

Seat No. : _____

KD-108

March-2014

S.Y.B.A. (Annual Pattern)

Economics (Paper – V)

[Mathematical Economics (Optional)]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. ગણનો ખ્યાલ આપી, ગણના પ્રકારો ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14
Explain the concept of set and give the types of sets with illustration.

અથવા/OR

- (a) જો $Mu = 48 - 8x$ એ સીમાંત તુષ્ટિગુણ વિધેય હોય અને કિંમત ₹ 10 હોય ત્યારે ગ્રાહકનો અધિસંતોષ શોધો. 5

Find consumer's surplus, if marginal utility function is

$Mu = 48 - 8x$ and price = ₹ 10.

- (b) નીચેના માટે $\frac{dy}{dx}$ શોધો : (ગમે તે બે) 4

Find $\frac{dy}{dx}$ for the following : (any two)

(1) $Y = 9x^2 + 7x^3 - 4x^2 + 8x - 20$

(2) $Y = \frac{(x^2 - 1)(x + 3)}{x + 2}$

(3) $Y = (x^2 - 1)(x - 3)$

- (c) વિકલનના નિયમો લખો. 5

Write the rules of Differentiation.

2. (a) નિશ્ચાયકના નિયમો લખો. 6

State the rules of Determinant.

- (b) નીચેના શ્રેણિક માટે જણાવ્યા પ્રમાણે પરિણામ મેળવો : 4

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 3 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 5 & 4 & 6 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix} \text{ હોય તો } A \times B \text{ મેળવો.}$$

For the following matrices do as instructed :

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 3 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 5 & 4 & 6 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}, \text{ Obtain } A \times B.$$

- (c) નીચેના સમીકરણોનો કેમરના નિયમની મદદથી ઉકેલ મેળવો : 4

Solve the following equation using Cramer Rule :

$$2x + 5y = 16$$

$$3x + y = 11$$

અથવા/OR

- (a) સમષ્ટિ અને નિદર્શ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો. 7

Clarify the differences between Population and Sample Statistics.

- (b) પ્રાથમિક માહિતી અને ગૌણ માહિતી પર સવિસ્તર નોંધ લખો. 7

Write a detail note on primary data and secondary data.

3. નીચેની માહિતી માટે મધ્યક, મધ્યસ્થ, બહુલક અને પ્રમાણિત વિચલન શોધો : 14

વર્ગ	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
આવૃત્તિ	2	3	5	6	9	3	5	3	2

Find mean, median, mode and standard deviation for following :

Class	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
f	2	3	5	6	9	3	5	3	2

અથવા/OR

- (a) સહસંબંધનો અર્થ આપી, સહસંબંધના જુદા-જુદા પ્રકારો સમજાવો. 7

Define Correlation, explain different types of correlation.

- (b) નીચેની માહિતી પરથી ક્રમાંક સહસંબંધ શોધો : 7

Calculate rank correlation for the following data :

X	20	29	21	28	22	27	23	26	24	25
Y	16	21	16	20	17	19	19	16	18	19

4. (a) સામયિક શ્રેણિ પર ટૂંકનોંધ લખો. 7

Write short notes on Time-Series.

- (b) નીચેની સામયિક શ્રેણિ પરથી મોસમી વધઘટ શોધો : 7

વર્ષ	શિયાળો	ઉનાળો	ચોમાસું
2001	312	320	324
2002	324	330	340
2003	336	340	346
2004	344	356	354

Find seasonal indices for the following time series data :

Years	Winter	Summer	Monsoon
2001	312	320	324
2002	324	330	340
2003	336	340	346
2004	344	356	354

અથવા/OR

- (a) ભાવ સૂચક આંકની રચના માટેના મુખ્ય મુદ્દાઓ પર નોંધ લખો. 7

Write a note on main topics of Price Index Number.

- (b) નીચેની માહિતી માટે પાશે, લાશ્પેયર અને ફીશરનો સૂચક આંક મેળવો : 7

ચીજવસ્તુ	મૂળ વર્ષ		ચાલુ વર્ષ	
	કિંમત (₹)	જથ્થો	કિંમત (₹)	જથ્થો
A	20	30	25	25
B	25	10	30	20
C	15	40	20	35
D	15	25	15	50

Obtain Paasche's, Laspeyer's and Fisher's Index Numbers for the following data :

Commodities	Basic Year		Continue Year	
	Price (₹)	Quantity	Price (₹)	Quantity
A	20	30	25	25
B	25	10	30	20
C	15	40	20	35
D	15	25	15	50

5. નીચેનામાંથી ગમે તે બે લખો :

14

Write note : (any two)

(a) સંભાવનાના ખ્યાલો લખો.

Write concepts of Probability

(b) આર્થિક મોડલની આંતરિક અને બાહ્ય ચલરાશિઓ.

Endogenous and Exogenous variables of Economic Model.

(c) સરેરાશ અને સીમાંત ખર્ચ વચ્ચેના સંબંધ સાબિત કરો.

Write and prove the relation between Average and Marginal Cost.

(d) વિષમતા પર નોંધ લખો.

Write note on Skewness

Seat No. : _____

KD-108

March-2014

S.Y.B.A. (Annual Pattern)

Economics (Paper – V)

[Economic System & Development (Optional)]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

સૂચના : બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

Instruction : All questions carry equal marks.

1. આર્થિક પદ્ધતિ એટલે શું ? આર્થિક પદ્ધતિની ખાસિયતો વર્ણવો. **14**

What is an Economic System ? Explain its peculiarities.

અથવા/OR

મૂડીવાદનો અર્થ સમજાવી, મૂડીવાદની મુખ્ય આર્થિક સંસ્થાઓની સમજૂતી આપો.

Explain the meaning of Capitalism and main Economic institutions of Capitalism.

2. સમાજવાદ એટલે શું ? તેના મહત્વના લક્ષણો તપાસો. **14**

Define Socialism and examine its main features.

અથવા/OR

ગાંધીજીના પાયાના આર્થિક વિચારો જણાવો.

Discuss basic features of Gandhian economic thoughts.

3. આર્થિક વિકાસના નિર્દેશકોની વિસ્તારપૂર્વક ચર્ચા કરો. **14**

Discuss in detail about the indicators of Economic Development.

અથવા/OR

ટકાઉ વિકાસ એટલે શું ? ટકાઉ વિકાસના કુદરતી સાધનો સાથેનો સંબંધ સમજાવો.

What is Sustainable Development ? Explain the relationship between sustainable development and natural resources.

4. માનવ વિકાસ આંકનું મહત્ત્વ સમજાવી, તેના વિવિધ ઘટકો સમજાવો. 14

Explain the importance of Human Development Index and its different components.

અથવા/OR

- (A) વહીવટ અને સંચાલન વચ્ચેનો તફાવત.

Difference between Administration and Management.

- (B) જવાબદારી અને પારદર્શિતાનો ખ્યાલ.

Concept of Accountability and Transparency.

5. ભારતના બંધારણના મુખ્ય લક્ષણોની ચર્ચા કરો. 14

Discuss the main characteristics of Indian Constitution.

અથવા/OR

ગમે તે બે નોંધ લખો :

Attempt any **two** notes :

- (1) સાર્વજનિક સંપત્તિ તરીકે જમીન અને જળની સમસ્યા.

Problem of land and water as public properties.

- (2) આમુખ

Preamble

(3) મૂડીવાદની મર્યાદાઓ

Limitations of Capitalism

(4) વ્યાપારવાદનો અર્થ અને લક્ષણો

Concept and characteristics of Mercantilism
