

# व्यावसायिक सांख्यिकी

बी. कॉम (प्रथम सेमेस्टर)

अभ्यास पत्र

Maximum Marks- 75

Dr. Vishal Saxena

## Section – A

M.M.: 25

1. सांख्यिकी क्या है? 2
2. भारत में आधुनिक सांख्यिकी के जनक कौन हैं? 1
3. माध्य विचलन ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। 1
4. मानक विचलन से आप क्या समझते हैं? 1
5. सहसंबंध कितने प्रकार के होते हैं? 1
6. प्राथमिक डेटा और द्वितीयक डेटा के बीच क्या अंतर है? 2
7. सारणीयन के अर्थ को स्पष्ट कीजिए। 1
8. सांख्यिकीय श्रेणी क्या होती है? 1
9. विषमता से आपका क्या तात्पर्य है? 1
10. चतुर्थक विचलन ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। 1
11. केन्द्रीय प्रवृत्ति का अर्थ स्पष्ट कीजिए। 1
12. अपकिरण से आप क्या समझते हैं? 2
13. कार्ल पियर्सन के सहसम्बन्ध गुणांक से क्या आशय है? 2
14. सूचकांक से आप क्या समझते हैं? 1
15. स्पीयरमैन श्रेणी सहसम्बन्ध गुणांक क्या है। 1
16. लैस्पीयर इंडेक्स नंबर ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। 1
17. भारत मूल्य सूचकांक संख्याओं की गणना के लिए लोकप्रिय तरीके क्या हैं? 2
18. मानक विचलन ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। 1
19. समांतर माध्य से आप क्या समझते हैं? 1
20. फिशर इंडेक्स नंबर ज्ञात करने का सूत्र लिखिए। 1

## Section – B

M.M.: 50

21. सांख्यिकी की सीमाओं की व्याख्या कीजिए। 2
22. सांख्यिकी के कार्य बताएं। 2
23. व्यक्तिगत, असतत और निरंतर श्रृंखला के बीच अंतर करें? 3
24. प्रतिगमन से क्या तात्पर्य है? 2
25. सांख्यिकी का अर्थ एवं महत्व बताइये। 3
26. सांख्यिकी की विशेषताएं की व्याख्या कीजिए। 2
27. निम्नलिखित आँकड़ों से लास्पेयर तथा पाश्चे के सूत्रों द्वारा सूचकांकों की गणना कीजिए। 2

वस्तु	1980		1985	
	$P_0$	$q_0$	$P_1$	$q_1$
A	10	100	11	120
B	12	150	15	100
C	15	200	18	250
D	20	100	19	110

28. निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य, माध्यिका, बहुलक, कार्ल पियर्सन के अनुसार विषमता तथा विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए। 3

C-I	f
0-10	2
10-20'	4
20-30	10
30-40	15
40-50	4
50-60	8
60-70	2

29. निम्नलिखित आँकड़ों से माध्यिका,  $Q_1$ ,  $Q_3$ , चतुर्थक विचलन, चतुर्थक विचलन गुणांक तथा अंतरचतुर्थक परास ज्ञात कीजिए। 3

C-I	f
0-15	4
15-30	7
30-45	20
45-60	25
60-75	18
75-90	10
90-105	7

30. माध्यिका, माध्य विचलन तथा माध्य विचलन का गुणांक ज्ञात कीजिए। 2

x	f
5	2
10	4
15	8
18	10
20	12
22	6
27	5
29	3

31. माध्य, मानक विचलन, मानक विचलन का गुणांक, प्रसरण तथा प्रसरण का गुणांक ज्ञात कीजिए। 3

C-I	f
0-20	5
20-40	10
40-60	15
60-80	20
80-100	15
100-120	10
120-140	5

32. निम्नलिखित सारणी से स्पीयरमैन रैंक गुणांक ज्ञात कीजिए। 2

Name of Students	Marks in English	Marks in Hindi
A	85	90
B	80	82
C	65	72
D	70	78
E	60	60

33. निम्नलिखित सारणी से बहुलक ज्ञात कीजिए। 2

C-I	f
0-10	7
10-20'	17
20-30	9
30-40	18
40-50	3
50-60	2
60-70	10
70-80	8

34. निम्नलिखित सारणी से माध्यिका की गणना करें और माध्यिका से माध्य विचलन और माध्य विचलन के गुणांक की भी गणना करें। 2

x	f
5	3
10	7
15	10
20	15
25	10
30	5

35. निम्नलिखित समकों से समांतर माध्य, माध्यिका, मानक विचलन, प्रसरण, मानक विचलन का गुणांक, विचरण का गुणांक, चतुर्थक विचलन तथा माध्य विचलन ज्ञात कीजिये।

4

वर्ग - अंतराल	बारम्बारता (f)
0-20	3
20-40	7
40-60	10
60-80	20
80-100	10
100-120	7
120-140	3

36. निम्नलिखित सारणी से माध्यिका, Q1, Q3, चतुर्थक विचलन, अंतर चतुर्थक रेंज, चतुर्थक विचलन का गुणांक, बाउले का विषमता तथा बाउले का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिए।

5

वर्ग - अंतराल	f
0-10	5
10-20	8
20-30	10
30-40	15
40-50	10
50-60	8
60-70	4

37. निम्नलिखित सारणी से कार्ल पियर्सन सहसंबंध गुणांक ज्ञात कीजिए।

2

Students	Marks in English (x)	Marks in Math's (y)
A	4	2
B	18	17
C	8	10
D	9	13
E	6	8

38. निम्नलिखित सारणी से कार्ल पियर्सन की विधि का उपयोग करके विषमता तथा विषमता का गुणांक ज्ञात कीजिए।

2

C-I	f
0-10	1
10-20'	4
20-30	5
30-40	10
40-50	15
50-60	10
60-70	5
70-80	4
80-90	1

39. निम्नलिखित सारणी से माध्यिका, Q1 और Q3 ज्ञात कीजिए।

2

C-I	f
0-15	5
15-30	7
30-45	10
45-60	15
60-75	10
75-90	5
90-105	7

40. निम्नलिखित सारणी से समांतर माध्य, मानक विचलन मानक तथा विचलन का गुणांक ज्ञात करो।

2

वर्ग - अंतराल	बारम्बारता (f)
0-20	3
20-40	7
40-60	10
60-80	20
80-100	10
100-120	7
120-140	3