

Seat No. : _____

NK-121 – H
November-2013
B.A. (Sem. V)
302 : PSYCHOLOGY
(Experimental Psychology & Statistics – I)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

(Hindi Version)

- सूचना :** (1) सभी प्रश्नों के समान अंक हैं ।
(2) कम से कम दशांक बिंदु के दो स्थानों तक गणना होनी चाहिए ।
(3) नॉन-प्रोग्रामेबल साधारण कैल्युलेटर के उपयोग की अनुमति है ।

1. (a) मनोविज्ञान में सांख्यिकी के अध्ययन के महत्त्व को समझाइए । 7
(b) निम्नलिखित आँकड़ों से “5” की वर्गलंबाई रखकर आवृत्ति वितरण तैयार कीजिए जिसमें एक वर्ग अंतराल “91-95” अवश्य होना चाहिए : 7

97, 81, 107, 86, 121, 104, 88, 104, 112, 96,
105, 99, 117, 100, 103, 99, 92, 93, 94, 107,
96, 92, 98, 93, 103, 100, 111, 109, 90, 95,
114, 100, 104, 85, 108, 100, 112, 102, 103, 118,
81, 118, 97, 104, 110, 102, 97, 122, 91, 109.

अथवा

- (a) आवृत्ति वितरण तालिका बनाने की विधि समझाइए । 7
(b) निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से स्तंभ आलेख बनाइए : 7

वर्ग लंबाई	आवृत्ति
90 – 99	8
80 – 89	9
70 – 79	8
60 – 69	11
50 – 59	20
40 – 49	15
30 – 39	11
20 – 29	7
10 – 19	6
0 – 9	5
	N =
	100

2. (a) माध्य और माध्यिका के उपयोग लिखिए । 7
(b) उपर्युक्त प्रश्न 1. (b) के आवृत्ति वितरण से माध्य या माध्यिका की गणना कीजिए । 7

अथवा

- (a) सहसंबंध को परिभाषित कीजिए तथा इसके अर्थघटन को स्पष्ट कीजिए । 7
- (b) नीचे 10 विद्यार्थियों द्वारा अंग्रेजी और हिंदी में प्राप्त किए गए प्राप्तांकों को दिया गया है । सहसंबंधांक की गणना कीजिए : 7
- अंग्रेजी में प्राप्तांक – 52, 48, 67, 53, 36, 44, 62, 72, 26, 50.
- हिंदी में प्राप्तांक – 56, 62, 63, 48, 37, 55, 72, 70, 38, 51

3. (a) चतुर्थकों और दशांशकों को समझाइए । 7
- (b) निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से सातवें दशांशक D_7 की गणना कीजिए : 7

वर्ग लंबाई	आवृत्ति
60 – 64	3
55 – 59	4
50 – 54	6
45 – 49	9
40 – 44	12
35 – 39	10
30 – 34	8
25 – 29	5
20 – 24	3
<hr/>	
N = 60	

अथवा

- (a) उपर्युक्त प्रश्न Q-3 (b) के आवृत्ति वितरण से 53वां शतांशक P_{53} की गणना कीजिए । 7
- (b) नीचे दिए आवृत्ति वितरण से 82 अंक प्राप्त करने वाले के शतमक क्रमांक (PR) की गणना कीजिए : 7

वर्ग लंबाई	आवृत्ति
110 – 119	1
100 – 109	2
90 – 99	3
80 – 89	4
70 – 79	5
60 – 69	10
50 – 59	5
40 – 49	4
30 – 39	3
20 – 29	2
10 – 19	1
<hr/>	
कुल/N = 40	

4. (a) उपर्युक्त प्रश्न 1 (b) में दिए आवृत्ति वितरण से औसत विचलन की गणना कीजिए । 7
 (b) निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से चतुर्थक विचलन (QD) की गणना कीजिए : 7

वर्ग लंबाई	आवृत्ति
65 – 69	1
60 – 64	3
55 – 59	4
50 – 54	7
45 – 49	9
40 – 44	11
35 – 39	8
30 – 34	4
25 – 29	2
20 – 24	1
<hr/>	
N = 50	

अथवा

- (a) प्रसार को परिभाषित कीजिए तथा इसके मापन का नाम दीजिए । 7
 (b) प्रश्न 4(b) में दिए आवृत्ति वितरण से मानक विचलन की गणना कीजिए । 7
5. (a) निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य, बताइए : 5
 (1) क्रमांक और शतमक क्रमांक (PR) विपरीत दिशा में होते हैं ।
 (2) ग्राफ पर आवृत्ति वितरण दर्शाने के लिए मुख्य पाँच प्रकार के ग्राफों का उपयोग होता है ।
 (3) संचयी आवृत्ति अर्थात् आवृत्ति का गुणनफल
 (4) प्राप्तांक दो प्रकार के होते हैं ।
 (5) स्पियरमेन का नाम सहसंबंध से संबंधित है ।
- (b) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 5
 (1) परिवार में बच्चों की संख्या _____ श्रेणी है । (खंडित, अखंडित)
 (2) ग्राफ पेपर पर ऊपर की दिशा में y बिंदु के मूल पर ऊपर की दिशा में _____ मान लिया जाता है । (ऋणात्मक, धनात्मक)
 (3) यदि प्राप्तांक का वर्गीकरण दर्शाया नहीं है, तो यह जानकारी _____ जानकारी कहलाती है । (अवर्गीकृत, वर्गीकृत)
 (4) जब माध्यिका 47.5 है और माध्य 46.6 है, तो बहुलक _____ है । (51.5, 49.3)
 (5) यदि क्रमांक कम है तो विद्यार्थी _____ है । (कमजोर, हॉशियार)
- (c) A और B को सुमेलित कीजिए : 4
- | A | B |
|---------------------------------|----------------|
| (i) बुद्धि | (1) चर |
| (ii) वजन | (2) बहुलक |
| (iii) केंद्रीय प्रवृत्ति का माप | (3) गुणधर्म |
| (iv) याम | (4) ग्राफ पेपर |

