



RAN-7003-04

Third Year B.A. (Sem-VI) Examination

March / April - 2019

Economics Paper XX(A)
(Old Course)

Quantitative methods for Economics
&

Economics : Paper - 20 B
(Regional Economics)
Old Course

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:
Third Year B.A. (Sem-VI)

Name of the Subject :
Economics Paper XX (A)

Subject Code No.: 7 0 0 3 - 0 4

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

RAN-7003

સૂચના

- (૧) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (૨) લઘુગુણકીય કોષ્ટક અને આંકડાકીય કોષ્ટક વિનંતીથી આપવામાં આવશે.
- (૩) જમણી બાજુ આપેલા અંક પ્રશ્નનાં પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
- (૪) પ્રોગ્રામરહિત સાયન્ટિફિક કેલ્ક્યુલેટરનો ઉપયોગ કરી શકાશે.

પ્રશ્ન-૧ નીચેના પ્રશ્નોના ગણતરી સહિત જવાબ આપો.

(૧૦)

- (૧) કિંમત શોધો : $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$
- (૨) સંભાવનાની વ્યાખ્યા આપો.
- (૩) સૂચકઆંકના પ્રકારોનો માત્ર નિર્દેશ કરો.
- (૪) ઘન સહસંબંધાંક એટલે શું?
- (૫) વિધેયના વિકલન ફળની વ્યાખ્યા આપો.

RAN-7003-04]

[1]

[P.T.O.]

- પ્રશ્ન-૨ (અ) વિકલન ક્રમના નિયમો સમજાવો. (૦૫)
 (બ) માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૦૪)
 (૧) કિંમત શોધો: $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x^2 + 2x - 15}$
 (૨) જો $Y = \frac{4x^3 - 7x + 8}{x}$ હોય તો $\frac{dy}{dx}$ શોધો.
 (ક) માંગ વિધેય $D = 20 - 4p - p^2$ માટે $p = 2$ માટે માંગની કિંમત પ્રત્યેની મૂલ્ય (૦૪)
 સાપેક્ષતા શોધો.

અથવા

- પ્રશ્ન-૨ (અ) સંભાવનાનો સરવાળાનો પ્રમેય સમજાવો. (૦૫)
 (બ) માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (૦૪)
 (૧) જો $Y = \frac{5x + 3}{2x}$ હોય તો $\frac{dy}{dx}$ શોધો.
 (૨) કિંમત શોધો : $\lim_{t \rightarrow 4} \frac{t^2 - 16}{t - 4}$
 (ક) જો ઉપભોગ વિધેય $C = 120 + 0.75(Y)$ હોય તો સીમાંત ઉપભોગવૃત્તિ શોધી,
 જ્યારે આવક (Y) = 100 હોય ત્યારે કુલ ઉપભોગ ખર્ચ શોધો. (૦૪)

- પ્રશ્ન-૩ (અ) નીચેની માહિતી પરથી કાર્લ પિયરસનની રીતે સહસંબંધાંક શોધો. (૦૮)

X	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
y	17	17	18	18	18	19	19	20	21	22

- (બ) નીચેની માહિતી પરથી નિયતસંબંધ રેખાના સમીકરણો મેળવો. (૦૫)

X	48	49	50	51	52	53	54	55	56
y	98	100	88	102	95	125	120	110	125

અથવા

- પ્રશ્ન-૩ (અ) નીચેની માહિતી પરથી લાસ્પેઅર્સ, પાસે અને ફિશરનો સૂચક આંક શોધો. (૦૮)

વસ્તુ	વર્ષ 2010		વર્ષ 2018	
	કિંમત	જથ્થો	કિંમત	જથ્થો
A	60	22	35	15
B	45	75	36	60
C	56	64	80	40
D	69	74	75	68
E	31	95	42	70

- (બ) કોઈ એક વસ્તુની માંગનું સંભાવના વિતરણ નીચે મુજબ છે. (૦૫)

માંગ (x)	12	13	14	15	16	17
સંભાવના (p)	0.03	0.12	0.25	0.45	0.10	0.05

અપેક્ષિત માંગ શોધો.

પ્રશ્ન-૪ ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે)

(૧૪)

- (૧) વિધેયના લક્ષના નિયમો
- (૨) વિકીર્ણ આકૃતિની રીત
- (૩) સૂચકઆંકના ઉપયોગો
- (૪) પ્રમાણ્ય વિતરણના ઉપયોગો

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) Answer the following questions.
- (2) Graph papers, logarithmic tables and statistical tables will be supplied on request.
- (3) Figures given to the right indicate the marks of the question.

Q.1 Answer the following questions showing necessary calculations (10)

- (1) Find out the value: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$
- (2) Give the definition of probability.
- (3) State the types of index number.
- (4) What is positive Correlation coefficient?
- (5) Give the definition of derivative of function.

Q.2 (a) Explain the rules of derivative. (05)

(b) Answer as requested. (04)

(1) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x^2 + 2x - 15}$ find out

(2) If $Y = \frac{4x^3 - 7x + 8}{x}$ Find out $\frac{dy}{dx}$

(c) If the demand function is $D = 20 - 4p - p^2$ then find out the elasticity of demand at $P = 2$ (04)

OR

Q.2 (a) Explain the addition theorem of probability. (05)

(b) Answer as requested. (04)

(1) If $Y = \frac{5x + 3}{2x}$ Find out $\frac{dy}{dx}$

(2) Find out the value: $\lim_{t \rightarrow 4} \frac{t^2 - 16}{t - 4}$

(c) If Consumption functions $C = 120 + 0.75(Y)$ then find out the Marginal Propensity of Consume, when income is $(Y) = 100$ then find total consumption cost (04)

- Q.3 (a)** Obtain Karl Pearson's correlation coefficient from the following information **(08)**

X	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
y	17	17	18	18	18	19	19	20	21	22

- (b)** Determine the lines of regression from the following data. **(05)**

X	48	49	50	51	52	53	54	55	56
y	98	100	88	102	95	125	120	110	125

OR

- Q.3 (a)** Obtain Laspeyer, Paasche and Fisher, Index Number from following data.

Item	Year 2010		Year 2018	
	Price	Supply	Price	Supply
A	60	22	35	15
B	45	75	36	60
C	56	64	80	40
D	69	74	75	68
E	31	95	42	70

- (b)** The probability distribution of an one item is as follows:

Demand (x)	12	13	14	15	16	17
Probability(p)	0.03	0.12	0.25	0.45	0.10	0.05

Find out the Expected Demand.

- Q.4 Write short Notes (any Two) (14)**

- (1) Rules of limit of Function
- (2) Method of Scatter Diagram
- (3) Uses of Index Number
- (4) Uses of properties of Normal Distribution.

RAN-7004
Economics : Paper - 20 B
(Regional Economics)
Old Course

- (૧) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
(૨) પ્રશ્ન ૧. (એક) ફરજિયાત છે.

૧. નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો.

૧૦

- ૧) ઔદ્યોગિક સંકુલ એટલે શું?
- ૨) મૂડી એટલે શું?

- ૩) વિકસિત પ્રદેશની કોઈપણ ત્રણ સમસ્યાઓ જણાવો.
- ૪) શ્રમના સ્થળાંતરના મુખ્ય કારણો જણાવો.
- ૫) એકરૂપતા ધરાવતા પ્રદેશના મુખ્ય લક્ષણો જણાવો.
૨. એકરૂપ પ્રદેશમાં વ્યાપારી વિસ્તારોની વિકાસની પદ્ધતિ સમજાવો. ૧૩
- અથવા**
- પ્રાદેશિક વિકાસ સાથે સર્જાતી પ્રાદેશિક અને શહેરી સમસ્યાઓની ચર્ચા કરો.
૩. ભૂમિ વપરાશના સમકેન્દ્રિય સિદ્ધાંત ટીકાત્મક પરીક્ષણ કરો. ૧૩
- અથવા**
- શ્રમનું સ્થળાંતર એટલે શું? શ્રમના સ્થળાંતરને અસર કરતાં પરિબલોની ચર્ચા કરો.
૪. કોઈપણ બે ટૂંકનોંધ લખો. ૧૪
૧. શહેરોની પ્રથાની પદ્ધતિઓ.
૨. વૃદ્ધિ ધ્રુવો.
૩. સંકુલ પરિસ્થિતિમાં વ્યાપારી વિસ્તારો.
૪. કેન્દ્રીયકરણના લાભો.

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) Figures to the right side indicate marks.
- (2) All questions are compulsory.

1. **Answer the following questions briefly.** 10
- 1) What is Industrial complex ?
- 2) What is capital ?
- 3) State any three problems of Developed region.
- 4) State the main regions for the migration of labour.
- 5) State main characteristics of homogeneity region.
2. Explain the method of development of trading areas in a homogenous region 13

OR

Discuss the regional & urbanize problems occurred due to regional development

3. Critically examine the connective theory of land use. 13

OR

What is the migration of labour ? Discuss the factors affecting the migration of labour.

4. **Write short notes : (any two)** 14

1. System of cities methods.
 2. Growth poles.
 3. Trading areas in a complex situation.
 4. Advantages of agglomeration.
-