- 5. Calculate lower quartile from the following values:
 6, 9, 10, 12, 18, 19, 23, 24, 28, 37, 38, 49, 53, 60
 निम्न पद मूल्यों से निम्नतर चतुर्थक ज्ञात कीजिए:
 6, 9, 10, 12, 18, 19, 23, 24, 28, 37, 38, 49, 53, 60
- 6. Explain the following:
 - (i) Type I error and Type II error
 - (ii) One-tailed tests

निम्नांकित को समझाइए :

- (i) प्रथम कोटि की त्रुटि व द्वितीय कोटि को त्रुटि
- (ii) एक-पुच्छ परीक्षण
- 7. Explain analysis of variance in one-way classification.

एकमार्गीय वर्गीकरण में प्रसरण विश्लेषण को समझाइए।

8. Calculate consumer price index from the following:

Groups	В	C	D	\mathbf{E}	Г
Group Index	352	220	230	160	190
Weight	48	10	8	12	15
निम्नांकित से उपभोक्ता	मूल्य	सूचकांक	ज्ञात	कीजिए :	
समूह	В	C	D	E	F
वर्ग सूचकांक	352	220	230	160	190
भार	48	10	8	12	15

9. Explain the method of writing Bibliography. ग्रंथसूची लिखने के तरीके को समझाइए।

MCOM-05

December - Examination 2020

M.Com. (Final) Examination

Research Methodology
Paper: MCOM-05

Time: 2 Hours

MCOM-05 / 610 / 4

[Maximum Marks : 80

Note: The question paper is divided into two SectionsA and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश:- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

 $8 \times 2 = 16$

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- (i) Explain circular diagram. वृत चित्र को समझाइए।
 - (ii) Define Median. माध्यिका को परिभाषित कीजिए।
 - (iii) Calculate range from the following:

20, (-)20, 18, 16, 5

निम्न पदों से विस्तार ज्ञात कीजिए:

20, (-)20, 18, 16, 5

- (iv) Write down formula of calculating correlation by Spearman's ranking method. स्पीयरमैन कोटि अन्तर विधि से सहसम्बन्ध ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।
- (v) Explain semi-average method of measuring secular trend. सुदीर्घकालीन प्रवृत्ति माप की अर्द्ध-मध्यक रीति समझाइए।
- (vi) Define quota sampling. अभ्यंश निदर्शन को परिभाषित कीजिए।
- (vii) What do you mean by approximation ? सन्तिकटन से आप क्या समझते हैं ?

(2)

(viii) What is meant by references ? सन्दर्भ से क्या समझते हैं ?

Section-B

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

2. Find correlation coefficient from the following:

N = 8, mean of X = 68, Mean of Y = 69

Sum of squares of deviations of X from mean = 36, Sum of squares of deviations of Y from mean = 44, Sum of products of deviations of X and Y = 4.

निम्नांकित से सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए :

 $N=8,\ X$ पद का समान्तर माध्य $68,\ Y$ पद का समान्तर माध्य $=69,\ X$ के माध्य से विचलन वर्गों का जोड़ =36, वाई के माध्य से विचलन वर्गों का योग $=44,\ X$ और Y के विचलनों के गुणनफलों का योग =41

- 3. What is Research ? Describe its limitations. शोध क्या है ? इसकी सीमाओं का वर्णन कीजिए।
- 4. Calculate the two regression equations. Given:

$$\overline{X} = 48, \ \overline{Y} = 55, \ \sigma_x = 4, \ \sigma_y = 5, \ r = +0.8$$

दो प्रतीपगमन समीकरण ज्ञात कीजिए। दिया हुआ है:

$$\bar{X} = 48, \, \bar{Y} = 55, \, \sigma_x = 4, \, \sigma_v = 5, \, r = +0.8$$

(3)