LNMUonline.com

HGC(I) — Com (2) A/c & Fin. Gr. (New)

B Com - IV, Math

2016

Time : 3 hours

Full Marks : 100

Pass Marks : 45

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें ।

The questions are of equal value.

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं ।

Answer any five questions in which Q. No. 1 is compulsory.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें जिसमें प्र० सं० 1 अनिवार्य है ।

1. State whether the following statements are "True" or "False" :

बतायें कि निम्नलिखित कथन "सत्य" है या "असत्य" :

(a) In plural sense statistics means data.

बहुवचन रूप में सांख्यिकी का अर्थ समंक होता है ।

(b) Fisher's Index No. is also known as Optimsal Index No

फिशर के निर्देशांक अनुकूलतम निर्देशांक के रूप में माना जाता है ।

(c) AM between – 3 and 5 is 2.

– 3 और 5 के बीच समान्तर माध्य 2 है ।

(d) 81 is the 9th term of GP 1, $\sqrt{3}$, 3.

गुणोत्तर श्रेणी 1, $\sqrt{3}$, 3 का 9वाँ पद 81 है ।

(e) 6th term of the series 2, 4, 6 ..... is 10.

श्रेणी 2, 4, 6 ..... का छठा पद 10 है ।

(f) Simple rate of discount equivalent to two successive discounts of 10% and 15% is 14%.

दो सतत छूट दर 10% और 15% के बराबर सरल छूट दर 14% है ।

(g) $Z = 3M - 2\bar{X}$.

बहुलक = 3 माध्यिका – 2 माध्य ।

(h) Classification is the first step of tabulation.

सारणीयन का प्रथम सोपान वर्गीकरण है ।

LNMUonline.com

(i) Standard deviation is first moment of dispersion.

प्रमाप विचलन अपकिरण का प्रथम घात है ।

(j) Statistics cannot prove anything.

सांख्यिकी कुछ भी साबित नहीं कर सकता है ।

2. "Statistics is both science and arts" Do you agree with the statement ? Explain.

"सांख्यिकी विज्ञान एवं कला दोनों है ।" क्या आप इस कथन से सहमत है ? समझाइये ।

3. What do you mean by Index Number ? What points should be taken into consideration in the construction of Index Number ?

निर्देशांक से आपका क्या आशय है ? निर्देशांक की रचना करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

4. What is Primary Data ? Describe the methods of collection of primary data

प्राथमिक समंक क्या है ? प्राथमिक समंक संग्रहण की विधियों का वर्णन करें ।

LNMUonline.com

LNMUonline.com

5. Define Geometric Progression With suitable examples distinguish Arithmetic Progression and Geometric Progression.

गुणोत्तर श्रेणी को परिभाषित करें । उपयुक्त उदाहरणों से समान्तर श्रेणी एवं गुणोत्तर श्रेणी में भेद करें ।

6. (a) Find the sum of the following series

निम्न श्रेणी का योग ज्ञात करें :

3 + 2 + 7 + 5 + 8 + 11 + ... upto 40 terms

(40 पदों तक)

(b) The compound interest of a sum of money at 8% for 2nd year is ₹ 54. Find the interest for 1st year.

किसी धन का 8% से दूसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ₹ 54 है । पहले वर्ष का ब्याज ज्ञात कीजिए ।

7. (a) The third term of a GP is 12 and 6th term is 96. Find the sum of nine terms.

किसी गु० श्रे० का तीसरा पद 12 तथा छठवाँ पद 96 है । नौ पदों का योग ज्ञात कीजिए ।

LNMUonline.com

LNMUonline.com

(b) Two brothers have their annual incomes in the ratio 8 : 5 and their spending in the ratio 5 : 3. If they save ₹ 2,400 and ₹ 2,000 p. a., find their incomes.

दो भाइयों की वार्षिक आय 8 : 5 के अनुपात में है और वे 5 : 3 के अनुपात में व्यय करते हैं। यदि उनकी बचत ₹ 2,400 तथा ₹ 2,000 वार्षिक होती, उनकी आय बताइए।

8 Calculate Mean and Median of the following series :

निम्नलिखित श्रेणी का माध्य एवं मध्यका ज्ञात करें :

Class वर्ग	Frequency बारम्बारता
1 – 5	3
6 – 11	2
12 – 17	2
18 – 23	4
24 – 29	5
30 – 35	4

LNMUonline.com

LNMUonline.com

9. Find out Mean deviation, Standard deviation and Coefficient of variation of the following distribution.

निम्नलिखित वितरण का माध्य विचलन, प्रमाप विचलन एवं विचलन गुणांक ज्ञात करें :

Income (₹) आय (₹)	No. of Employees कार्मिक की संख्या
500 – 1000	15
1000 – 1500	8
1500 – 2000	5
2000 – 2500	2

10. Calculate Fisher's Ideal index number of the following data.

निम्नलिखित आँकड़ों का फिशर के आदर्श निर्देशांक की गणना करें :

	Base Year आधार वर्ष		Current Year वर्तमान वर्ष	
Articles वस्तुएँ	Quantity मात्रा	Price मूल्य ₹	Quantity मात्रा	Price मूल्य ₹
A	20	2	22	4

LNMUonline.com

LNMUonline.com

Articles वस्तुएँ	Base Year आधार वर्ष		Current Year वर्तमान वर्ष	
	Quantity मात्रा	Price मूल्य ₹	Quantity मात्रा	Price मूल्य ₹
B	25	5	28	8
C	22	6	25	10
D	28	4	30	9
E	30	3	32	5

LNMUonline.com

LNMUonline.com