

14. सांख्यिकी (Statistics)

1. 3, 4, 7, 2, 7, 6, 7, 9 का बहुलक होगा : [16 (A) II, 20 (A) II]
(a) 2 (b) 3 (c) 7 (d) 9
2. 3, 5, 2, 5, 7, 5, 8, 5 का बहुलक होगा : [16 (A) II]
(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 8
3. किसी बारंबारता का बहुलक होता है : [15 (A) I]
(a) कम से कम बारंबारता मान (b) माध्यतम मान
(c) अधिकतम बारंबारता मान (d) इनमें कोई नहीं
4. 1, 3, 0, 3, 1, 3 का बहुलक होगा : [14 (C), 18 (C)]
(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
5. 5, 3, 7, 6, 4, 2, 1 की माध्यिका है : [12 (C)]
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
6. प्रथम पाँच पूर्ण संख्याओं का माध्य कौन होगा ? [12 (A)]
(a) 3 (b) 2 (c) 25 (d) 4
7. प्रथम तीन लगातार प्राकृत संख्याओं का माध्य होगा : [11 (C)]
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
8. संचयी बारंबारता वक्र कहलाती है : [11 (A), 19 (A) II]
(a) तोरण (b) आयत चित्र
(c) दण्डालेख (d) बारंबारता बहुभुज
9. 13 और 19 के बीच समान्तर माध्य है : [20 (A) I]
(a) 13 (b) 16 (c) 19 (d) 12
10. यदि 3, 4, 5, 17 तथा x का माध्य 6 हो, तो x का मान है : [20 (A) I]
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
11. यदि 1, 4, x , 5 तथा 12 का माध्य 7 है, तो x का मान है : [20 (A) II]
(a) 6 (b) 8 (c) 13 (d) 9
12. 2, 6, 4, 5, 0, 2, 1, 3, 2 का बहुलक है : [20 (A) II]
(a) 2 (b) 3 (c) 6 (d) 1
13. p, q, r का गणितीय माध्य निम्नलिखित में से कौन-सा होगा ?
(a) $p + q + r$ (b) $\frac{pqr}{3}$ (c) q (d) $\frac{p+q+r}{3}$
14. प्रथम पाँच प्राकृत संख्याओं का माध्य निम्नलिखित में कौन है ? [22 (A) I]
(a) 5 (b) 3 (c) 15 (d) $5\sqrt{3}$
15. चर मान 2, 3, 4, 3, 5, 3, 1, 2, 3 का बहुलक निम्नलिखित में कौन है ?
(a) 2 (b) 3 (c) 7 (d) 4
16. चर मान 5, 3, 8, 2, 4 की माध्यिका कौन है ?
(a) 4 (b) 3 (c) 6 (d) 8
17. निम्नलिखित सारणी में चर मान 7 की संचयी बारंबारता इनमें से कौन-सा है ?

चर	3	5	7	11
बारंबारता	2	3	5	9

- (a) 5 (b) 9 (c) 10 (d) 19
18. आँकड़ों 8, 6, 12, 4, 13, 20, 7, 2, 3, 3, 10 में परिसर होगा :
(a) 20 (b) 6 (c) 18 (d) 3
19. निम्नलिखित वितरण में बहुलक वर्ग क्या है ?

वर्ग अ०	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारंबारता	15	20	25	15	45

- (a) 10-20 (b) 20-30 (c) 30-40 (d) 40-50

20. किसी चित्रण के माध्य, बहुलक और माध्यक के बीच मूल संबंध है : [15 (C), 23 (A) I]
- (a) बहुलक = 3 माध्यक - 2 माध्य (b) बहुलक = 2 माध्यक - 3 माध्य
(c) बहुलक = 2 माध्यक - 3 माध्य (d) इनमें कोई नहीं
21. किससे माध्यिका आलेखीय ढंग से ज्ञात किया जा सकता है ?
- (a) आयत चित्र (b) बारम्बारता वक्र
(c) तोरण (d) इनमें कोई नहीं
22. निम्नलिखित में कौन आलेख द्वारा निर्धारित नहीं किया जा सकता है ?
- (a) माध्यक (b) बहुलक (c) माध्य (d) कोई नहीं
23. संख्याओं 1, 2, 3, ... n का माध्य है :
- (a) $\frac{n(n+1)}{2}$ (b) $\frac{n}{2}$ (c) $\frac{n+1}{2}$ (d) कोई नहीं
24. किसी बारम्बारता वंटन का बहुलक आलेख द्वारा निम्नलिखित में से किससे निर्धारित किया जा सकता है ?
- (a) बारम्बारता वक्र (b) तोरण
(c) बारम्बारता बहुभुज (d) आयत चित्र
25. चरों को आरोही या अवरोही क्रम में रखने पर बीच वाले चर का मान कहलायेगा : [17 (A) II]
- (a) माध्य (b) माध्यिका
(c) बहुलक (d) कुछ नहीं
26. 2, 5, 7, 3, 3, 6 का बहुलक होगा : [17 (A) I]
- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 0
27. वर्ग-अंतराल a - b का वर्ग चिह्न होगा— [16 (C)]
- (a) $\frac{a+b}{2}$ (b) $\frac{a-b}{2}$ (c) $\frac{a}{2}$ (d) $\frac{a^2 - b^2}{2}$
28. 2, 4, 6, 5, 4, 6, 3, 4 का बहुलक होगा : [17 (C)]
- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 5
29. यदि चार लगातार विषम संख्याओं का माध्य 6 है, तो सबसे बड़ी संख्या है : [18 (A) I, 22 (A) II, 23 (A) II]
- (a) 5 (b) 9 (c) 15 (d) 21
30. 6, 4, 3, 6, 4, 3, 4, 6, 5 तथा x का बहुलक हो सकता है : [18 (A) I]
- (a) सिर्फ 5 (b) 4 तथा 6 दोनों
(c) 3 तथा 6 दोनों (d) 3, 4 तथा 6
31. प्रथम 10 सम प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है : [18 (A) II]
- (a) 110 (b) 100 (c) 11 (d) 10
32. तोरण खींचने के लिए वर्ग-अन्तरालों को होना चाहिए : [18 (A) II]
- (a) समावेशिक (b) अपवर्जी
(c) दोनों (a) तथा (b) (d) इनमें से कोई नहीं
33. माध्य (x), माध्यिका (y) और बहुलक (z) के बीच संबंध है : [18 (A) II, 21 (A) II]
- (a) $x - y = 3(z - y)$ (b) $x - z = 3(x - y)$
(c) $x - y = z - y$ (d) $3(x - z) = x - y$
34. दिए गए आँकड़ों 1, 0, 5 का माध्य है : [13 (A)]
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5
35. 9, 10, 11, 9, 10, 11, 11, 5, 6, 7, 11, 9 का बहुलक है : [19 (C)]
- (a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 3
36. वर्ग-अंतराल 75 - 95 का वर्ग चिह्न है : [22 (C)]
- (a) 65 (b) 85 (c) 95 (d) 20

37. निम्नलिखित में कौन केंद्रीय प्रवृत्ति की माप नहीं है ?
[19 (C), 21 (A) II, 22 (A) I, 22 (A) III]
- (a) माध्य (b) बहुलक
(c) माध्यक (d) मानक विचलन
38. 24, 15, 22, 13, 9, 10 तथा 30 का परिसर होगा : [19 (A) II]
- (a) 22 (b) 24 (c) 9 (d) 21
39. $x, x+3, x+6, x+9$ तथा $x+12$ का समांतर माध्य है : [19 (A) II]
- (a) $x+6$ (b) $x+5$ (c) $x+7$ (d) $x+8$
40. यदि 6, 8, 9, x तथा 13 का माध्य 10 हो, तो x का मान होगा :
[19 (A) I, 22 (A) III]
- (a) 12 (b) 13 (c) 14 (d) 15
41. 3, 5, 4, 3, 2, 3, 1, 3 का बहुलक है : [19 (A) III]
- (a) 1 (b) 5 (c) 4 (d) 3
42. प्रथम पाँच विषम संख्याओं का माध्य है : [18 (C), 19 (A) III]
- (a) 6 (b) 4 (c) 5 (d) 8
43. 7, 3, 5, 8, 6, 10, 9, 12 का माध्यिका है : [21 (A) I]
- (a) 7 (b) 7.5 (c) 8 (d) इनमें से कोई नहीं
44. यदि किसी बारंबारता सारणी का माध्य 8.9 एवं माध्यिका 9 हो, तो बहुलक होगा : [21 (A) I]
- (a) 7.2 (b) 8.2 (c) 9.2 (d) 10.2
45. 9, 3, 4, 7, 2, 9, 6, 7, 9, 9 का बहुलक क्या है ? [21 (A) I]
- (a) 2 (b) 3 (c) 7 (d) 9
46. 19 और 25 का समांतर माध्य है : [21 (A) I]
- (a) 21 (b) 22 (c) 23 (d) 24
47. 8, 7, 12, 15, 10, 9, 11 की माध्यिका होगी : [21 (A) I]
- (a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) इनमें से कोई नहीं
48. किसी वर्गीकृत आँकड़ों में यदि x, s वर्ग-अंतराल का मध्य बिन्दु है

है, f, s संगत बारंबारताएँ एवं \bar{x} माध्य है तो $\frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} =$

[21 (A) I]

- (a) \bar{x} (b) $2\bar{x}$ (c) $3\bar{x}$ (d) कोई नहीं
49. 70, 80, 50, 60, 70, 40, 50, 90, 50, 30 का बहुलक होगा : [21 (A) I]
- (a) 70 (b) 50 (c) 40 (d) इनमें से कोई नहीं
50. यदि 4, 5, 9, 11 और x का माध्य 7 है, तो x का मान है : [21 (A) I]
- (a) 6 (b) 4 (c) 8 (d) 7
51. प्रथम छः अभाज्य संख्याओं का माध्यक है : [21 (A) III]
- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7
52. आँकड़े 12, 17, 81, 26, 38, 42, 57, 62 का परिसर है : [21 (A) III]
- (a) 12 (b) 62 (c) 81 (d) 69
53. आँकड़े 5, 4, 13, 9, 8, 9, 9, 11, 14 का बहुलक है : [21 (A) III]
- (a) 4 (b) 9 (c) 8 (d) 14
54. 16 का मिलान चिह्न है : [21 (A) III]
- (a) XVI (b) III III III I
(c) III III III (d) III III III II

55. प्रेक्षण 8, 12, 7, 14, 6, 13, 15 का माध्यक है : [22 (A) I]
 (a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 12
56. माध्यक का तीन गुना और माध्य का दोगुना का अंतर बराबर होता है : [22 (A) I]
 (a) माध्य (b) माध्यक
 (c) बहुलक (d) इनमें से कोई नहीं
57. प्रेक्षण 14, 15, 13, 16, 14, 15, 17, 13, 15 का बहुलक है : [22 (A) I]
 (a) 13 (b) 14 (c) 15 (d) 16
58. यदि किसी बारंबारता सारणी का माध्य 27 एवं माध्यिका 33 हो, तो बहुलक होगा : [22 (A) II]
 (a) 30 (b) 43 (c) 45 (d) 47
59. 15, 6, 16, 8, 22, 21, 9, 18, 25 की माध्यिका होगी : [22 (A) II]
 (a) 16 (b) 15
 (c) 18 (d) इनमें से कोई नहीं
60. 23, 15, 25, 40, 27, 25, 22, 25, 20 का बहुलक होगा : [22 (A) II]
 (a) 20 (b) 25
 (c) 23 (d) इनमें कोई नहीं
61. आँकड़ें 12, 25, 15, 18, 17, 20, 6, 11, 16, 30, 20, 32 का परिसर है : [22 (A) II]
 (a) 10 (b) 15 (c) 26 (d) 18
62. वर्ग अन्तराल 130 - 150 का वर्ग चिह्न है : [22 (A) II]
 (a) 130 (b) 135 (c) 140 (d) 145
63. प्रेक्षण 10, 11, 9, 12, 10, 11, 13, 9, 11 का बहुलक है : [22 (C)]
 (a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 13
64. प्रथम n विषम प्राकृत संख्याओं का माध्य है : [22 (C)]
 (a) $\frac{n+1}{2}$ (b) n (c) n^2 (d) $\frac{n}{2}$

65. निम्नलिखित वितरण के लिए

वर्ग अंतराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारंबारता	5	8	17	15	5

बहुलक वर्ग की उच्च-सीमा है : [22 (C)]

- (a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 17

66. यदि किसी बंटन का माध्य और बहुलक क्रमशः 28 तथा 16 हैं, तो माध्यिका है : [22 (C), 23 (A) II]

- (a) 22 (b) 24 (c) 23.5 (d) 24.5

67. यदि 24, 27, 28, 31, 34, x , 37, 40, 42, 45, 50 की माध्यिका 35 हो, तो x का मान है : [23 (A) I]

- (a) 35 (b) 36 (c) 34.5 (d) 35.5

68. संचयी बारंबारता सारणी निम्न में से किसके निर्धारण में उपयोगी होता है ? [23 (A) I]

- (a) माध्य (b) माध्यिका
 (c) बहुलक (d) इनमें से कोई नहीं

69. निम्नलिखित वितरण में बहुलक वर्ग क्या है ? [23 (A) I]

वर्ग	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारंबारता	15	20	45	15	25

- (a) 10-20 (b) 20-30
 (c) 40-50 (d) इनमें से कोई नहीं

70. यदि $x + 2$, $2x + 3$, $4x + 5$ तथा $5x + 2$ का माध्य 18 है, तो x का मान होगा : [23 (A) I]

- (a) 5 (b) 6 (c) 3 (d) 15

71. सूत्र से बहुलक परिकलित करने के लिए वर्गों की लंबाई कैसी होनी चाहिए ? [23 (A) II]

- (a) समान (b) असमान
(c) काफी अधिक (d) इनमें से कोई नहीं

72. 2, 7, 5, 3, 8 का माध्यक है : [23 (A) II]

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 7

73. 7, 2, 5, 7, 7, 3, 7 का बहुलक है : [23 (A) II]

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 7

74. 13 और 17 का समांतर माध्य है : [23 (A) II]

- (a) 13 (b) 15
(c) 17 (d) इनमें से कोई नहीं

75. वर्ग अंतराल 15 - 25 का वर्ग चिह्न है : [23 (A) II]

- (a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40

76. वर्ग अंतरालों 2 - 5, 5 - 8, 8 - 11, 11 - 14, ... के वर्गों की लंबाई है : [23 (A) II]

- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 3.5