

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME**Term-End Examination****June, 2013****ELECTIVE COURSE : ECONOMICS
EEC-13 : ELEMENTARY STATISTICAL
METHODS AND SURVEY TECHNIQUES***Time : 3 hours**Maximum Marks : 100**(Weightage : 70%)*

Note : *Attempt any two questions from section-A. Four from section-B and two from section-C.*

SECTION-A

1. Distinguish between primary data and secondary data. What are the methods of collecting primary data ? Point out their advantages and disadvantages. 20
2. (a) Define mean deviation. How does it differ from standard deviation ? 20
- (b) Calculate standard deviation from the following data

Range	Frequency	Range	Frequency
0-10	4	40-50	14
10-20	6	50-60	8
20-30	14	60-70	13
30-40	16	70-80	5

01479

3. What is meant by probability distribution ? Bring out the important features of normal distribution. **20**

4. Distinguish between probability sampling and non-probability sampling. Write a brief note on the important probability sampling procedures. **20**

SECTION-B

5. (a) What is meant by the concept of sampling distribution ? 12
(b) Explain the concept of standard error.
6. Distinguish between the concepts of correlation and regression. Estimate the linear regression $y = a + bx$ from the following data. 12
- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| y | 2 | 5 | 3 | 8 | 7 |
7. What is meant by a contingency table ? What are its uses ? How do you test for the independence of variables in a contingency table ? 12
8. What is a life table ? What are its uses ? 12
9. (a) Explain the axiomatic definition of probability. 12
(b) Explain the Baye's theorem.
10. What is t-test ? How is the test used to examine the significance of the difference in means between two samples ? 12

SECTION-C

11. Distinguish between type-I and type-II errors. 6
 12. Write a short note on the concept of rank correlation. 6
 13. Explain the concept of confidence interval. 6
 14. Explain the method of ordinary least squares. 6
-

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2013

ऐच्छिक पाठ्यक्रम : अर्थशास्त्र

ई.ई.सी.-13 : प्रारंभिक सांख्यिकीय विधियाँ
एवं सर्वेक्षण तकनीकें

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

(कुल भार 70%)

नोट : भाग-क से किन्हीं दो प्रश्नों, भाग-ख से किन्हीं चार प्रश्नों और
भाग-ग से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

भाग - क

1. प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ों के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 20
प्राथमिक आँकड़ें एकत्र करने की विधियाँ कौन सी हैं? इनके
लाभ एवं दोषों को लिखिए।
2. (a) माध्य विचलन को परिभाषित कीजिए। यह, मानक 20
विचलन से कैसे भिन्न है?
- (b) निम्नलिखित आँकड़ों से मानक विचलन परिकलित
कीजिए।

रेंज	आवृत्ति	रेंज	आवृत्ति
0-10	4	40-50	14
10-20	6	50-60	8
20-30	14	60-70	13
30-40	16	70-80	5

3. प्रायिकता बंटन से क्या आशय है ? प्रसामान्य बंटन की महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 20
4. प्रायिकता प्रतिचयन और गैर-प्रायिकता प्रतिचयन के अंतर को स्पष्ट कीजिए। महत्वपूर्ण प्रायिकता प्रतिदर्श कार्यविधि -पर संक्षेप में नोट लिखिए। 20

भाग-ख

5. (a) प्रतिदर्शी बंटन की संकल्पना से क्या आशय है? 12
(b) मानक त्रुटि की संकल्पना का वर्णन कीजिए।
6. सहसंबंध एवं समाश्रयण की संकल्पनाओं के अंतर को स्पष्ट 12
कीजिए। रैखिक समाश्रयण $y = a + bx$ का आकलन,
निम्नलिखित आँकड़ों से कीजिए।
- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| y | 2 | 5 | 3 | 8 | 7 |
7. आसंग सारणी से क्या आशय है? इसके उपयोग क्या है? आसंग 12
सारणी में चरों की स्वतंत्रता के लिए, आप कैसे परीक्षण करते
हैं?
8. वय सारणी क्या है? इसके उपयोग क्या है? 12
9. (a) प्रायिकता की अभिगृहीता आधारित परिभाषा का वर्णन 12
कीजिए।
(b) बेज-प्रमेय का वर्णन कीजिए।
10. टी-परीक्षण क्या है? इस परीक्षण का प्रयोग, दो प्रतिदर्शों के 12
माध्यों के अंतर के महत्व की जाँच करने में, कैसे किया जाता
है?

भाग-ग

11. टाइप-I और टाइप-II त्रुटियों के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 6
 12. कोटि-सहसंबंध की संकल्पना पर संक्षेप में नोट लिखिए। 6
 13. विश्वास्यता अंतराल की संकल्पना का वर्णन कीजिए। 6
 14. साधारण न्यूनतम वर्ग की विधि का वर्णन कीजिए। 6
-