -1

c) zero

d) None of these

प्रकीर्ण आरेख में यदि सीधी रेखा की ढाल ऋणात्मक हो तो चरों के बीच का

सहसंबंध मूल्य होता है :

क) +1

ख) -1

ग) शून्य

घ) इनमे से कोई नहीं

The Paasche index number is based on:

Q7. a) Base year quantities 1

b) Current year quantities

c) Average of current and base years

d) None of the above

पशे का सूचकांक आधारित है :

क) आधार वर्ष के परिमाण पर

ख) वर्तमान वर्ष के परिमाण पर

ग) वर्तमान एवं आधार वर्ष के माध्य पर

घ) इनमे से कोई नहीं

Q8.  $\frac{A_2 - A_1}{A_1} \times 100$  is the formula for specifically measuring :

- a) Consumer Price Index  
b) Rate of Inflation  
c) Wholesale Price Index  
d) None of these

1

$\frac{A_2 - A_1}{A_1} \times 100$  सूत्र विशेषतः मापने के लिए उपयोग में लाया जाता है :

$A_1$

क) उपभोक्ता कीमत सूचकांक को

ख) मुद्रा -स्फीति की दर को

ग) थोक कीमत सूचकांक को

घ) इनमे से कोई नहीं

Q9. Consumer Price Index numbers are used by the Governments to frame policies on -----(Prices/ Quantities)

1

उपभोक्ता कीमत सूचकांक का प्रयोग सरकार द्वारा ----- पर नीतियाँ बनाने के लिए किया जाता है I (कीमतों / परिमाणों )

Q10. Choose one of the correct alternatives from the given Assertion & Reason:

1

**Assertion(A):** Rajiv scored 57 in Mathematics, Ravi scored 98 in Statistics, Anita scored 45 in Economics. The given data is statistical data.

**Reason(R):** The statistical data needs to be numerical in nature.

- a) Both Assertion(A) & Reason(R) are true and R is the correct explanation of A.  
b) Both Assertion(A) & Reason(R) are true and R is not the correct explanation of A.  
c) Assertion(A) is true but Reason(R) is false.  
d) Assertion(A) is false but Reason(R) is true.

दिए गए अभिकथन(A) एवं कारण(R) की सहायता से सही विकल्प का चुनाव करें:

**अभिकथन A:** राजीव ने गणित में 57, रवि ने सांख्यिकी में 98 और

अनीता ने अर्थशास्त्र में 45 अंक प्राप्त किये I यह आंकड़े

सांख्यिकीय आंकड़े हैं I

**कारण R :** सांख्यिकीय आंकड़े संख्यात्मक होने चाहिए I

क ) अभिकथन(A) और कारण(R) दोनों सत्य हैं और कारण(R) अभिकथन(A) का सही विवरण है I

ख ) अभिकथन(A) और कारण(R) दोनों सत्य हैं और कारण(R) अभिकथन(A) का सही विवरण नहीं है I

ग ) अभिकथन(A) सत्य हैं पर कारण(R) गलत है I

घ ) अभिकथन(A) गलत हैं पर कारण(R) सही है I

Q11. Following are the wages of 19 worker . Calculate Arithmetic Mean using Assumed Mean Method.

3

19 कर्मचारियों का वेतन नीचे दिया गया है। कल्पित माध्य विधि द्वारा समानांतर माध्य का परिकलन करें।

Wages/वेतन (Rs.)	10	20	30	40	50
No. of workers/श्रमिकों की संख्या	4	5	3	2	5

**OR(अथवा )**

Following is the daily income of eight persons in a locality. Calculate arithmetic mean using step deviation method.

एक इलाके में रहने वाले आठ व्यक्तियों की दैनिक आय नीचे दी गई है

पद -विचलन विधि द्वारा समानांतर माध्य ज्ञात कीजिए।

**Monthly Income/मासिक आय (Rs.) :** 70, 30, 500, 60, 20, 250, 10, 40

- Q12. The following table gives the data on the marks obtained by three students in four subjects. Represent the data using a Multiple Bar Diagram. 3

तीन विद्यार्थियों द्वारा चार विषयों में अर्जित अंक नीचे सारणी में दिए गए हैं। इन आंकड़ों को बहु -दंड आरेख द्वारा दर्शाइए।

Subject/विषय	Hindi/हिन्दी	Pol.Science/ राजनीति शास्त्र	Geography/भूगोल	History/इतिहास
Lekha/लेखा	85	78	98	88
Seema/सीमा	90	96	96	92
Bharti/भारती	80	70	75	80

- Q13. Calculate median from the following figures. 4

निम्नलिखित आंकड़ों की सहायता से मध्यिका का परिकलन करें।

Class interval/वर्ग अंतराल	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Frequency/बारंबारता	12	19	20	21	15	13

**OR अथवा**

Find out mode value from the following data:

निम्नलिखित आंकड़ों की सहायता से बहुलक ज्ञात करें।

Mid value/मध्य मान	15	25	35	45	55	65
Frequency/ बारंबारता	5	8	15	4	6	7

- Q14. Calculate correlation between values of X and Y using Karl Pearson method. 4

कार्ल -पीरसॉन विधि द्वारा X तथा y की के बीच सह-संबंध की गणना करें।

X	2	3	1	5	6	4
Y	4	5	3	4	6	2

- Q15. Explain the following problems faced in the construction of Index Numbers: 4

- Selection of Base Year.
- Selection of goods & services.

सूचकांक के निर्माण में आने वाली निम्नलिखित कठिनाइयों को समझाइए:

क) आधार वर्ष का चुनाव

ख) वस्तुओं तथा सेवाओं का चुनाव

- Q16. Define Classification of Data. Bring out the difference between Qualitative & Quantitative classification of data. 6

आंकड़ों के वर्गीकरण की परिभाषा दीजिए। आंकड़ों के गुणात्मक एवं संख्यात्मक वर्गीकरण के बीच अंतर स्पष्ट करें।

- Q17. Calculate standard deviation from the given data using Assumed Mean method. 6

दिए गए आंकड़ों की सहायता से मानक विचलन ज्ञात करें।

Age(yrs)/आयु(वर्ष)	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
No of workers/कर्मचारियों की संख्या	17	11	8	5	4	3	2

OR अथवा

Calculate Mean Deviation and its co-efficient from Median using the given data.

दिए गए आंकड़ों की सहायता से मध्यिका का प्रयोग करते हुए माध्य विचलन तथा माध्य विचलन गुणांक ज्ञात करें।

Size of item/मद का आकार	15	20	25	30	35
Frequency/बारंबारता	2	3	6	7	2

**PART – B (MICRO ECONOMICS)**

Q.NO

QUESTION

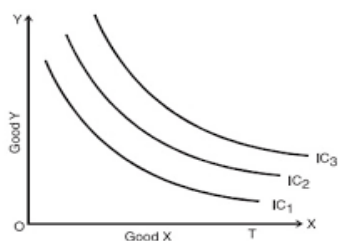
MM

18

Which indifference curve represents the highest level of satisfaction?

1

कौन सा अनधिमान वक्र उच्चतम स्तर की संतुष्टि प्रदान करेगा ?



Indifference Map

- (a) IC1
- (b) IC2
- (c) IC3
- (d) none of these/इनमे से कोई नहीं

19

Suppose the price of good X is Rs.8/- and the marginal utility(in Rs.) for four units is given as:

1

मान लीजिए की वस्तु X की कीमत रु.8 /- है और चार ईकाइयों के लिए उसकी सीमांत उपयोगिता(रुपए में ) इस प्रकार दी गई है :

Units/ईकाई	1	2	3	4
Mu <sub>x</sub> / X की सीमांत उपयोगिता (Rs./रुपए )	12	10	8	6

How many units should a consumer purchase to maximise his satisfaction?

उपभोक्ता को अपनी संतुष्टि को सर्वाधिक करने के लिए कितनी ईकाइयाँ खरीदनी चाहियें ?

Price elasticity of demand for flowers and toys are (-)0.9 and (-)0.5 respectively. Demand for which one is more elastic & why?

20

फूलों एवं खिलौनों की मांग की कीमत लोच क्रमशः (-)0.9 और (-)0.5 है। दोनों में से किसकी मांग अधिक लोचशील है और क्यों?

OR अथवा

Slope of an indifference curve is measured by:

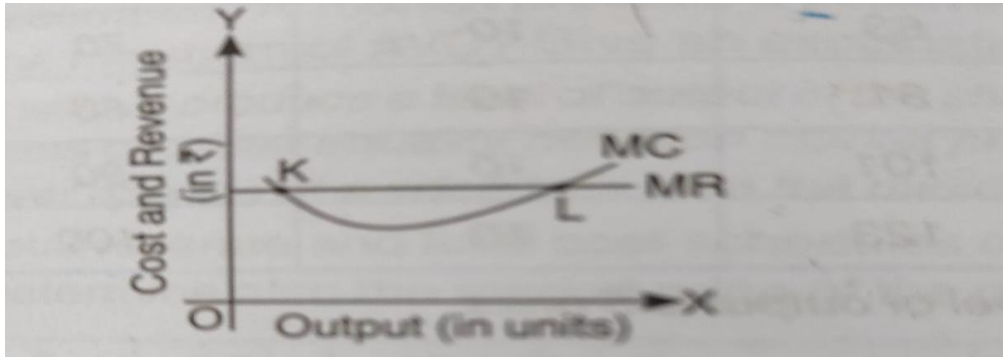
- (a) Marginal rate of substitution
- (b) Marginal rate of transformation
- (c) Marginal opportunity cost
- (d) None of these

1

उदासीनता वक्र की ढाल को मापा जाता है :

- क) प्रतिस्थापन की सीमांत दर से
- ख) रूपांतरण की सीमांत दर से
- ग) सीमांत अवसर लागत से
- घ) इनमे से कोई नहीं

- Choose one of the correct alternatives from the given Assertion & Reason: 1
- 21 **Assertion(A):** A commodity that can be put to several uses is price inelastic.  
**Reason(R):** As price falls, number of buyers increase in the market.
- Both Assertion(A) & Reason(R) are true and R is the correct explanation of A.
  - Both Assertion(A) & Reason(R) are true and R is not the correct explanation of A.
  - Assertion(A) is true but Reason(R) is false.
  - Assertion(A) is false but Reason(R) is true.
- दिए गए अभिकथन(A) एवं कारण(R) की सहायता से सही विकल्प का चुनाव करें:
- अभिकथन A:** जिस वस्तु को एक से अधिक प्रयोगों में लाया जा सकता है, उसकी कीमत लोच कम होती है।
- कारण R :** कीमत गिरने के साथ बाजार में खरीददारों की संख्या बढ़ती जाती है।
- अभिकथन(A) और कारण(R) दोनों सत्य हैं और कारण(R) अभिकथन(A) का सही विवरण है।
  - अभिकथन(A) और कारण(R) दोनों सत्य हैं और कारण(R) अभिकथन(A) का सही विवरण नहीं है।
  - अभिकथन(A) सत्य है पर कारण(R) गलत है।
  - अभिकथन(A) गलत है पर कारण(R) सही है।
- 22 As long as MR is positive, TR will : 1
- Increase
  - Decrease
  - Be Maximum
  - Remain same
- जब तक सीमांत आगम धनात्मक है तब तक कुल आगम :
- बढ़ेगी
  - घटेगी
  - सर्वाधिक होगी
  - समान रहेगी
- 23 In which market form, there is perfect knowledge among buyers & sellers? 1
- Oligopoly
  - Monopolistic competition
  - Monopoly
  - None of the above
- बाजार के किस रूप में क्रेता तथा विक्रेताओं के पास सम्पूर्ण जानकारी होती है?
- अल्पाधिकार
  - एकाधिकारिक प्रतियोगिता
  - एकाधिकार
  - इनमें से कोई नहीं
- 24 Why are Selling costs not incurred in Perfect competition? 1
- पूर्ण प्रतियोगी बाजार में विक्रय लागत क्यों नहीं होती?
- 25 In the following diagram Producer's equilibrium is achieved at point----- 1
- K
  - L
  - Both K & L
  - Neither K nor L
- नीचे दिए गए आरेख में उत्पादक संतुलन ----- बिन्दु पर बनता है:
- K
  - L
  - K और L दोनों पर
  - K और L दोनों पर ही नहीं



- 26 'Contraction of supply occurs due to change in factors other than price of the given commodity.' State whether the statement is True or False giving reason. 1

“पूर्ति में संकुचन कीमत के अतिरिक्त उसको प्रभावित करने वाले अन्य कारकों के कारण होता है” कारण सहित बताएँ की यह कथन सही है या गलत।

- 27 If demand falls in the same proportion as rise in supply how will the market equilibrium react ? 1

- a) Equilibrium quantity rises  
b) Equilibrium price rises  
c) Equilibrium quantity remains same  
d) Equilibrium price remains same

यदि मांग में कमी और पूर्ति में वृद्धि एक ही अनुपात में होती है तो बाज़ार संतुलन किस प्रकार से प्रतिक्रिया करेगा ?

- क) संतुलित मात्रा में वृद्धि होगी  
ख) संतुलित कीमतों में वृद्धि होगी  
ग) संतुलित मात्रा समान रहेगी  
घ) संतुलित कीमत समान रहेगी

- 28 When price of a good is Rs 7 per unit, a consumer buys 12 units. The price falls to Rs 6 per unit, and the consumer now spends Rs.72 on that good. Calculate price elasticity of demand using the percentage method. 3

एक वस्तु की कीमत रु.8/ईकाई होने पर उपभोक्ता उसकी 12 ईकाईयां खरीदता है। जब वस्तु की कीमत गिरकर रु.6/ईकाई होती है तो उपभोक्ता उस पर रु.72 खर्च करता है। प्रतिशत विधि द्वारा मांग की कीमत लोच ज्ञात करें।

- 29 Explain the difference in the slope of AR & MR curves under Monopoly and Monopolistic competition. 3

एकाधिकार एवं एकाधिकारिक प्रतियोगिता के अंतर्गत औसत आगम तथा सीमांत आगम वक्रों की ढाल के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

**OR**

Bring out the difference between 'Price Discrimination' and 'Product Differentiation.'

‘कीमत विभेद’ तथा ‘उत्पाद विभेदन’ के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

Given the TFC equal to Rs.60/, complete the following table:

- 30 दी गई कुल स्थिर लागत को रु.60/- मानते हुए सारणी को पूरा कीजिए: 4

Outputउत्पादन	AVC(Rs.) औसत परिवर्ती लागत (रु.)	TC(Rs) कुल लागत (रु.)	MC(Rs.) सीमांत लागत (रु.)
1	20	----	----
2	15	----	----
3	20	-----	-----

- 31 Discuss the concept of 'Price Ceiling' with the help of diagram. 4

‘मूल्य सीमा’ की संकल्पना को आरेख की सहायता से समझाएँ।

- 32 Distinguish between positive economics and normative economics. Give an example of each. 4

सकारात्मक अर्थशास्त्र तथा मानकीय अर्थशास्त्र के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। दोनों का एक एक उदाहरण भी दें।

**OR अथवा**

Discuss the two aspects of the central problem of 'What to produce '.

‘क्या उत्पादन क्या जाए’ की केन्द्रीय समस्या के दोनों पहलुओं को समझाइए।

- 33 Explain the 'Law of Variable Proportion' with the help of a numerical schedule and diagram. 6

‘परिवर्ती अनुपात के नियम’ को एक संख्यात्मक अनुसूची एवं आरेख की सहायता से समझाएँ।

- 34 Explain Consumer's Equilibrium in case of two commodities using the Cardinal utility approach giving a schedule & diagram. 6
- दो वस्तुओं के संदर्भ में गणनवाचक उपयोगिता विश्लेषण द्वारा उपभोक्ता संतुलन को एक अनुसूची तथा आरेख की सहायता से समझाएँ।

**OR अथवा**

Explain Consumer's Equilibrium using the Indifference curve approach with the help of a diagram.

अनधिमान वक्र के दृष्टिकोण का प्रयोग करते हुए एक आरेख की सहायता से उपभोक्ता संतुलन को समझाएँ।



# SQP MARKING SCHEME, SET-3

## (SESSION ENDING EXAMINATION 2022-23)

CLASS XI

SUBJECT: ECONOMICS

### Q.No. EXPECTED ANSWERS

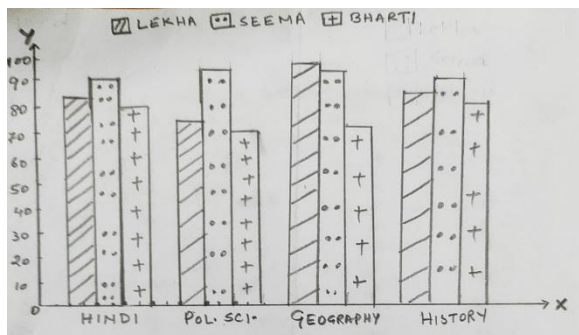
MM

1. d 1
- b OR c 1
2. 1
3. a 1
4. a 1
5. Centrally located value of a series such that half of the values of the series are above it and the other half below it. 1
6. b 1
7. c 1
8. b 1
9. Prices 1
10. d 1
11. Rs. 29.47 ; Assumed Mean method formula is :  $\bar{x} = A + \frac{\sum fd}{\sum f}$  1 mark for formula.  
2 marks for calculations.

OR

Rs. 122.5 ; Step-deviation method formula is:  $\bar{x} = A + \frac{\sum fd}{\sum f} \times C$

12.



Alternatively, students' name maybe shown on X-axis & Subjects on Y-axis

3

13.

1

Class-interval	Frequency	Cumulative Frequency
9.5- 19.5	12	12
19.5- 29.5	19	31
29.5- 39.5	20	51
39.5- 49.5	21	72
49.5- 59.5	15	87
59.5- 69.5	13	100

**M= size of N/2th item** = 100/2= size of 50<sup>th</sup> item.

1/2

Hence Median lies in the class 29.5-39.5

$$M = l_1 + \frac{N/2 - c.f}{f} \times i$$

1

$$M = 29.5 + \frac{50 - 31}{20} \times 10 = 39.$$

1 1/2

OR

Mid-value	Class-interval	Frequency
15	10-20	5
25	20-30	8 ( $f_0$ )
35	30-40	15 ( $f_1$ )
45	40-50	4 ( $f_2$ )
55	50-60	6
65	60-70	7

1/2

Modal class interval is 30-40 since it has the highest frequency.

1/2

$$Z = l_1 + \frac{f_1 - f_0 - f_2}{2f_1 - f_0 - f_2} \times i$$

1

$$Z = 30 + \frac{15-8}{2(15)-8-4} \times 10 = 33.8$$

2

14.

X	Deviation ( $x = X - \bar{X}$ )	Square of Deviation ( $x^2$ )	Y	Deviation ( $y = Y - \bar{Y}$ )	Square of Deviation ( $y^2$ )	Multiple of Deviations ( $x.y$ )
2	-1.5	2.25	4	0	0	0
3	-0.5	0.25	5	1	1	-0.5
1	-2.5	6.25	3	-1	1	2.5
5	1.5	2.25	4	0	0	0
6	2.5	6.25	6	2	4	5
4	0.5	0.25	2	-2	4	-1
$\sum X=21$ $N=6$ $\bar{X}=3.5$	$\sum x=0$	$\sum x^2=17.5$	$\sum Y=24$ $N=6$ $\bar{Y}=4$	$\sum y=0$	$\sum y^2=10$	$\sum xy=6$

2

1

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \times \sum y^2}}$$

1

$R = +0.45$  ; Low degree of Positive Correlation between X & Y.

15.

- a) Selection of base year is a problem in the construction of index numbers. Base Year is the reference year. It is the year with which prices of the current year are compared. As far as possible, Base Year should be a normal year. This means the Base Year should be one without serious fluctuations in the economy. Otherwise, the index values would fail to capture the real change in the variable.

2

- b) The problem of Selection of Goods and Services is to be addressed while constructing index numbers. For example, while constructing CPI it is neither possible nor desirable to include all the goods and services produced in the country. We have to choose those goods and services which represent most of others in the market. Larger the number of goods and services more representative is the index number.

2

16. Classification is the grouping of related facts into different classes. Thus, the process by which data is divided into different classes on the basis of their similarity or diversity is called Classification of Data.

1

2

**Qualitative Classification:** When the data is classified according to the qualities or attributes of data, it is called qualitative classification. Qualitative classification may be of two types:

- a) Simple Classification: the data are divided on the basis of existence or absence of a quality. 1/2
- b) Manifold Classification: the quality of data involves more than one characteristic. 2

Example: Data classified on the basis of Education, Occupation, Religion etc.

**Quantitative Classification:** Quantitative or numerical classification is done on the basis of numerical values of the facts. A number of classes are framed keeping in view the lowest and highest value as well as the range of values in the data. Quantitative Classification is also called Classification by Variables. 1/2

Example: Data classified on the basis of profit levels, wages earned, marks secured etc.

17.

Age	No. of workers (f)	Mid-value (m)	Deviation from Assumed Mean (dx=m-A) A=37.5	Square of deviations (dx <sup>2</sup> )	f. dx	f. dx <sup>2</sup>
20-25	17	22.5	-15	225	-255	3825
25-30	11	27.5	-10	100	-110	1100
30-35	8	32.5	-5	25	-40	200
35-40	5	37.5	0	0	0	0
40-45	4	42.5	5	25	20	100
45-50	3	47.5	10	100	30	300
50-55	2	52.5	15	225	30	450
	N=50		$\sum dx=0$	$\sum dx^2=700$	$\sum f.dx=-325$	$f. dx^2=5975$

3

Formula for calculating Standard Deviation using Assumed Mean method:

1

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum f dx^2}{N} - \left(\frac{\sum f dx}{N}\right)^2}$$

2

Standard deviation = 8.78

18. c 1
19. 3 units because the consumer maximises his satisfaction when  $MU_X = P_X$  1
20. Demand for flowers is more elastic because with 1% fall in price of flowers, it's demand rises by 0.9%. In case of toys the elasticity is comparatively less because with 1% fall in price of toys, its demand rises by only 0.5%. The negative sign only indicates the inverse relation between Price & Demand. 1 (no marks if reason is not given)

**OR**

**a**

21. d 1
22. a 1
23. d 1
24. Due to homogeneous product being sold at a given price, the requirement of sales promotion/advertising is ruled out. Hence no selling costs are incurred under Perfect Competition. 1

25. b 1
26. False. Contraction of supply occurs due to change in price of the given commodity. Decrease of supply occurs due to change in factors other than price of the given commodity 1 (no marks if reason is not given)

27. c 1
28. 1

Price(Rs.)	Total Expenditure(Rs.)	Quantity (Expenditure/Price)
7	84	12
6	72	12

$P_{ed} = \% \text{ change in quantity demanded} / \% \text{ change in Price}$

Original Quantity(Q) = 12 units ; New Quantity( $Q_1$ ) = 12 units ;  $\Delta Q = 0$

Original Price(P) = Rs. 7 ; New Quantity( $P_1$ ) = Rs. 6 ;  $\Delta P = -1$

$\% \text{ change in Demand} = \Delta Q / Q \times 100 = 0/12 \times 100 = 0$

Since Zero divided by any number is equal to Zero, hence,  $P_{ed} = 0$

$\frac{1}{2}$

1  $\frac{1}{2}$

29. Both AR and MR curves slope downwards in Monopoly as well as Monopolistic Competition. However, the difference is in the elasticity of the revenue curves. Under Monopoly, the revenue curves have lower degree of elasticity of demand because there are no close substitutes of the monopoly product in the market. However, in case of Monopolistic Competition, the revenue curves are more elastic. This is because there are a large number of close substitutes of the firm's product in the market. 3

**OR**

Price discrimination is a feature of monopoly market. It refers to the practice by a seller of charging different prices from different buyers for the same good.

Since there are no close substitutes of the monopoly product, a monopolist has complete control over price and hence can practice Price discrimination.

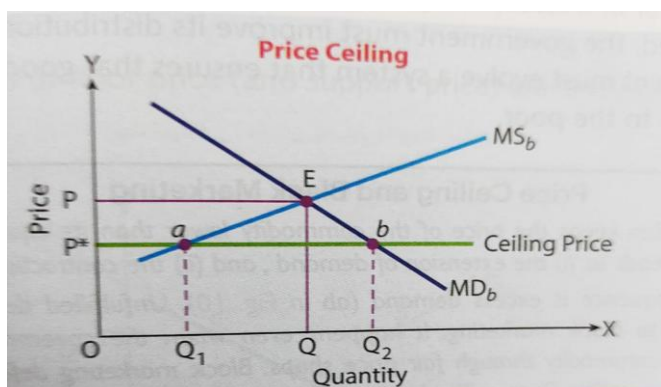
On the other hand, Product Differentiation is a distinct feature of Monopolistic Competition. It implies that rival firms are selling products which are not perfect substitutes but close substitutes of each other.

3

30. 1 mark for each calculated column (1x4=04)

Output	AVC	TVC	TFC	TC(Rs)	MC(Rs.)
1	20	20	60	80	20
2	15	30	60	90	10
3	20	60	60	120	30

31. Price Ceiling means maximum price of a commodity that the sellers can charge from the buyers. This price is often fixed at a lower level than the equilibrium market price in order that the poorer sections of the society can afford to buy it.  $\frac{1}{2}$



1  $\frac{1}{2}$

Equilibrium Price = OP ; Equilibrium Quantity = OQ ; Ceiling Price = OP\* ;  
Excess Demand = ab = Q<sub>1</sub>Q<sub>2</sub>

MD<sub>b</sub> is the demand curve and MS<sub>b</sub> is the supply curve of the commodity. E indicates the point of market equilibrium. OP is the equilibrium price and OQ is the equilibrium quantity. The government fixes the price ceiling at OP\* in order to enable the poorer sections to purchase the commodity. OP\* is at a lower level than the equilibrium price OP. Ceiling price is likely to impact the market supply and market demand. When price reduces from OP to OP\* demand for the good extends from OQ to OQ<sub>2</sub>. On the other hand, supply contracts from OQ to OQ<sub>1</sub>. Thus, a gap between market demand and market supply is generated. This is a situation when demand is greater than supply or in other words a situation of Excess Demand. 2

32. Positive economics deals with those statements of economic behaviour, relating to “what was”, “what is” and “what would be”. These statements may be true or false. Positive economics does not involve value judgement and these statements are verifiable. 1 ½

For example, “China has the largest population in the world” or “India has the largest population in the world”. Both statements relate to Positive economics. While the first statement is true, the second statement is false. ½

On the other hand, Normative economics relates to economic problems dealing with “what ought to be”. These statements can not to be termed as true or false because they involve opinions. Normative statements cannot be verified and they involve value judgments. 1 ½

For example, “No subsidies should be given in the agricultural sector in India”. This statement is open to be discussed for different opinions. ½

**OR**

The central problem of ‘what to produce’ arises due to the fact that means are scarce in relation to their wants. This problem has two dimensions:

- (a) What to produce: The economy has to decide whether Consumer goods are to be produced or Capital goods are to be produced. Similarly, choice has to be made between the production of Wartime goods and Peace time goods.
- (b) How much to produce: Every economy has to decide how much of Consumer goods and how much of Capital goods are to be produced. If an economy decides to produce more of one commodity using a given technology & given resources, then it will have to produce less of the other commodity. (2+2)

33. Law of variable proportion is one of the most important laws of production. It states that as we increase the quantity of only one input keeping other inputs fixed the total product initially increases at an increasing rate, then at a decreasing rate and finally at a negative rate.

**Assumptions:**

1. it operates in the short run.
2. different units of variable factor can be combined with fixed factor.
3. factors of production become imperfect substitutes of each other beyond a certain Limit.
4. state of technology is assumed to be constant during the operation of this law.
5. all variable factors are equally efficient.

Fixed Factor (Land in acres)	Variable Factor (Labour)	TP (units)	MP (units)	Phase
1	1	10	10	Phase I: Increasing Returns to a Factor
1	2	30	20	
1	3	45	15	Phase II: Diminishing Returns to a Factor
1	4	52	7	
1	5	52	0	
1	6	48	-4	Phase III: Negative Returns to a Factor

3

### There are 3 phases under the Law of Variable Proportion:

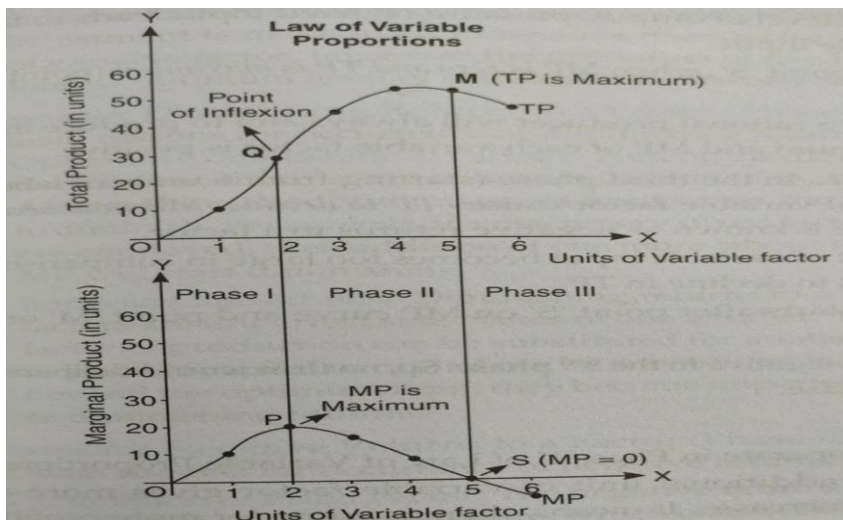
Phase I- Between O to Q where TP increases at an increasing rate and MP also increases from O to P.

Phase 2- Between Q to M, TP increases at a decreasing rate and MP falls from P to S.

This phase ends when MP becomes zero and TP reaches its maximum point.

Phase 3- Beyond point M, TP starts decreasing and MP becomes negative.

Point Q in the diagram is known as the 'Point of Inflection' as the curvature of TP curve changes, at this point, from increasing rate to diminishing rate.



3

34. Consumer's equilibrium in case of 2 commodities using the cardinal utility approach is also known as the 'Law of Equi-Marginal Utility'. It is based on the Law of DMU. There are 2 necessary conditions to attain consumer's equilibrium in case of two commodities:

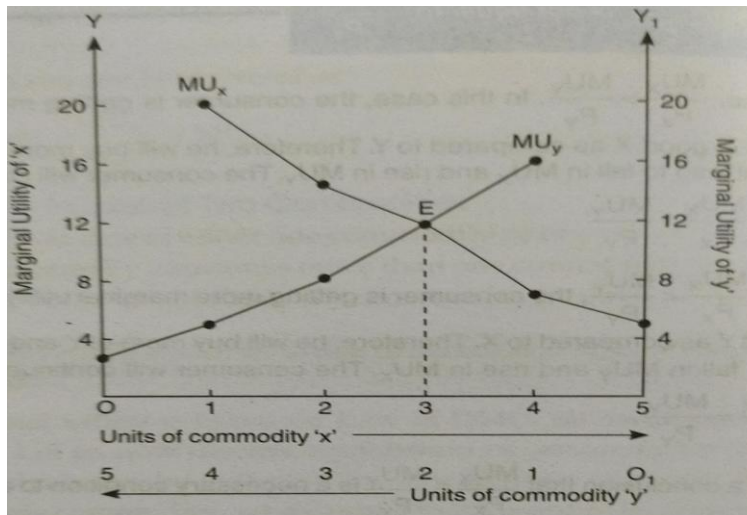
1. The ratio of Marginal utility to Price is same in case of both the goods i.e. ( $MU_X/P_X = MU_Y/P_Y = MU_M$ ).
2. Marginal utility falls as consumption increases.

In the given table, total money income of the consumer is assumed to be ₹5 which he wishes to spend on two goods X and Y. Both these goods are priced at ₹1 per unit. Hence consumer can buy maximum 5 units of good X or 5 units of good Y. The marginal utility which the consumer derives from various units of X & Y are shown in the table.



Units	MU of commodity 'x' (in utils)	MU of commodity 'y' (in utils)
1	20	16
2	14	12
3	12	8
4	7	5
5	5	3

3



In the diagram MU from commodity X is taken on OY axis and MU from commodity Y is taken on  $O_1Y_1$  axis.  $MU_X$  &  $MU_Y$  are the MU curves for goods X & Y respectively. To reach equilibrium the consumer must fulfil both the necessary

conditions which happens at point E when the consumer buys 3 units of X and 2 units of Y. This is because:

- MU from the 5th rupee spent on good Y gives the same satisfaction of 12 utils as given by 4<sup>th</sup> rupee spent on good X.
- MU of each good falls as consumption increases.

If the consumer spends his income in any other order total satisfaction will be less than 74 utils which the consumer will obtain while buying 3 units of X and 2 units of Y.

**OR**

The indifference curve analysis determines consumer's equilibrium, that is, the point of maximum satisfaction by studying indifference map and budget line together. The consumer's equilibrium under this theory must fulfil the following two conditions:

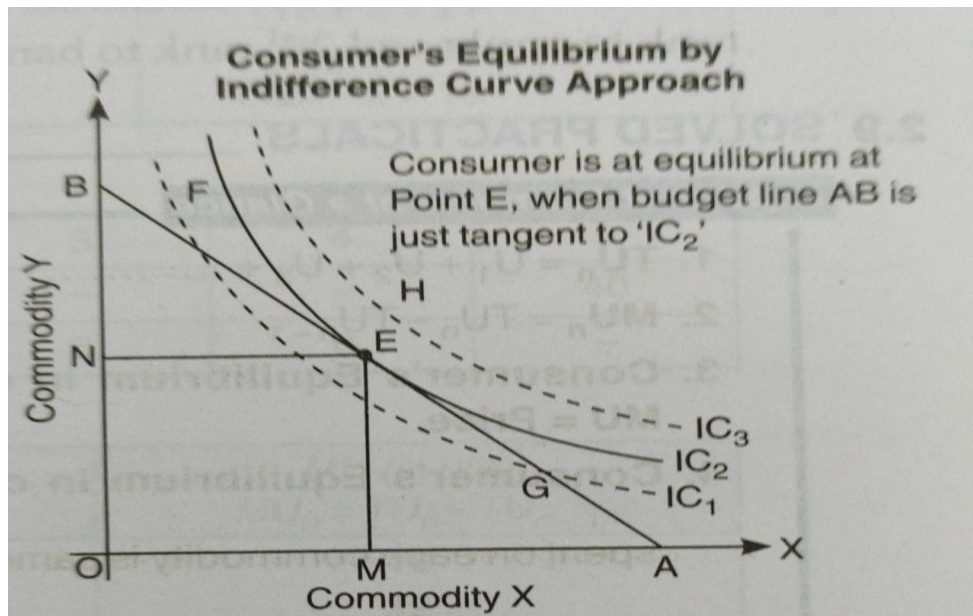
- $MRS_{XY} = P_X / P_Y$  (ratio of prices).

If  $MRS_{XY} > P_X / P_Y$ , it means that to obtain one more unit of X the consumer is willing to sacrifice more units of Y as compared to what is required in the market. It induces the consumer to buy more of X. As a result, MRS falls and continues to fall till it becomes equal to the ratio of prices and the equilibrium is established.

If  $MRS_{XY} < P_X / P_Y$ , it means that to obtain one more unit of X the consumer is willing to sacrifice less units of y as compared to what is required in the market. It induces the consumer to buy less of X and more of Y. As a result, MRS rises till it becomes equal to the ratio of prices and the equilibrium is established.

2

- ii) MRS continuously falls MRS must be diminishing at the point of equilibrium, that is, the indifference curve must be convex to the origin at the point of equilibrium.



3

In the above diagram,  $IC_1$ ,  $IC_2$  &  $IC_3$  are the three Indifference curves. AB is the budget line. Given the constraint of a budget line, the highest IC which a consumer can reach is  $IC_2$ . The budget line is tangent to  $IC_2$  at point E. This is the point of Consumer Equilibrium where the consumer purchases OM quantity of good X and ON quantity of good Y. All other points on the budget line will indicate a lower level of satisfaction.

The second condition is also satisfied at point E as MRS is diminishing at point E, i.e.,  $IC_2$  is convex to the origin at point E.

A budget line can be tangent to only one indifference curve, consumer maximises his satisfaction at point E when both the conditions are satisfied.



# SAMPLE QUESTION PAPER (2022-23)

प्रतिदर्श प्रश्न पत्र (2022-23)

## ECONOMICS (030) CLASS XI SET - 4

अर्थशास्त्र (030) कक्षा XI

TIME: 3HOURS

M.M.-80

समय: 3 घंटे

पूर्णांक-80

### GENERAL INSTRUCTIONS:

1. This question paper contains two sections;  
Section A - Statistics for Economics  
Section B - Introductory Micro Economics
2. This paper contains 20 Multiple Choice Questions type questions of 1 mark each.
3. This paper contains 4 Short Answer Questions type questions of 3 marks each to be answered in 60 to 80 words.
4. This paper contains 6 Short Answer Questions type questions of 4 marks each to be answered in 80 to 100 words.
5. This paper contains 4 Long Answer Questions type questions of 6 mark each to be answered in 100 to 150 words.

### सामान्य निर्देश:

1. इस प्रश्न पत्र में दो खंड हैं;  
खंड ए - अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकी  
खंड बी - परिचयात्मक सूक्ष्म अर्थशास्त्र
2. इस प्रश्न-पत्र में 20 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक 1 अंक का है।
3. इस प्रश्न-पत्र में 4 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के 3 अंक हैं, जिनका उत्तर 60 से 80 शब्दों में देना है।
4. इस प्रश्न-पत्र में 6 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक के 4 अंक हैं, जिनका उत्तर 80 से 100 शब्दों में देना है।
5. इस प्रश्न-पत्र में 6 अंकों के 4 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनका उत्तर 100 से 150 शब्दों में देना है।

### Q.NO SECTION A - STATISTICS FOR ECONOMICS

MM

प्रश्न खंड ए - अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकी

अंक

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Statistics can be considered as ;<br>a) A science<br>b) an art<br>c) both (a)and(b)<br>d) neither a science nor an art<br>सांख्यिकी को ..... के रूप में माना जा सकता है;<br>a) एक विज्ञान<br>b) एक कला<br>c) दोनों (a) और (b)<br>d) न तो विज्ञान और न ही कला   | 1 |
| 2 | First-hand information data are called.<br>a) Primary data<br>b) secondary data<br>c) both (a)and(b)<br>d) None of the above<br>प्रत्यक्ष रूप से एकत्र किए गए आंकड़े कहलाते हैं<br>a) प्राथमिक आंकड़े<br>b) द्वितीयक आंकड़े<br>c) दोनों<br>d) इनमें से कोई नहीं  | 1 |
| 3 | Classification is the process of arranging data in .<br>a) Different rows<br>b) Different columns<br>c) Groups of related data in different classes<br>d) Different rows and columns.<br>वर्गीकरण डेटा को ..... में व्यवस्थित करने की प्रक्रिया है।<br>a) अलग-अलग पंक्तियाँ<br>b) अलग-अलग कॉलम<br>c) संबंधित डेटा के विभिन्न वर्गों के समूह<br>d) विभिन्न पंक्तियाँ और स्तंभ | 1 |

- 4 Which of the following statements is not an example of statistics. 1
- Birth rate in India is 18 per thousand as compared to 8000 in the US.
  - Ramesh has a rupees hundred note in his pocket.
  - Over the last 10 years India has won 60 test matches in cricket and lost 50.
  - Average pocket allowance of the students of class 11 is 500 per month

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सांख्यिकी का उदाहरण नहीं है।

- अमेरिका में 8000 की तुलना में भारत में जन्म दर 18 प्रति हजार है।
  - रमेश की जेब में सौ रुपये का नोट है।
  - पिछले 10 वर्षों में भारत ने क्रिकेट में 60 टेस्ट मैच जीते हैं और 50 हारे हैं।
  - कक्षा 11 के छात्रों का औसत पॉकेट भत्ता 500 प्रति माह है।
- 5 Diagrammatic representation of the cumulative frequency distribution is; 1
- Frequency polygon
  - Histogram
  - Ogive
  - All of these

संचयी बारंबारता बंटन का आरेखीय निरूपण है;

- बारंबारता बहुभुज
  - हिस्टोग्राम
  - तोरण
  - ये सभी
- 6 Consumer price index is also known as 1
- Family budget
  - cost of living index
  - whole sale price index
  - Industrial Production index

उपभोक्ता मूल्य सूचकांक को ..... के रूप में भी जाना जाता है

- परिवार का बजट
  - जीवन निर्वाह सूचकांक की लागत
  - थोक बिक्री मूल्य सूचकांक
  - औद्योगिक उत्पादन सूचकांक
- 7 Arithmetic mean of a series is affected by the \_\_\_\_ (lower/extreme) values 1
- of the series.

एक श्रृंखला का अंकगणितीय माध्य श्रृंखला के \_\_\_\_ (निचले/चरम) मानों से प्रभावित होता है

**Read the following case study and answer the questions (8-10)**

Correlation measures the linear relationship between the two variables. If  $r$  is 0, it implies the absence of correlation, i.e there is no linear relation between them, however, in such cases the variables may be non-linearly related. So, if two variables are not correlated, it does not necessarily follow that they are independent.

निम्नलिखित केस स्टडी को पढ़ें और 8 - 10 प्रश्नों के उत्तर दें

सहसंबंध दो चरों के बीच रैखिक संबंध को मापता है। यदि  $r$  शून्य है, तो यह सहसंबंध की अनुपस्थिति को दर्शाता है, अर्थात उनके बीच कोई रैखिक संबंध नहीं है, हालांकि, ऐसे मामलों में चर गैर-रैखिक रूप से संबंधित हो सकते हैं। इसलिए यदि दो चर सहसंबंधित नहीं हैं, तो यह जरूरी नहीं है कि वे स्वतंत्र हैं।

- 8 Coefficient of correlation in case of perfect negative correlation is \_\_\_\_ 1
- 1
  - 1
  - 0
  - all of the above

पूर्ण ऋणात्मक सहसंबंध के मामले में सहसंबंध का गुणांक \_\_\_\_ है

- 1
  - 1
  - 0
  - उपरोक्त सभी
- 9 The correlation is said to be positive when two variables move in the \_\_\_\_ 1
- direction

a) Same b) opposite c) linear d) either (a) or (b)

सहसंबंध को सकारात्मक कहा जाता है जब दो चर \_\_\_\_ दिशा में चलते हैं

- समान
  - विपरीत
  - रैखिक
  - a या b)
- 10 \_\_\_\_\_ is a graphic presentation of correlation 1

a) Ogive b) Histogram c) Scatter diagram d) Both (a) and (c)

\_\_\_\_\_ सहसंबंध की एक ग्राफिक प्रस्तुति है

a) तोरण b) हिस्टोग्राम c) स्कैटर आरेख d) (a) और (c) दोनों

OR

अथवा

Read the following case study and answer the following questions:

“Mode is the value which has the greatest frequency density in its immediate neighbourhood”

The foregoing, discussion reveals two concepts of mode;

- I) Mode is a value which repeats the highest number of times in a statistical distribution.
- II) Mode is the value around in which there is a greatest concentration of values. It is the second concept of mode which is more appropriate in statistical analysis. For a common man, it is the first concept which is more appropriate.

निम्नलिखित केस स्टडी को पढ़ें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

" बहुलक वह मान है जिसके निकटतम पड़ोस में आवृत्ति घनत्व सबसे अधिक होता है"

पूर्वगामी, चर्चा से बहुलक की दो अवधारणाओं का पता चलता है;

- I. बहुलक एक ऐसा मान है जो सांख्यिकीय वितरण में सबसे अधिक बार दोहराता है।
- II. बहुलक वह मान है जिसके चारों ओर मूल्यों का सर्वाधिक संकेंद्रण होता है। यह बहुलक की दूसरी अवधारणा है जो सांख्यिकीय विश्लेषण में अधिक उपयुक्त है। एक आम आदमी के लिए, पहली अवधारणा अधिक उपयुक्त है।

8 Mode of a series is;

- a) An average value
- b) a middle value
- c) a highest frequency value
- d) none of the above

एक श्रृंखला का बहुलक है;

- a) एक औसत मूल्य
- b) एक मध्यम मूल्य
- c) उच्चतम आवृत्ति मान
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

9. A grouping table has;

- a) 4 columns
- b) 6 columns
- c) 8 columns
- d) none of these

एक समूहन तालिका है;

- a) 4 कॉलम
- b) 6 कॉलम
- c) 8 कॉलम
- d) इनमें से कोई नहीं

10 If mode is ill defined then it is calculated with the help of formula;

- a) Mode = 2 median – 3 mean
- b) Mode = 2 median + 3 mean
- c) Mode = 3 median + 3 mean
- d) Mode = 3 median – 2 mean

यदि बहुलक को परिभाषित नहीं किया गया है तो इसकी गणना सूत्र की सहायता से की जाती है;

- a) बहुलक = 2 माध्यिका - 3 माध्य
- b) बहुलक = 2 माध्यिका + 3 माध्य
- c) बहुलक = 3 माध्यिका + 3 माध्य
- d) बहुलक = 3 माध्यिका - 2 माध्य

11. “The sum of deviations of items from arithmetic mean is always equal to zero”  $\sum (X - \bar{X}) = 0$ . Prove this statement with the help of numerical example.

"समांतर माध्य से मदों के विचलन का योग सदैव शून्य के बराबर होता है" ( $\sum (X - \bar{X}) = 0$ ) संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से इस कथन को सिद्ध कीजिए।

12 Why does rank correlation coefficient differ from Pearsonian correlation coefficient?

3

OR

Discuss the properties of correlation coefficient. (any three)

रैंक सहसंबंध गुणांक पियर्सॉनियन सहसंबंध गुणांक से भिन्न क्यों है?

या

सहसंबंध गुणांक के गुणों की विवेचना कीजिए। (कोई तीन)

- 13 The following table shows the distribution of employment in rural areas in to self-employed, casual wage workers and Regular salaried employed. 4

Status of workers	Self-employed	Casual wage workers	Regular salaried employees
Percentage (%)	58	29	13

Represent the above data as pie diagram.

**OR**

The following table shows estimates (approximate) of distribution of work force (in percentage) by Industry for the years 2011-12 and 2016-2018.

Industrial category	Primary sector	Secondary sector	Tertiary sector
2011-12	49	24	27
2017-18	45	25	30

Represent the above data as Multiple bar diagram.

निम्न तालिका ग्रामीण क्षेत्रों में स्व-रोजगार, आकस्मिक वेतन श्रमिकों और नियमित वेतनभोगी कर्मचारियों में रोजगार के वितरण को दर्शाती है।

श्रमिकों की स्थिति	स्वनियोजित	आकस्मिक वेतन कर्मी	नियमित वेतनभोगी कर्मचारी
प्रतिशत (%)	58	29	13

उपरोक्त आँकड़ों को पाई आरेख के रूप में निरूपित करें।

**या**

निम्न तालिका वर्ष 2011-12 और 2016-2018 के लिए उद्योग द्वारा कार्य बल के वितरण (प्रतिशत में) के अनुमान (अनुमानित) को दर्शाती है।

औद्योगिक श्रेणी	प्राइमरी सेक्टर	माध्यमिक क्षेत्र	तृतीय श्रेणी का उद्योग
2011-12	49	24	27
2017-18	45	25	30

उपरोक्त आँकड़ों को बहु दंड आरेख के रूप में निरूपित करें।

- 14 The following table gives daily income of 100 workers in a factory. Find the arithmetic mean. 4

Daily Income (Rs)	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
No. of workers	10	5	20	30	25	10

निम्नलिखित तालिका एक कारखाने में 100 श्रमिकों की दैनिक आय दर्शाती है। अंकगणित माध्य ज्ञात कीजिए।

दैनिक आय (रु.)	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300
श्रमिकों की संख्या	10	5	20	30	25	10

- 15 In a poetry recitation competition, 10 participants were accorded following marks by two different judges, X and Y: 4

X	15	17	14	13	11	12	16	18	10	9
Y	15	12	4	6	7	9	3	10	2	5

Calculate the coefficient of rank correlation.

एक कविता पाठ प्रतियोगिता में, दो अलग-अलग न्यायाधीशों, X और Y द्वारा 10 प्रतिभागियों को निम्नलिखित अंक दिए गए:

X	15	17	14	13	11	12	16	18	10	9
Y	15	12	4	6	7	9	3	10	2	5

रैंक सहसंबंध के गुणांक की गणना करें।

- 16 (a) "Sampling method provides better results than Census method" Do you agree with this statement. If so, give arguments in favour of your answer. 3+3 = 6  
(b) Prepare a frequency distribution by inclusive method taking class interval of 6 from the following data:

5	8	12	17	34	25	35	12	10	20
4	3	29	27	33	36	1	29	12	32
23	24	27	31	10	11	13	15	2	7
14	18	24	30	36	7	21	13	6	9

(a) "नमूना पद्धति जनगणना पद्धति की तुलना में बेहतर परिणाम प्रदान करती है" क्या आप इस कथन से सहमत हैं। यदि हां, तो अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिए।

(b) निम्नलिखित आंकड़ों से 6 का वर्ग अंतराल लेकर समावेशी विधि द्वारा बारंबारता वितरण तैयार करें:

5	8	12	17	34	25	35	12	10	20
4	3	29	27	33	36	1	29	12	32
23	24	27	31	10	11	13	15	2	7
14	18	24	30	36	7	21	13	6	9

17 Examine the benefits of (a) Whole sale price index and (b) Consumer price index in Economics. 6

(a) थोक बिक्री मूल्य सूचकांक और (b) अर्थशास्त्र में उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के लाभों की जांच करें।

### PART – B MICROECONOMICS

18 From the statement given below, identify the statement which is **false**.

(a) Production possibility frontier is concave to the origin when the Marginal Rate of Transformation (MRT) Increases.

(b) An economy always produces on PPC, if resources are fully and efficiently utilized.

(c) Massive unemployment will shift the PPC to the right.

(d) PPC shift toward right when there is growth of resources.

नीचे दिए गए कथन से उस कथन की पहचान कीजिए जो **असत्य** है।

(a) परिवर्तन की सीमांत दर (एमआरटी) बढ़ने पर उत्पादन संभावना सीमा मूल के लिए अवतल होती है।

(b) एक अर्थव्यवस्था हमेशा पीपीसी पर उत्पादन करती है, अगर संसाधनों का पूरी तरह और कुशलता से उपयोग किया जाता है।

(c) भारी बेरोजगारी पीपीसी को दाईं ओर स्थानांतरित कर देगी।

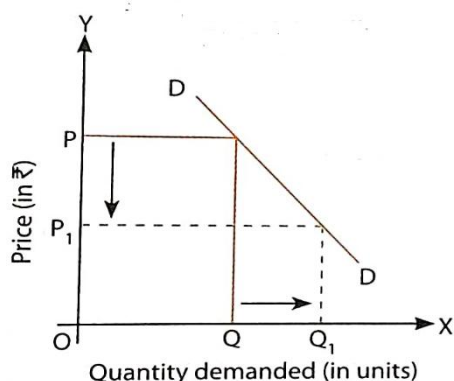
(d) संसाधनों की वृद्धि होने पर पीपीसी दाईं ओर शिफ्ट हो जाती है।

19 State whether the following statement is true or false: 1

A consumer consumes only two goods X and Y. Marginal utilities of Good X and Y are 4 and 5 respectively. Price of good X and Y is Rs. 2 per unit and the consumer is in equilibrium.

**OR**

Read the diagram given below and find that it belongs to which type of elasticity of demand? (Choose the correct alternative)



- (a) Elastic demand ( $E_d > 1$ )                      (b) Inelastic demand ( $E_d < 1$ )  
 (c) Perfectly elastic demand ( $E_d = \infty$ )                      (d) Unitary elastic demand ( $E_d = 1$ )

बताएं कि निम्नलिखित कथन सही है या गलत :

एक उपभोक्ता केवल दो वस्तुओं X और Y का उपभोग करता है। वस्तु X और Y की सीमांत उपयोगिताएँ क्रमशः 4 और 5 हैं। अच्छे X और Y की कीमत रु. 2 प्रति यूनिट और उपभोक्ता संतुलन में है।  
 या

नीचे दिए गए आरेख को पढ़िए और ज्ञात कीजिए कि यह मांग की किस प्रकार की लोच से संबंधित है? (सही विकल्प का चयन करें)

- (a) लोचदार मांग ( $E_d > 1$ )                      (b) लोचदार मांग ( $E_d < 1$ )  
 (c) पूरी तरह से लोचदार मांग ( $E_d = \infty$ ) (d) एकात्मक लोचदार मांग ( $E_d = 1$ )

20

**Read the following statements and choose the correct alternatives given below:**

1

**Statement 1.** Substitute goods are those goods if the rise in price of Good X causes rise in demand for Good Y.

**Statement 2:** The demand for a Complimentary good rise if the price of other complimentary good rises.

**Alternatives:**

- (a) Both the statements are true.  
 (b) Both the statements are false  
 (c) Statement 1 is true and statement 2 is false.  
 (d) Statement 2 is true and statement 1 is false.

निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए: 1

**कथन 1 :** स्थानापन्न वस्तुएँ वे वस्तुएँ हैं यदि वस्तु X की कीमत में वृद्धि के कारण वस्तु Y की माँग में वृद्धि होती है।

**कथन 2 :** यदि एक पूरक वस्तु की कीमत बढ़ती है तो अन्य पूरक वस्तु की माँग में वृद्धि होती है।

**विकल्प :**

- (a) दोनों कथन सत्य हैं।  
 (b) दोनों कथन गलत हैं  
 (c) कथन 1 सत्य है और कथन 2 गलत है।  
 (d) कथन 2 सत्य है और कथन 1 गलत है।

21

Which of the following causes upward movement along the demand curve.

1

- (a) Expansion of demand                      (b) Contraction of demand  
 (c) Increase in demand                      (d) Decrease in demand

निम्नलिखित में से किस कारण से मांग वक्र ऊपर की ओर गति करता है।

- (a) मांग का विस्तार                      (b) मांग का संकुचन  
 (c) मांग में वृद्धि                      (d) मांग में कमी

22

Read the following statements and choose the correct alternatives given below:

1

**Assertion (A)** Indifference curve is convex to the origin.

**Reason (R)** Due rise in Marginal rate of substitution (MRS)

- (a) Both assertion(A) and reason (R) are true, and reason (R) is the correct explanation of assertion(A)  
 (b) Both assertion(A) and reason(R) are true, but reason(R) is not the correct explanation of assertion(A).  
 (c) Assertion(A) is true but reason (R) is false  
 (d) Both assertion(A) and reason (R) are false.

निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए: 1

अभिकथन (A) उदासीनता वक्र मूल के उत्तल है।

कारण (B) प्रतिस्थापन की सीमांत दर में वृद्धि (एमआरएस)

(a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, और कारण (R) अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।

(b) कथन (A) और कारण (R) दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण (R) अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।

(c) अभिकथन (A) सही है लेकिन कारण (R) गलत है।

(d) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों गलत हैं।

23

Identify and match the sequence of alternatives given in Column I with their respective functions in Column II 1

Column I		Column II	
A	Normal goods	(i)	To increase the consumption of one good we have to decrease the consumption of other good.
B	Inferior goods	(ii)	$P_1X_1 + P_1X_2 = M$
C	Budget line is straight line	(iii)	Demand decreases when income of the household increases assuming price constant.
D	Budget line slopes downwards	(iv)	Demand increases when income of the household increases assuming price constant.

कॉलम I में दिए गए विकल्पों के अनुक्रम को पहचानें और कॉलम II में उनके संबंधित कार्यों के साथ मिलान करें

कॉलम I		कॉलम II	
A	सामान्य सामान	(i)	एक वस्तु की खपत बढ़ाने के लिए हमें दूसरी वस्तु की खपत कम करनी होगी।
B	सस्ता माल	(ii)	$P_1X_1 + P_1X_2 = M$
C	बजट रेखा सीधी रेखा होती है	(iii)	कीमत स्थिर मानकर परिवार की आय बढ़ने पर मांग घट जाती है।
D	बजट रेखा नीचे की ओर ढलती है	(iv)	कीमत स्थिर मानकर परिवार की आय बढ़ने पर मांग बढ़ जाती है।

(a) A-(iii), B-(i), C-(ii), D-(iv)

(b) A-(iv), B-(ii), C-(iii), D-(i)

(c) A-(iii), B-(i), C-(iv), D-(ii)

(d) A-(iv), B-(iii), C-(ii), D-(i)

24

From the given statement identify the false statement: 1

(a) AR curve is inverse U-shaped curve. (b) TC curve is S shaped curve.

(c) AVC declines as the output increases. (d) TFC first rises then falls.

दिए गए कथन से असत्य कथन की पहचान करें:

(a) एआर वक्र उलटा यू-आकार का वक्र है।

(b) टीसी वक्र एस आकार का वक्र है।

(c) आउटपुट बढ़ने पर एवीसी घट जाती है।

(d) टीएफसी पहले उगता है फिर गिरता है।

25

Find the missing values from the following: 1

Output (Units)	Average Variable Cost (AVC) (Rs)	Total Cost (Rs)	Marginal cost (Rs)
1	-----	60	20
2	18	-----	16

निम्नलिखित में से लुप्त मान ज्ञात कीजिए:

उत्पादन (इकाइयाँ)	औसत परिवर्तनीय लागत (एवीसी) (रु.)	कुल लागत (रु.)	सीमांत लागत (रु.)
1	-----	60	20
2	18	-----	16

- a) 60, 78                      (b) 20, 96                      (c) 20, 76                      (d) 60, 76

OR

“The GST rates were hiked on several items at the 47th Council Meet, chaired by Union Finance Minister Nirmala Sitharaman last month in Chandigarh”

Business standard Dated July, 18th, 2022.

**Identify the most likely impact on the supply of goods whose GST rates were increased from the following:**

- (a) Increase                      (b) decrease                      (c) Only (a)                      (d) Both (a) and (b)

"पिछले महीने चंडीगढ़ में केंद्रीय वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण की अध्यक्षता में 47 वीं परिषद की बैठक में कई वस्तुओं पर जीएसटी दरों में बढ़ोतरी की गई थी"

- बिजनेस स्टैंडर्ड दिनांक 18

जुलाई, 2022।

उन वस्तुओं की आपूर्ति पर सबसे संभावित प्रभाव की पहचान करें जिनकी जीएसटी दरों में निम्नलिखित से वृद्धि की गई थी:

- (a) वृद्धि (b) कमी (c) केवल (a) (d) दोनों (a) और (b)

**Read the following text and answer the questions 26 & 27**

It is not very uncommon to come across instances where government fixes a maximum allowable price for certain goods. The government-imposed upper limit on the price of a good or service is called price ceiling. Price ceiling is generally imposed on necessary items like wheat, rice, kerosene, sugar.

For certain goods and services, fall in price below a particular level is not desirable and hence the government sets floors or minimum prices for these goods and services. The government imposed lower limit on the price that may be charged for a particular good or service is called price floor.

निम्नलिखित को पढ़िए और 26 और 27 के प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

ऐसे उदाहरणों का आना बहुत असामान्य नहीं है जहां सरकार कुछ वस्तुओं के लिए अधिकतम स्वीकार्य मूल्य तय करती है। किसी वस्तु या सेवा की कीमत पर सरकार द्वारा लगाई गई ऊपरी सीमा को मूल्य सीमा कहा जाता है। मूल्य सीमा आमतौर पर गेहूं, चावल, मिट्टी के तेल, चीनी जैसी आवश्यक वस्तुओं पर लगाई जाती है।

कुछ वस्तुओं और सेवाओं के लिए, एक विशेष स्तर से नीचे कीमत में गिरावट वांछनीय नहीं है और इसलिए सरकार इन वस्तुओं और सेवाओं के लिए न्यूनतम या न्यूनतम मूल्य निर्धारित करती है। सरकार ने उस कीमत पर निचली सीमा लगाई जो किसी विशेष वस्तु या सेवा के लिए ली जा सकती है, जिसे मूल्य मंजिल कहा जाता है।

- 26 The price ceiling is \_\_\_\_\_ (Choose the correct alternative) 1

- (a) Above the equilibrium price                      (b) Below the equilibrium price.  
(c) Equilibrium price                      (d) Both (a) and (b)

मूल्य सीमा \_\_\_\_\_ है (सही विकल्प चुनें)

- (a) संतुलन कीमत से ऊपर                      (b) संतुलन कीमत के नीचे  
(c) संतुलन मूल्य                      (d) दोनों (a) और (b)

- 27 Most well-known examples of imposition of price floor is/are \_\_\_\_\_ 1

(Choose the correct alternative)

- (a) Maximum Support Price                      (b) Minimum Support Price  
(c) Minimum wage legislation                      (d) Both (b) and (c)

निम्नतम निर्धारित कीमत लगाने के सबसे प्रसिद्ध उदाहरण \_\_\_\_\_

हैं (सही विकल्प चुनें)

- (a) अधिकतम समर्थन मूल्य                      (b) न्यूनतम समर्थन मूल्य

- (c) न्यूनतम मजदूरी कानून                      (d) दाना (बा) आर (सा)



- 28 Why does an economic problem arise? Explain the problem of "How to produce?" 3  
आर्थिक समस्या क्यों उत्पन्न होती है? "उत्पादन कैसे करें?" की समस्या की व्याख्या करें।
- 29 Analyse the effect of the following on the supply of the commodity: 3  
(a) Technological change (b) Increase in price of inputs  
OR  
Explain the relationship between total cost, total fixed cost and total variable cost with the help of a diagram.  
वस्तु की आपूर्ति पर निम्नलिखित के प्रभाव का विश्लेषण करें :  
(b) तकनीकी परिवर्तन (b) इनपुट की कीमत में वृद्धि  
या  
चित्र की सहायता से कुल लागत, कुल स्थिर लागत और कुल परिवर्तनीय लागत के बीच संबंध को स्पष्ट कीजिए
- 30 A consumer consumes only two goods X and Y whose prices are Rs.4 and Rs.5 per unit respectively. If the consumer uses a combination of two goods with marginal utility of X equals to 5 and of Y equal to 4. Is the consumer in equilibrium? What will the reactions of the rational consumer? Explain. 4  
एक उपभोक्ता केवल दो वस्तुओं X और Y का उपभोग करता है जिनकी कीमत क्रमशः 4 रुपये और 5 रुपये प्रति यूनिट है। यदि उपभोक्ता X की सीमांत उपयोगिता 5 के बराबर और Y की 4 के बराबर दो वस्तुओं के संयोजन का उपयोग करता है। क्या उपभोक्ता संतुलन में है? तर्कसंगत उपभोक्ता की प्रतिक्रियाएँ क्या होंगी? समझाना।
- 31 A consumer buys 50 units of commodity at a price of ₹10 per unit. Find the new quantity of commodity using percentage method if price increase to ₹ 12 per unit. The elasticity of demand is equal to (-)1.5. 4  
एक उपभोक्ता वस्तु की 50 इकाई ₹10 प्रति इकाई की कीमत पर खरीदता है। प्रतिशत विधि का उपयोग करके वस्तु की नई मात्रा ज्ञात कीजिए, यदि कीमत ₹ 12 प्रति इकाई तक बढ़ जाती है। मांग की लोच (-)1.5 के बराबर है।
- 32 Explain the implications of the following in a perfect competition; 4  
(a) Large number of buyers (b) Freedom of entry and exit to firms.  
OR  
Market for a good is in equilibrium. The demand for the good increases. Explain the chain effects of the change.  
एक पूर्ण प्रतियोगिता में निम्नलिखित के निहितार्थों की व्याख्या कीजिए;  
(a) खरीदारों की बड़ी संख्या (b) फर्मों के प्रवेश और निकास की स्वतंत्रता।  
या  
एक अच्छे के लिए बाजार संतुलन में है। वस्तु की मांग बढ़ जाती है। इस परिवर्तन के श्रृंखला प्रभावों की व्याख्या करें।
- 33 What is indifference curve? Explain consumer's equilibrium under the indifference curve approach with diagram? 2+4  
उदासीनता वक्र क्या है? उदासीनता वक्र उपागम के अंतर्गत उपभोक्ता के संतुलन को चित्र सहित समझाइए ?
- 34 Explain the law of variable proportions through the behavior of total product and marginal product. In which stage, a rational producer stops the production and why? 4+2  
OR  
Explain the marginal cost and marginal revenue approach for producer's equilibrium with the help of schedule and diagram.  
कुल उत्पाद और सीमांत उत्पाद के व्यवहार के माध्यम से परिवर्तनशील अनुपात के नियम की व्याख्या करें। एक विवेकशील उत्पादक किस अवस्था में उत्पादन रोक देता है और क्यों?  
या  
अनुसूची और आरेख की सहायता से उत्पादक के संतुलन के लिए सीमांत लागत और सीमांत राजस्व दृष्टिकोण की व्याख्या करें।