Indian Economy-I, Semester 3, Generic Elective for Hons courses, 12275301

Questions Paper for OBE December 2020

Set A

Total Marks: 75 marks

Unique Paper Code:

Name of the Paper:

Name of the Course: **G.E.**

Semester: I

Duration: 3 Hours Maximum Marks: 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer any 4 questions.
3. All questions carry equal (18.75) mark
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये |

2. किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर दें ।

3. सभी प्रश्नों का उत्तर समान (18.75) हैं ।

4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अँग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उतरों का माध्यम एक ही होना चाहिये |

All questions carry equal marks. Attempt any 4 out of 6 questions.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं। 6 में से कोई भी 4 प्रश्न का प्रयास करें।

Q Taking help from some leading theories of comparative development, explain the long run causes of the developmental disparities among the nations of the world today.

तुलनात्मक विकास के कुछ प्रमुख सिद्धांतों की सहायता से आज दुनिया के देशों के बीच विकास संबंधी असमानताओं के दीर्घकालिक कारणों की व्याख्या करें।

Q 'A country cannot effectively deal with a pandemic and reduce its socioeconomic impact by trying to fix its health system in real time.' Do you agree or disagree? Discuss in the context of Covid-19 crisis in India.

एक देश एक ही समय में अपने स्वास्थ्य व्यवस्था को ठीक करते हुए महामारी का प्रभावी ढंग से सामना और इसके सामाजिक आर्थिक प्रभाव को कम नही कर सकता है। 'क्या आप सहमत हैं या असहमत हैं? भारत में कोविद -19 संकट के संदर्भ में चर्चा करें।

Q "While India has much to learn from international experiences, it has a great deal to learn from diversity of experiences within the country (Dreze and Sen)." Discuss.

"हालांकि भारत के पास अंतर्राष्ट्रीय अनुभवों से सीखने के लिए बहुत कुछ है, लेकिन देश के अंदर विविध प्रकार के अनुभवों से सीखने के लिए भी बहुत कुछ है।चर्चा करें। "

Q Discuss the trends in India's demographic transition. What implications does this demographic change have on nation's economic performance?

भारत के जनसांख्यिकीय संक्रमण के रुझानों पर चर्चा करें। इस जनसांख्यिकीय परिवर्तन का देश के आर्थिक प्रदर्शन पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Q Discuss the Nehru-Mahalanobis model in detail, critically evaluating its achievements and shortcomings.

इसकी उपलब्धियों और कमियों का गंभीरता से मूल्यांकन करते हुए नेहरूमहालनोबिस मॉडल पर विस्तार - से चर्चा करें।

Q Comment on the quality of primary education in India. Critically evaluate the provisions and achievements of the Right to Education Act (2010) in overcoming the issues faced by Indian education system.

भारत में प्राथमिक शिक्षा की गुणवत्ता पर टिप्पणी। भारतीय शिक्षा प्रणाली द्वारा सामना किए गए मुद्दों पर काबू पाने में शिक्षा के अधिकार अधिनियम)2010) के प्रावधानों और उपलब्धियों का गंभीर रूप से आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

SET 1

Name of course: B.A. (Prog.) Core MIL

Scheme/Mode of Examinations : CBCS Semester – III (Admission of 2019)

Name of the Paper: Principles of Macroeconomics –I

UPC/Subject Code:62271348

Total marks:75

Time: 3 hours

Answer any 4 questions. All questions carry equal marks.

1. What do you understand by demand of money? Explain different motives of demand for money as propounded by Prof. J.M. Keynes
2. What is a net export function? What factors determine shift of net export function? Explain with the help of diagrams.
3. How is equilibrium level of income determined in a three sector economy? Explain with the help of diagram.
4. Explain the consumption function. If consumption function is C = 20+ 0.6Y, (i). what will be the savings function? (ii). What will be the increase in the level of income if the investment increases by 30 crores?
5. Explain investment multiplier. How is it related marginal propensity to consume?
6. Write short notes on the following: (i). money as a medium of exchange (ii). Balanced budget multiplier

Name of the Course: B.A. (Hons) Economics-CBCS CORE

Scheme/Mode of Examinations- SEMESTER

Name of the Paper: Indian Economy I

Unique Paper Code: 12271501

SEMESTER -V

ATTEMPT ANY FOUR QUESTIONS

All questions carry equal marks, 18.75 marks each.

1. Discuss the achievements and deficiencies of the policies followed during the Nehruvian era.

   नेहरूवादीयुगमेंअपनायीगयीनीतियोंकीउपलब्धियोंऔरकमियोंपरचर्चाकरें।

2. "Policies matter; 'changes in bureaucratic attitudes' in the absence of policy changes are ephemeral." Discuss the context of this statement by Bhagwati and Panagriya.

   नीतियांमायनेरखतीहैं; नीतिगतबदलावोंकेअभावमें'नौकरशाहीकेदृष्टिकोणमेंबदलाव' बहुतहीमहत्वपूर्णहै।"
   भगवतीऔरपानगढ़ियाकेइसकथनकेनिहितार्थपरचर्चाकरें।

3. Explain how growth of the economy is related to change in the structure of the population? What are the potential threats to India's growth in the future?
   बताइएकिअर्थव्यवस्थाकीसंवृद्धिजनसंख्याकीसंरचनामेंपरिवर्तनसेसंबंधितकैसेहै?
   भविष्यमेंभारतकेविकासकेलिएसंभावितखतरेक्याहैं?

4. Discuss how India's rank has changed in South Asia in terms of various social indicators between 1990 2011.
   What lessons can India learn from its neighbours like Bangladesh?

   चर्चाकरेंकि1990 और2
   केबीचविभिन्नसामाजिकसंकेतकोंकेसंदर्भमेंदक्षिणएशियामेंभारतकीरैंककैसेबदलगईहै।बांग्लादेशजैसेपड़ोसीदेशोंसेभारतक्यासी
   सीखसकताहै?

5. Discuss the recommendations of the Rangarajan Committee for measurement of poverty in India. How does the methodology of the Rangarajan Committee differ from that of the previous Committee?

भारतमेंगरीबीकेमापनकेलिएरंगराजनसमितिकीसिफारिशोंपरचर्चाकरें।रंगराजनसमितिकीकार्यप्रणालीइसकेपूर्वकीसमितिसेकैसे
न्नहै?

6. What are the features of health service provision in India?
   What are the steps required to improve accessibility of health services in India?

भारतमेंस्वास्थ्यसेवाकेप्रावधानकीप्रमुखविशेषताएंक्याहैं? भारतमेंस्वास्थ्यसेवाओंकीपहुंचमेंसुधारकेलिएकिसतरहकीपहल
आवश्यकताहैं?

Set 1

Unique Paper Code/Subject Code: 12273303
Name of the Paper: Data Analysis
Name of course: SEC
Scheme/Mode of Examinations: CBCS Semester – III (Admission of 2019)

Attempt total four Questions taking two from each section, A and B

Section A

1. A local hospital has released the following data on its total 314 COVID-19 patients, admitted with major complaints like Fever, Fatigue and Dry cough, along with the data on whether they were admitted to ICU (Intensive Care Unit) or Non-ICU unit as follows:

	Fever	Fatigue	Dry Cough
ICU	36	29	21
NON-ICU	100	67	61

a) Construct a contingency table using the above information
b) What symptom or complaint is more compelling to admit the patients to ICU beds?
c) If a patient has dry cough what is the possibility that he/she would require ICU admission.

(6, 5,5)

1. एक स्थानीय अस्पताल ने अपने कुल 314 COVID-19 रोगियों पर निम्नलिखित आंकड़े जारी किए हैं, जिनमें बुखार, थकान और सूखी खांसी जैसी बड़ी शिकायतों के साथ-साथ यह भी बताया गया है कि वे गहन चिकित्सा इकाई (ICU) में भर्ती हुये या सामान्य इकाई में :

	Fever	Fatigue	Dry Cough
ICU	36	29	21
NON-ICU	100	67	61

क) उपरोक्त जानकारी के आधार पर एक आकस्मिक तालिका बनाइये |
ख) कौनसे लक्षण या शिकायत पर मरीज को ICU में स्थानांतरित करने की आवश्यकता अधिकतम है |
ग) यदि किसी मरीज को सूखी खांसी है, तो क्या संभावना है कि उसे ICU में स्थानांतरित करने की जरुरत होगी |

2. a) What is trimmed mean and its advantages? How will you find the 20 % trimmed mean of {8, 93, 74, 16, 32, 39, 87, 12, 47, 50} in R.

क) छंटनी से क्या मतलब है और इसके क्या लाभ है ? आप R । में {8, 93, 74, 16, 32, 39, 87, 12, 47, 50} का 20% छंटनी का माध्य (mean) कैसे निकालेंगे ।

b) If a constant 'c' is added to each Y_i in a sample, yielding $Z_i = Y_i + c$, how do the sample mean and median of the Z_is relate to the mean and median of the Y_is? Verify your conjectures.

ख) यदि एक नमूने के प्रत्येक Yi में एक स्थिरांक c जोड़ा जाता है, तो फलन(yield) Zi = Yi + c बनता है | और कैसे Zis का माध्य और माध्यिका Yis के माध्य और माध्यिका से संबंधित होता है? अपने अनुमान को सिद्ध कीजिये |

c) What is the difference between the Stem-and -Leaf display and Histogram

ग) Stem-and -Leaf प्रदर्शन और हिस्टोग्राम (Histogram) के बीच अंतर क्या है?

(10,3,3)

3. a) Suppose the Dean of the Students at D-university mailed a survey to a total of 400 students. The sample included 100 students randomly selected from each of the UG-1, UG-2, UG-3, PG-1 and PG-2 classes on campus.

i. What type of sampling was used? How would you carry out the sampling according to the method involved there?

ii. Explain why the sampling method stated in (i) is the most efficient method.

क) मान लीजिए कि D - विश्वविद्यालय में छात्र अधिष्ठाता (Dean of Students) ने 400 छात्रों को एक सर्वेक्षण का मेल किया। प्रतिचयन में UG-1, UG-2, UG-3, PG-1 और PG-2 कक्षाओं में से 100 छात्रों को यादृच्छिक(random) तरीके से चुना गया |

(i) प्रतिचयन(sampling) में किस विधि उपयोग किया गया था? (i) बताए गए तरीके के अनुसार आप किस तरह से प्रतिचयन (sampling) करेंगे ?

(ii) बताइए कि (i) में बताई गई प्रतिचयन(sampling) विधि सबसे कारगर विधि क्यों है।

b) Explain the benefit of 'file.choose()' with example in R?

ख) R में उदाहरण के साथ 'File.choose ()' का लाभ बताएं?

c) What is the use of sep = ',' and what = 'char' commands in R.

ग) R में sep = ',' और what ='char' कमांड का क्या उपयोग है ?

(10,3,3)

Section B

4. The merchandise trade as a share to GDP (in %), in the eight South Asian Countries in 2018, extracted from the World Development Indicators data bank, reports the following:

Country Name	Merchandise trade (% of GDP) in 2018	
Afghanistan	42.6	Mean= 43.9
Bangladesh	36.4	Median= 40.6
Bhutan	67.6	Standard deviation= 14.4
India	30.9	
Maldives	61.9	
Nepal	46.3	
Pakistan	26.5	
Sri Lanka	38.6	

a) Compute coefficient of variation, Q1, Q3 and Z scores.
b) Are there any outliers? Explain.
c) Are the data skewed? If so, how?

4 सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में हिस्सेदारी (% में) के रूप में उत्पादों के व्यापार में आठ दक्षिण एशियाई देशों में 2018 में, विश्व विकास ससूचकांक डेटा बैंक से निकाले गए आकंड़े निम्नानुसार दिए गए हैं:

देश/नाम	उत्पादों का व्यापर (% of GDP) in 2018	
Afghanistan	42.6	माध्य (Mean)= 43.9
Bangladesh	36.4	माध्यिका (Median)= 40.6
Bhutan	67.6	Standard deviation= 14.4
India	30.9	
Maldives	61.9	
Nepal	46.3	
Pakistan	26.5	
Sri Lanka	38.6	

क) Q1, Q3 और Z स्कोर के गुणांक के परिवर्तन(coefficient of variation) की गणना कीजिये ।
ख) क्या यहाँ कोई गैर (outlier) हैं? समझाइये ।
ग) क्या आंकड़े विषम(Skewed) है? यदि हां, तो कैसे? (10, 3, 3.5)

5. a) A Protein Supplement producing company wants to estimate the mean amount of time that consumers spend on exercising daily. From past studies, the standard deviation is estimated as 30 minutes.

i. What sample size is needed if the company wants to be 95% confident of being correct to within ± 5 minutes?

ii. If 99% confidence is desired, how many more or less consumers need to be selected than found in (a)?

b) What is the use of as.numeric(), as.integer() and history () commands in R. Give example of each. (5,5.5,6)

एक प्रोटीन अनुपूरक उत्पादक कंपनी उस समय की अनुमानित राशि का अनुमान लगाना चाहती है जो उपभोक्ता रोजाना व्यायाम करने में खर्च करते हैं। पिछले अध्ययनों से, मानक विचलन (standard Deviation) 30 मिनट के रूप में अनुमानित है|

क) यदि कंपनी ±5 मिनट के भीतर सही होने के लिए 95% आश्वस्त होना चाहती है तो कितनी संख्या में प्रतिचयनों की आवश्यकता है?

ख) यदि 99% विश्वास वांछित है, तो (अ) से कितने अधिक या कम उपभोक्ताओं का चयन किया जाना चाहिए |

ग) R में as.numeric(), as.integer() and history () कमांड का क्या उपयपग है? प्रत्येक को उदहारण सहित समझाइये |

6. A frequent flyer investigated round-trip fares for nonstop travel from New Delhi to 10 different Indian destinations on Air India and Indigo airlines.

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Air India	*Indigo*
Mean	886	1043.2
Variance	31918.22222	247715.7333
Observations	10	10
Pearson Correlation	0.906494641	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	9	
t Stat	-1.444549248	
P(T<=t) one-tail	0.091241084	
t Critical one-tail	1.833112933	
P(T<=t) two-tail	0.182482167	
t Critical two-tail	2.262157163	

a) Write only the null and alternative hypothesis to test mean difference greater than zero from the given data.

b) Display regions of rejection and non-rejection that you have solved in part B.

c) At the 0.05 level of significance, is there evidence of a difference in the mean round-trip fare between Air India and Indigo airlines? (3, 3.5,10)

6. एयर इंडिया और इंडिगो एयरलाइंस के 10 अलग-अलग भारतीय गंतव्यों के लिए नई दिल्ली से नॉनस्टॉप यात्रा के लिए एक लगातार उड़ने वाले किराए की जांच की गई।

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	Air India	*Indigo*
Mean	886	1043.2
Variance	31918.22222	247715.7333
Observations	10	10
Pearson Correlation	0.906494641	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	9	
t Stat	-1.444549248	
P(T<=t) one-tail	0.091241084	
t Critical one-tail	1.833112933	
P(T<=t) two-tail	0.182482167	
t Critical two-tail	2.262157163	

क) दिए गए आंकड़ों में शून्य से अधिक अंतर का परीक्षण करने के लिए शून्य और वैकल्पिक परिकल्पना (null and alternative hypothesis) बताइये ।

ख) अस्वीकृति और गैर-अस्वीकृति के क्षेत्र दर्शाइए जो आपने भाग B (part -B) में हल किए हैं।

ग) 0.05 के स्तर पर, क्या एयर इंडिया और इंडिगो एयरलाइंस के बीच वापसी यात्रा के अंतर का साक्ष्य है?

Name of course : BA (Prog.) DSC

Semester : III

Scheme/Mode of Examination : CBCS (Admission of 2019)

Name of Paper : Principles of Maroeconomics-I

UPC/Subject code : 62274301

Duration : 3 Hours

Note: Answer may be written either in English or in Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any four questions; (किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए)

All questions carry equal Marks. (सभी प्रश्न समान अंक के हैं)

Q1. (i) What is macroeconomics? How does it differ from microeconomics?

(ii) Present the circular flow explication to show the linkage among households, firms and government

Q2. (i) Explain the expenditure approach to measuring gross domestic product (GDP). What adjustments are required to calculate net national product (NNP) from GDP.

Scanned with CamScanner

(ii) Discuss the following concepts:

(a) Underground Economy,

(b) GDP - Deflator.

Q.3 (i) A two sector economy has a total income of Rs. 150 billion and marginal propensity to consume (MPC) is 66.67%. How much does this economy needed to invest once for all to increase it total income by 100%?

(ii) What are the main determinants of aggregate consumption? Explain.

Q.4 (i) You are given the following information about an economy:

$C = 100 + 0.8Y$

$I =$ Rs. 50 crore

(a) What is the level of saving in equilibrium?

(b) If, for some reason, output were at the level of Rs. 800 crore, what would the level of unplanned inventory accumulation be?

Scanned with CamScanner

(ii) What is the paradox of thrift? Does the paradox of thrift always hold?

Q.5. (i) Explain why real GDP increases when both taxes and government purchases increase by the same amount.

(ii) Explain the relationship between market interest rate and bond values.

Q.6 (i) Prove that the open economy multiplier is the reciprocal of the sum of marginal propensity to save (MPS) and marginal propensity to import (MPM).

(ii) Explain how the creation of credit by commercial banks can have multiplier effect on money supply in the economy.

Scanned with CamScanner

Set-I

Name of Course : BA(Prog.) DSC

Semester : III

Scheme/Mode of Examination : CBCS (Admission of 2019)

Name of Paper : Principles of Macroeconomics-I

UPC/Subject Code : 62274301

Duration : 3 Hours

Q 1. (i) समष्टि अर्थशास्त्र क्या है? यह व्यष्टि अर्थशास्त्र से किस प्रकार भिन्न होता है?

(ii) हाऊसहॉल्ड्स (घरेलू), फर्मों और सरकार के बीच सम्बन्ध को दर्शाने के लिए स्पष्टिकरण प्रस्तुत कीजिए।

Q 2. (i) सकल घरेलू उत्पाद (GDP) को मापने के व्यय-दृष्टिकोण का वर्णन कीजिए। सकल घरेलू उत्पाद से विशुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद की गणना करने के लिए क्या समायोजन आवश्यक है।

(ii) निम्नलिखित अवधारणाओं की चर्चा करें:

(अ) भूमिगत अर्थव्यवस्था

(ब) सकल घरेलू उत्पाद-अवस्फीतिकारक

Q 3. (i) द्वि-क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था की कुल आय 150 मिलियन है तथा उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति 66.67% है। इस अर्थव्यवस्था को कुल आय में 100% वृद्धि के लिए एक बार निवेश करने की कितना आवश्यकता है?

Scanned with CamScanner

(ii) समग्र उपभोग के मुख्य निर्धारक क्या है ? वर्णन कीजिए।

Q4. (i) एक अर्थव्यवस्था के बारे में आप को निम्न सूचनाएँ दी गई है;

$$C = 100 + 0.8Y$$
$$I = Rs.\ 50 \text{ करोड}$$

(अ) संतुलन में बचत का स्तर क्या है ?

(ब) यदि, किसी कारण से, उत्पादन रुपये 800 करोड के स्तर पर था तो अनियोजित इनवेंट्री संचय का स्तर क्या होगा ?

(ii) बचत का विरोधाभास क्या है ? क्या बचत का विरोधाभास हमेशा होता है ?

Q5 (i) बताइए कि जब समान मात्रा से करों और सरकारी खरीदों दोनों में वृद्धि होती है तो वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद क्यों बढता है।

(ii) बाजार ब्याज दर तथा बॉण्ड मूल्यों के मध्य सम्बन्ध का वर्णन कीजिए

Q6. (i) सिद्ध कीजिए कि खुली अर्थव्यवस्था गुणक उपभोग की सीमान्त प्रवृत्ति तथा आयात की सीमान्त प्रवृत्ति के योग के व्युत्क्रम होता है।

(ii) एक अर्थव्यवस्था में वाणिज्यिक बैंकों के द्वारा साख के सृजन की प्रक्रिया का मुद्रा की पूर्ति पर गुणक प्रभाव का स्पष्टीकरण कीजिए।

Scanned with CamScanner

Unique Paper Code- 62273326

Name of Paper- Understanding the Economic Survey & the Union Budget of India

Name of course- B.A(prog) Economics (SEC) (NC)

Semester – 3rd

Duration – 3hours

Maximum Marks- 75

(Write your Roll No. On the top immediately on receipt of this question paper)

NOTE- Answers may be written in either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

This question paper has 6 questions which carry 18.75 marks each. Candidates have to attempt only 4 out of 6 questions.

Instructions for Candidates

1. Answer **any 4** questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Answers may be written either in English or in Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये |
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं |
3. प्रश्न का उत्तर हिंदी अथवा अंग्रेजी माध्यम में लिखा जा सकता है परन्तु सभी प्रश्नों का उत्तर एक ही माध्यम में होना चाहिए |

Q1)On the basis of following information(All figures are in Rs),

A. CURRNT ACCOUNT

Exports= 150

Imports= 200
Services= 25
Income= -20
Transfer= 35

B. CAPITAL ACCOUNT

External Assistance(net)= 100
External Commercial Borrowing(net)= 150
Short Term Credit= -5
Banking Capital(net)= 250
Foreign Investment(net)= 300
Other Flows(net)= 70

Find,

- Trade Balance
- Current Account Balance
- Capital Account Balance

1. निम्नलिखित सूचनाएँ दी गयी है;

A. चालू खाता

निर्यात= 150

आयात= 200

सेवायें= 25

आय= -20

स्थानांतरण= 35

B. पूँजी खाता

बाह्य सहायता (शुद्ध)= 100

बाह्य वाणिज्यिक उधार (शुद्ध)= 150

अल्पकालीन साख= -5

बैंक पूँजी(शुद्ध)= 250

विदेशी निवेश (शुद्ध)= 300

अन्य प्रवाह (शुद्ध)= 70

ज्ञात करें:

- व्यापार संतुलन
- चालू खाता शेष
- पूंजी खाता शेष

Q2) Explain different stages of budget cycle?

बजट चक्र के विभिन्न चरणों की व्याख्या करें?

Q3) What are the key recommendation of 15th Finance Commission for FY21?

वित्त वर्ष 2021 के लिए 15वें वित्त आयोग की प्रमुख सिफारिशें क्या हैं?

Q4) What are sustainable development goals? Discuss India's progress in climate change policies?

सतत विकास लक्ष्य क्या हैं? जलवायु परिवर्तन नीतियों में भारत की प्रगति पर चर्चा करें?

Q5) Discuss the challenges prevailing in social sector of Indian economy?

भारतीय अर्थव्यवस्था के सामाजिक क्षेत्र में व्याप्त चुनौतियों पर चर्चा करें?

Q6) Tax Revenue = 9,43,765

Non-Tax Revenue = 2,51,260

Recovery of loans = 20,835

Borrowings = 5,32,791

Total Receipts = 17,90,783

Revenue Expenditure = 15,37,761

Total expenditure = 17,90,788

find,

a.Fiscal deficit

b.Revenue Receipt

c.Revenue Deficit

Q6) निम्निलिखित सूचनाएं दी गयी है:

गैर-कर आगम = 2,51,260

ऋण की वसूली = 20,835

कुल उधार = 5,32,791

कुल प्राप्तियां = 17,90,783

राजस्व व्यय = 15,37,761

कुल व्यय = 17,90,788

ज्ञात करें:

a. राजकोषीय घटा
b. राजस्व प्राप्ति
c. राजस्व घाटा

SET A

Unique Paper Code : 62273506

Name of the Paper : DATA ANALYSIS (SKILL ENHANCEMENT COURSE)

Name of the Course :B .A .Programme) CBCS)

Semester : Semester V

Duration : 3 hours

Maximum Marks : 75 Marks

Instructions for Candidates

1. Write your roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks (18.5 marks each).
3. Attempt any ***four*** questions.
4. Note: Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.
5. Use of simple calculator is allowed.

छात्रो के लिए निर्देश:

1. इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखे |
2. सभी प्रश्नों के अंक समान है| (18.5अंक)
3. किन्ही प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

.4प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये परन्तु सभी प्रश्नों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

.5साधारण कैलकुलेटर का उपयोग किया जा सकता हैं |

1. (a) Discuss the merits and demerits of arithmetic mean and median. **5**

अंकगणितीय माध्य तथा माध्यिका का लाभ तथा हानि का वर्णन करें ।

(b)Find the missing frequency for the given data if mean of the distribution is 36. **7**

दिये गए आँकड़ा के लिए लुप्त बारंबारता ज्ञात करें यदि वितरण का माध्य 36 हैं ।

Wages(in Rs.)	**10-20**	**20-30**	**30-40**	**40-50**	**50-60**	**60-70**
No. of Workers	**3**	**10**	**X**	**4**	**6**	**2**

(c) Calculate mean deviation and quartile deviation from the following data: **6.75**

निम्नलिखित आँकड़ा से माध्य विचलन तथा चतुर्थक विचलन ज्ञात करें ।

Marks	**0-10**	**10-20**	**20-30**	**30-40**	**40-50**	**50-60**	**60-70**
No. of Students	**4**	**6**	**10**	**20**	**10**	**6**	**4**

2. (a) What do you understand by dispersion? Explain briefly the various methods used for measuring dispersion. **6.75**

विचलन से क्या समझते हैं **?** विचलन माप के लिए उपयोग किए गए विभिन्न विधियों को संछिप्त वर्णन करें ।

(b) The number of employees, wages per employee and the variance of the wage per employee for two factories are given below: **6**

दो फैक्ट्री के लिए क्रमचारी की संख्या **,** प्रति क्रमचारी मजदूरी तथा प्रति क्रमचारी मजदूरी का विचलन नीचे दिया गया है :

	Factory A	Factory B
Number of Employees	50	100
Average wages per employee per month (Rs.)	120	85
Variance of the wages per employee per month (Rs.)	9	16

In which factory is there greater variation in the distribution of wages per employee?

किस फैक्ट्री में प्रति क्रमचारी के वितरण में अधिक विचलन हैं ?

(c) Calculate the value of mode from the following distribution: **6**

निम्नलिखित वितरण से बहुलक का मूल्य की गणना करें :

Wages	**20-25**	**25-30**	**30-35**	**35-40**	**40-45**	**45-50**	**50-55**	**55-60**
No. of Workers	**40**	**60**	**90**	**170**	**140**	**110**	**60**	**50**

3. (a) Explain the salient features of normal probability distribution. **5**

सामान्य प्रायिकता वितरण के मुख्य प्रकृति का वर्णन करें ।

(b) The coefficient of correlation between two variables X and Y is 0.64. Their covariance is 16. The variance of X is 9. Find the standard deviation of Y series. **5**

दो चरों **X** तथा **Y** के बीच सहसंबंध गुणांक 0.64 हैं । इसका सहविचरण 16 हैं । **X** का विचरण 9 हैं । **Y** श्रेणी के प्रमाप विचलन ज्ञात करें ।

(c) Calculate Pearson's coefficient of skewness and kurtosis from the following data: **8.75**

निम्नलिखित आँकड़ा से पियर्सन के गुणांक विषमता तथा पृथुशीर्षत्व की गणना करें ।

X	**12.5**	**17.5**	**22.5**	**27.5**	**32.5**	**37.5**	**42.5**	**47.5**
F	**28**	**42**	**54**	**108**	**129**	**61**	**45**	**33**

4. (a) Calculate the first four moments about the mean and arbitrary origin 2 for the set of numbers 3, 4, 5, 6 and 7. **5**

3,4,5,6 तथा 7 संख्या के समूह लिए माध्य तथा काल्पनिक मूल 2 से प्रथम चार आघूर्ण की गणना करें ।

(b) What is index number? What are the various uses of index numbers? **5**

निर्देशांक सूचकांक क्या हैं **?** निर्देशांक सूचकांक के बिभिन्न उपयोग क्या हैं **?**

(c) From the following data obtain regression equation Y on X. **8.75**

निम्नलिखित आँकड़ा के लिए **Y** पर **X** का प्रतिपगमन समीकरण निकालें ।

X	**6**	**2**	**10**	**4**	**8**	**6**
Y	**2**	**5**	**3**	**7**	**4**	**8**

5. (a) A bag contains 5 white and 3 black balls. Two balls are drawn at random one after the other without replacement. Find the probability that both balls drawn are black. **5**

एक थैला में 5 सफ़ेद तथा 3 काला गेंद हैं । दो गेंद को एक साथ बिना प्रतिस्थापन के एक के बाद एक यदृछिद तरीके से निकाला जाता हैं । प्रायिकता ज्ञात करें कि दोनों गेंद काला हैं ।

(b) Construct index numbers of price from the following data by applying (i) Fisher (ii) Marshall Edgeworth Method. **8.75**

(**I)** फिशर (**ii)** मार्शल एजवर्थ विधि को उपयोग करते हुए निम्नलिखित आँकड़ा से कीमत का निर्देशांक सूचकांक बनाए ।

Commodities	**2010**		**2020**	
	Price	**Quantity**	**Price**	**Quantity**
A	2	8	6	6
B	5	10	4	5
C	4	14	5	10
D	2	19	2	13

(c) Distinguish between primary and secondary data? **5**

प्राथमिक आँकड़ा तथा द्वितयीक आँकड़ा के बीच अंतर स्पष्ट करें ।

6. (a)Calculate the coefficient of correlation from the following data: **8.75**

निम्नलिखित आँकड़ा से सहसंबंध गुणांक की गणना करें :

X	**6**	**2**	**10**	**4**	**8**	**6**
Y	**2**	**5**	**3**	**7**	**4**	**8**

(b)Explain the meaning and significance of the concept of regression. **5**

प्रतिपगमन के अवधारणा का अर्थ तथा महत्व का विवेचन करें ।

(c) Is there any inconsistency in the statement "the mean of binomial distribution is 80 and standard deviation 8"? If no inconsistency is found, what shall be the value of p,q and n? **5**

क्या इस कथन में कोई असंगतता हैं ' द्विघाती वितरण का माध्य 80 तथा प्रमाप विचलन 8 हैं **?** यदि यह असंगतता हैं तो **p ,q** तथा **n** का मूल्य क्या होगा ।