



MATHS

BOOKS - PRACHI MATHS (HINDI)

सांख्यिकी

प्रश्नावली 14 1

1. विद्यार्थियों के एक समूह द्वारा पर्यावरण संचेतना अभियान के अंतर्गत एक सर्वेक्षण किया गया, जिसमें उन्होंने एक मोहल्ले के 20 घरों में लगे हुए पौधों से संबंधित निम्नलिखित आँकड़े एकत्रित किए। प्रति माध्यम पौधों की संख्या ज्ञात कीजिए

पौधों की संख्या	0 - 2	2 - 4	4 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 14
घरों की संख्या	1	2	1	5	6	2	3

माध्यम ज्ञात करने के लिए आपने किस विधि का प्रयोग किया और क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी फैक्टरी के 50 श्रमिकों की दैनिक मजदूरी के निम्नलिखित बंटन पर विचार

दैनिक मजदूरी (रुपयों में)	100 - 120	120 - 140	140 - 160	160 - 180	180 - 200
श्रमिकों की संख्या	12	14	8	6	10

कीजिए:

एक उपर्युक्त विधि का प्रयोग करते हुए इस फैक्ट्री के श्रमिकों की माध्य दैनिक मजदूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित बंटन एक मोहल्ले के बच्चों के दैनिक जेब खर्च दर्शाता है। माध्य जेब खर्च Rs.18 है। लुप्त बारंबारता f ज्ञात कीजिए।

दैनिक जेब भत्ता (रुपयों में)	11 - 13	13 - 15	15 - 17	17 - 19	19 - 21	21 - 23	23 - 25
बच्चों की संख्या	7	6	9	13	f	5	4



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी अस्पताल में, एक डॉक्टर द्वारा 30 महिलाओं की जांच की गई और हृदय स्पंदन (beat) की प्रति मिनट संख्या नोट करके निचे दर्शाए अनुसार संक्षिप्त रूप में लिखी गई। एक उपयुक्त विधि चुनते हुए, इन महिलाओं के हृदय स्पंदन की प्रति मिनट

मध्य संख्या ज्ञात कीजिए।

हृदय स्पंदन की प्रति मिनट संख्या	65 - 68	68 - 71	71 - 74	74 - 77	77 - 80	80 - 83	83 - 86
महिलाओं की संख्या	2	4	3	8	7	4	2



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी फुटकर बाजार में, फल विक्रेता पेटियों में रखे आम बेच रहे थे । इस पेटियों में आयमों की संख्या भिन्न-भिन्न थी। पेटियों की संख्या के अनुसार, आमों का बंटन निम्नलिखित था:

आमों की संख्या	50 - 52	53 - 55	56 -58	59 - 61	62 - 64
पेटियों की संख्या	15	110	135	115	25

एक पेटी में आमों की माध्य संख्या ज्ञात कीजिए। आपने माध्य ज्ञात करने की किस विधि का प्रयोग किया ?



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित सारणी किसी मोहल्ले के 25 परिवारों में भोजन पर हुए दैनिक व्यय को दर्शाती हैं:

दैनिक व्यय (रुपयों में)	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
परिवारों की संख्या	4	5	12	2	2

एक उपयुक्त विधि द्वारा भोजन पर हुआ माध्य व्यय ज्ञात कीजिए।

7. वायु से सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) की सांद्रता (भाग प्रति मिलियन में) को ज्ञात करने के 30 को मोहल्लों से आकड़ें एकत्रित किये गए , जिन्हे निचे प्रस्तुत किया गया है:

SO ₂ की सांद्रता	बारंबारता
0.00 – 0.04	4
0.04 – 0.08	9
0.08 – 0.12	9
0.12 – 0.16	2
0.16 – 0.20	4
0.20 – 0.24	2

वायु में SO₂ की सांद्रता का माध्य ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी कक्षा अध्यापिका ने पुरे सूत्र के लिए अपनी कक्षा के 40 विद्यार्थियों की अनुपस्थिति निम्नलिखित रूप में रिकॉर्ड (record) की। एक विद्यार्थी जितने दिन

अनुपस्थित रहा उनका माध्य ज्ञात कीजिए:

दिनों की संख्या	0 – 6	6 – 10	10 – 14	14 – 20	20 – 28	28 – 38	38 – 40
विद्यार्थियों की संख्या	11	10	7	4	4	3	1

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित सारणी 35 नगरों की साक्षरता दर (प्रतिशत में) दर्शाती हैं। माध्य

साक्षरता दर ज्ञात कीजिए

साक्षरता दर (% में)	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85	85 - 95
नगरों की संख्या	3	10	11	8	3



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 14 2

1. निम्नलिखित सारणी किसी अस्पताल में एक विशेष वर्ग में भर्ती हुए रोगियों की

आयु को दर्शाती हैं:

आयु (वर्षों में)	5 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 65
रोगियों की संख्या	6	11	21	23	14	5

उपरोक्त आँकड़ों के बहुलुक और माध्य ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित आँकड़े, 225 बजली उपकरणों के प्रेक्षित जीवन काल (घंटों में) की सूचना देते हैं:

जीवन काल (घंटों में)	0 - 20	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 120
बारंबारता	10	35	52	61	38	29

उपकरणों का बहुलक जीवन काल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित आँकड़े किसी गाँव के 200 परिवारों के कुल मासिक घरेलू व्यय के बंटन को दर्शाते हैं। इन परिवारों का बहुलक मासिक व्यय ज्ञात कीजिए साथ ही ,

व्यय (रूपयों में)	परिवारों की संख्या
1000 - 1500	24
1500 - 2000	40
2000 - 2500	33
2500 - 3000	28
3000 - 3500	30
3500 - 4000	22
4000 - 4500	16
4500 - 5000	7



वीडियो उत्तर देखें

4. अग्रलिखित बंटन भारत के उच्चतर माध्यमिक स्कूलों में, राज्यों के अनुसार, शिक्षक विधार्थी अनुपात को दर्शाता है। इन आँकड़ों के बहुलक और माध्य ज्ञात

कजिए । दोनों मापकों की व्याख्या कीजिए।

प्रति शिक्षक विद्यार्थियों की संख्या	रान्य/संघीय क्षेत्रों की संख्या
15 - 20	3
20 - 25	8
25 - 30	9
30 - 35	10
35 - 40	3
40 - 45	0
45 - 50	0
50 - 55	2



वीडियो उत्तर देखें

5. दिया हुआ बंटन विश्व के श्रेष्ठतम बल्लेबाजों द्वारा एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट मैचों में बनाए रनों को दर्शाता है:

बनाए गए रन	बल्लेबाजों की संख्या
3000 – 4000	4
4000 – 5000	18
5000 – 6000	9
6000 – 7000	7
7000 – 8000	6
8000 – 9000	3
9000 – 10000	1
10000 – 11000	1

इन आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक विधार्थी ने एक सड़क के किसी स्थान से होकर जाती हुई कारों की संख्याएँ नॉट की और उन्हें निचे दी हुई सारणी में व्यक्त किया। सारणी में दिया प्रत्येक प्रेक्षण 3 मिनट के अंतराल में उस स्थान से होकर जाने वाली कारों की संख्याओं से सम्बंधित हैं। ऐसे 100 अंतरालों पर प्रेक्षण लिए गए। इन आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

कारों की संख्या	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
बारंबारता	7	14	13	12	20	11	15	8



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 14 3

1. निम्नलिखित बारंबारता बंटन किसी मोहल्ले के 68 उपभोक्ताओं की बिजली की मासिक खपत दर्शाता है। इन आँकड़ों के माध्यम, माध्य और बहुलक ज्ञात कीजिए। इनकी तुलना कीजिए।

मासिक खपत (इकाइयों में)	उपभोक्ताओं की संख्या
65 – 85	4
85 – 105	5
105 – 125	13
125 – 145	20
145 – 165	14
165 – 185	8
185 – 205	4



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि निचे दिए हुए बंटन का माध्यक 2815 हो, तो x और y के मान ज्ञात कीजिए:

वर्ग अंतराल	बारंबारता
0 - 10	5
10 - 20	x
20 - 30	20
30 - 40	15
40 - 50	y
50 - 60	5
योग	60



वीडियो उत्तर देखें

3. एक जीवन बिमा एजेंट 100 पॉलिसी धारकों की आयु में बंटन के निम्नलिखित आँकड़े ज्ञात करता है। माध्यक आयु परिकलित कीजिए, यदि पॉलिसी केवल उन्ही व्यक्तियों को दी जाती है, जिनकी आयु 18 वर्ष या उससे अधिक हो, परन्तु 60 वर्ष से

कम हो।

आयु (वर्षों में)	पॉलिसी धारकों की संख्या
20 से कम	2
25 से कम	6
30 से कम	24
35 से कम	45
40 से कम	78
45 से कम	89
50 से कम	92
55 से कम	98
60 से कम	100



वीडियो उत्तर देखें

4. एक पौधे की 40 पत्तियों की लम्बाइयाँ मिली मीटरों में मापी जाती हैं तथा प्राप्त आँकड़ों को निम्नलिखित सारणी के रूप में निरूपित किया जाता है:

लम्बाई (mm में)	पत्तियों की संख्या
118 - 126	3
127 - 135	5
136 - 144	9
145 - 153	12
154 - 162	5
163 - 171	4
172 - 180	2

पत्तियों की माध्यक लम्बाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित सारणी 400 नियाँन लैंपों के जीवन कालों (life time) को प्रदर्शित करती हैं:

जीवन काल (घंटों में)	लैंपों की संख्या
1500 - 2000	14
2000 - 2500	56
2500 - 3000	60
3000 - 3500	85
3500 - 4000	74
4000 - 4500	62
4500 - 5000	48

एक लैंप का माध्यक जीवन काल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक स्थानीय टेलीफोन निर्देशिका से 100 कुल नाम (surnames) लिए गए उनमें प्रयुक्त अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों की संख्या का निम्नलिखित बारंबारता बंटन प्राप्त हुआ:

अक्षरों की संख्या	1 - 4	4 - 7	7 - 10	10 - 13	13 - 16	16 - 19
कुल नामों की संख्या	6	30	40	16	4	4

कुल नामों में माध्यक अक्षरों की संख्या ज्ञात कीजिए। कुल नामों में माध्य अक्षरों की संख्या ज्ञात कीजिए। साथ ही, मानों का बहुलक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. निचे दिए हुए बंटन एक कक्षा के 30 विद्यार्थियों के भार दर्शा रहा है। विद्यार्थियों का मध्यक भार ज्ञात कीजिए:

भार (किलोग्राम में)	40 - 45	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70 - 75
विद्यार्थियों की संख्या	2	3	8	6	6	3	2



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 14 4

1. निम्नलिखित बंटन किसी फैक्ट्री के 50 श्रमिकों की दैनिक आय दर्शाता है:

दैनिक आय (रुपयों में)	100 - 120	120 - 140	140 - 160	160 - 180	180 - 200
श्रमिकों की संख्या	12	14	8	6	10

उपरोक्त बंटन

को एक कम प्रकार के संचयी बारंबारता बंटन में बदलिये और उसका तोरण खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी कक्षा के 35 विद्यार्थियों की मेडिकल जाँच के समय , उनके भार निम्नलिखित में रिकॉर्ड किये गए:

भार (कि०ग्रा० में)	विद्यार्थियों की संख्या
38 से कम	0
40 से कम	3
42 से कम	5
44 से कम	9
46 से कम	14
48 से कम	28
50 से कम	32
52 से कम	35

उपरोक्त आँकड़ों

के "लिए कम प्रकार का तोरण " खींचिए। इसके बाद माध्यक भार ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित सारणी किसी गाँव के 100 फर्मों में हुआ प्रतिहेक्टर (ha) गेहूँ का उत्पादन दर्शाते हैं:

उत्पादन (kg/ha में)	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 - 80
फार्मों की संख्या	2	8	12	24	38	16

इस बंटन को "आधिक के प्रकार के " बंटन में बदलिए और फिर उसका तोरण खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए प्रश्न

1. वर्ष 1980-81 के लिए किसी नगर के साप्ताहिक निर्वाह खर्च सूचनांक निम्नानुसार हैं:

निर्वाह खर्च सूचकांक	सप्ताहों की संख्या
140 – 150	5
150 – 160	10
160 – 170	18
170 – 180	9
180 – 190	6
190 – 200	4

उपयुक्त विधि द्वारा माध्य साप्ताहिक निर्वाह खर्च सूचकांक का परिकलन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित सारणी किसी नगर के श्रमिकों का कुल घरेलू व्यय (Rs. में) दर्शाती हैं। एक उपयुक्त विधि द्वारा प्रति परिवार माध्य व्यय (रुपयों में) ज्ञात कीजिए।

व्यय (रुपयों में)	100 - 150	150 - 200	200 - 250	250 - 300	300 - 350	350 - 400	400 - 450	450 - 500
बारंबारता	24	40	33	28	30	22	16	7

माध्य क्या दर्शाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक कंपनी द्वारा परीक्षित 400 टी। वी। पिक्चर ट्यूबों के जीवन काल का बारंबारता बंटन निचे दिया गया है। ट्यूब का माध्य जीवन काल ज्ञात कीजिए।

जीवन काल	300 - 399	400 - 499	500 - 599	600 - 699	700 - 799	800 - 899	900 - 999	1000 - 1099	1100 - 1199
ट्यूबों की संख्या	14	46	58	76	68	62	48	22	6

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित सारणी में यदि माध्य $166\frac{9}{26}$ और प्रेक्षणों का योग 52 हो, तो लुप्त

f_1 और f_2 को परिकलित कीजिए।

वर्ग	140-150	150-160	160-170	170-180	180-190	190-200
बारंबारता	5	f_1	20	f_2	6	2



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य 14 हैं, P का मान ज्ञात कीजिए।<

x_i	5	10	15	20	25
f_i	7	P	8	4	5



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित तालिका विभिन्न परिवारों द्वारा शिक्षा पर व्यय के आँकड़ों का बंटन दर्शाती हैं। एक परिवार द्वारा पर किया गया माध्य व्यय ज्ञात कीजिए।

व्यय (₹ में)	परिवारों की संख्या
1000 – 1500	24
1500 – 2000	40
2000 – 2500	33
2500 – 3000	28
3000 – 3500	30
3500 – 4000	22
4000 – 4500	16
4500 – 5000	7

 वीडियो उत्तर देखें

7. f का मान ज्ञात कीजिए यदि निम्नलिखित बंटन का अंक गणितीय माध्य 53 हो।

वर्ग	आवृत्ति
0 – 20	12
20 – 40	15
40 – 60	32
60 – 80	f
80 – 100	13

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक विद्यार्थी एक परीक्षा में निम्नलिखित प्रतिशत अंक प्राप्त करता है :

अंग्रेजी	हिंदी	गणित	भौतिकी	रसायन विज्ञान
60	75	63	59	55

माध्य भार ज्ञात कीजिए यदि अंग्रेजी, हिंदी , गणित , भौतिक, रसायन विज्ञान को 2,1,5,5,3 भार दिया गया हो



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित बारंबारता सारणी में माध्य 50 हैं, परन्तु 20-40 तथा 60-80 वर्ग अंतरालों की बारंबारताएँ f_1 और f_2 अज्ञात हैं। इन अज्ञात बारंबारताओं को ज्ञात

कीजिए।

वर्ग	बारंबारता
0 – 20	17
20 – 40	f_1
40 – 60	32
60 – 80	f_2
80 – 100	19
योग	120

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि निम्नलिखित बारंबारता बंटन का माध्य 188 हैं, तो लुप्त बारंबारता f_1 और f_2 ज्ञात कीजिए:

वर्ग	0 – 80	80 – 160	160 – 240	240 – 320	320 – 400	योग
बारंबारता	20	25	f_1	f_2	10	100

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित आँकड़ों से एक कॉलोनी के 100 निवासियों की माध्य आयु ज्ञात कीजिए ।

आयु वर्षों में (से अधिक या बराबर)	0	10	20	30	40	50	60	70
व्यक्तियों की संख्या	100	90	75	50	25	15	5	0



वीडियो उत्तर देखें

12. कल्पित माध्य विधि द्वारा 140 विद्यार्थियों द्वारा सांख्यिकी में प्राप्त अंकों का माध्य ज्ञात कीजिए:

अंक	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
विद्यार्थियों की संख्या	20	24	40	36	20



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य ज्ञात कीजिए :

अंक	विद्यार्थियों की संख्या
10 से कम	5
20 से कम	9
30 से कम	17
40 से कम	29
50 से कम	45
60 से कम	60
70 से कम	70
80 से कम	78
90 से कम	83
100 से कम	85

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित संचयी बारंबारता सारणी को माध्य अंक ज्ञात कीजिए:

अंक	विद्यार्थियों की संख्या
0 और अधिक	80
10 और अधिक	77

20 और अधिक	72
30 और अधिक	65
40 और अधिक	55
50 और अधिक	43
60 और अधिक	28
70 और अधिक	16
80 और अधिक	10
90 और अधिक	8
100 और अधिक	0



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य 20.6 हो, तो लुप्त बारंबारता (x) ज्ञात कीजिए :

x	f
10	3
15	10
20	x
25	7
35	5



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित सारणी 1978 में उच्च माध्यमिक विद्यालयों में हुए दाखिले को दर्शाती हैं। प्रति विद्यालय माध्य दाखिला ज्ञात कीजिए:

दाखिला	विद्यालयों की संख्या
20 - 39	526
40 - 59	620
60 - 79	674
80 - 99	717
100 - 119	681
120 - 139	612
140 - 159	540
160 - 179	517
180 - 199	552
योग	5439



वीडियो उत्तर देखें

17. नीचे दी हुई सारणी भारत के विभिन्न एवं संघीय क्षेत्रों (union territories) के ग्रामीण क्षेत्रों के प्राथमिक विद्यालयों में, महिला शिक्षकों के प्रतिशत बंटन को दर्शाती हैं। पग-विचलन विधि द्वारा महिला शिक्षकों की प्रतिशत माध्य ज्ञात कीजिए:

महिला शिक्षकों का प्रतिशत	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85
राज्यों/संघीय क्षेत्रों की संख्या	6	11	7	4	4	2	1



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित आकड़ों से माध्य अंक ज्ञात कीजिए:

अंक	विद्यार्थियों की संख्या
10 से कम	3
20 से कम	5
30 से कम	9
40 से कम	15
50 से कम	20
60 से कम	26
70 से कम	34
80 से कम	41
90 से कम	45
100 से कम	47



वीडियो उत्तर देखें

19. पहली 10 विषम संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. पहली 20 सम संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. पहली 15 विषम संख्याओं का माध्य ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. विद्यार्थियों के समूह द्वारा एक मोहल्ले के 20 परिवारों पर किए गए सर्वेक्षण के परिणाम स्वरूप विभिन्न परिवारों के सदस्यों की संख्या से सम्बंधित निम्नलिखित आँकड़े प्राप्त हुए:

परिवार माप	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11
परिवारों की संख्या	7	8	2	2	1

इन आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित सारणी में 215 विद्युत अवयवों का प्रेक्षित जीवन काल (घंटों में) की सुचना देती है |अवयवों का बहुलक जीवन काल ज्ञात कीजिए :

जीवन काल (घंटे में)	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	30 - 35
बारंबारता	30	45	75	35	25



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

वर्षा (cm में)	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50	50 - 55
ज़िलों की संख्या	10	12	8	20	11	4	5



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

मासिक वेतन (रुपयों में)	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45
कर्मचारियों की संख्या	3	7	16	12	9	5	3



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

घर का आकार	0 - 5	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25
परिवारों की संख्या	25	36	180	89	32

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

वेतन (रुपयों में)	0 - 400	400 - 800	800 - 1200	1200 - 1600	1600 - 2000	2000 - 2400	2400 - 2800	2800 - 3200
संख्या	4	12	40	41	27	13	9	4

 वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए:

X (एकड़)	5 - 10	10 - 15	15 - 20	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40
f	20	45	80	55	40	38	5

 वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

वेतन (रुपयों में)	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 30	30 – 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50
कर्मचारी	22	45	67	73	85	190	64	55



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

अंक	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70
बारंबारता	5	15	20	20	32	14	14



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिए:

x	से कम 5	5 – 10	10 – 15	15 – 20	से अधिक 20
f	4	15	8	5	2



वीडियो उत्तर देखें

32. वेतन का बहुलक ज्ञात कीजिए :

वेतन (₹ दैनिक)	₹ 10 या अधिक	₹ 25 या अधिक	₹ 40 या अधिक	₹ 55 या अधिक	₹ 70 या अधिक	₹ 85 या अधिक
कर्मचारियों की संख्या	100	94	74	30	4	1

 वीडियो उत्तर देखें

33. वर्षा की मात्रा के आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए:

वर्षा (cm में)	से कम 1.5	से कम 2.5	से कम 3.5	से कम 4.5	से कम 5.5	से कम 6.5	से कम 7.5	से कम 8.5	से कम 9.5	से कम 10.5
दिन	8	14	24	36	56	68	73	76	78	82

 वीडियो उत्तर देखें

34. आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए:

अंतराल	0 - 9	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
बारंबारता	8	10	12	22	16	14

 वीडियो उत्तर देखें

35. आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए:

मजदूरी (रु० में)	5000 - 4000	4000 - 3000	3000 - 2000	2000 - 1000	1000 - 0
मजदूरी की संख्या	1	3	10	4	2



वीडियो उत्तर देखें

36. दिया है कि बहुलक Rs. 725 प्रति मास के बराबर हैं। वर्ग 650-700 में मजदूरों की संख्या ज्ञात कीजिए:

प्रतिमास मजदूरी (₹ में)	मजदूरों की संख्या
500 – 550	100
550 – 600	105
600 – 650	120

:

650 – 700	f
700 – 750	250
750 – 800	150
800 – 850	100
850 – 900	105
900 – 950	90
950 – 1000	80

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित आँकड़ों की माध्यक 525 हैं। यदि कुल बारंबारता 100 हो, तो x और y , के मान ज्ञात कीजिए।

वर्ग अंतराल	बारंबारता
0 - 100	2
100 - 200	5
200 - 300	x
300 - 400	12
400 - 500	17
500 - 600	20
600 - 700	y
700 - 800	9
800 - 900	7
900 - 1000	4

 वीडियो उत्तर देखें

38. 122 व्यक्तियों के भार के आँकड़ों से माध्य और बहुलक ज्ञात कीजिए। साथ ही, उनकी तुलना कीजिए:

भार (पीढ़ों में:)	व्यक्तियों की संख्या
0 - 10	3
10 - 20	6
20 - 30	20
30 - 40	32
40 - 50	33
50 - 60	17
60 - 70	8
70 - 80	3

 वीडियो उत्तर देखें

39. सारणी से लुप्त बारंबारताएँ ज्ञात कीजिए। बहुलक 5750 हैं।

जनसंख्या	ग्रामीणों की संख्या
1000 - 2000	8
2000 - 3000	15
3000 - 4000	20
4000 - 5000	25
5000 - 6000	40
6000 - 7000	f_1
7000 - 8000	20
8000 - 9000	f_2
9000 - 10,000	10
योग	188

 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित दिए गए आंकड़ों के लिए संचयी बारम्बारता वक्र खींचिए।

वर्ग	0 - 30	30 - 60	60 - 90	90 - 120	120 - 150	150 - 180	180 - 210
बारम्बारता	2	3	5	10	3	5	2



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्नलिखित आंकड़ों के लिए से कम संचयी बारम्बारता ग्राफ खींचिए :

मजदूरी (रुपयों में) तक	10	20	30	40	50	60	70	80
श्रमिकों की संख्या	12	30	65	107	157	202	222	230



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित आंकड़ों के लिए से कम संचयी बारम्बारता ग्राफ खींचिए :

ऊँचाई (cm में)	95 - 105	105 - 115	115 - 125	125 - 135	135 - 145
लोगों की संख्या	19	23	36	70	25



वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पी प्रश्न

1. इनमें से कौन-सा बहुलक के लिए ठीक है:

A. बहुलक=2(माध्यक)-3(माध्य)

B. बहुलक=2(माध्यक)+3(माध्य)

C. बहुलक=3(माध्यक)-2(माध्य)

D. बहुलक=3(माध्यक)+2(माध्य)

Answer: 3



वीडियो उत्तर देखें

2. वर्गीकृत आँकड़ों में उनकी मध्य आँकड़ों के माध्य मान को उसका कहते हैं.....

A. माध्य

B. माध्यक

C. बहुलक

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

3. आलेखीय विधि द्वारा माध्यक ज्ञात करने के लिए निम्न में से क्या सहायक हैं ?

A. तोरण

B. बाम्बारता वक्र

C. आयत चित्र

D. बारम्बारता बहुभुज

Answer: 1



वीडियो उत्तर देखें

4. संचयी बाम्बरता सारणी, को जरूरत निम्न में से किस के लिए मददगार होती है:

A. माध्य

B. माध्यक

C. बहुलक

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

5. दिए गए सूत्र $\bar{X} = l + h \left(\frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i} \right)$ में, u_i का मान होगा:

A. $h(x_i - a)$

B. $\frac{x_i - a}{h}$

C. $\frac{a - x_i}{h}$

D. $\frac{x_i + a}{h}$

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

6. से कम प्रकार के से अधिक प्रकार के 'आलेखीय रेखाओं' के प्रतिच्छेद बिंदु का xअक्ष निम्न में से वक्र के किस रूप को प्रदर्शित करती हैं:

A. माध्यक

B. माध्य

C. बहुलक

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: 1



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक वर्ग क्या होगा ?

A. 44171

B. 0-6

C. 24-30

D. 43435

Answer: 4



उत्तर देखें

8. प्रथम 6 सम संख्याओं का माध्य क्या है ?

A. 8

B. 7

C. 6

D. 12

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

9. माध्य, माध्यक और बहुलक में क्या सम्बन्ध हैं ?

A. बहुलक = 2 माध्यक- माध्य

B. बहुलक = 2 माध्यक-3 माध्य

C. बहुलक = 3 माध्यक-2माध्य

D. बहुलक = माध्यक-2 माध्य

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. इनमें से कौन-सा आलेखीय विधि से ज्ञात नहीं किया जा सकता :

A. माध्यक

B. बहुलक

C. माध्य

D. इसमें से कोई नहीं

Answer: 3



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक क्या है?

10,8,16,10,16,13,10,19,9,10

A. 19

B. 10

C. 16

D. 8

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

12. किसी गेंदबाज द्वारा 10 क्रिकेट मैचों में लिए गए विकेटों की संख्याएँ निम्नलिखित हैं:

2 6 4 5 0 2 1 3 2 3 आँकड़ों का बहुलक है:

A. 3

B. 2

C. 4

D. 5

Answer: 2



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित बारम्बारता सारणी में बहुलक वर्ग होगा:

A. 0-10

B. 20-30

C. 50-60

D. 40-20

Answer: 4

 **उत्तर देखें**

14. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्यक क्या है?

34,32,48,38,24,30,27,21,35

A. 24

B. 32

C. 21

D. 48

Answer: B

 **वीडियो उत्तर देखें**

15. प्रथम 7 सम संख्याओं का माध्य होगा:

A. 12

B. 9

C. 8

D. 6

Answer: 3



वीडियो उत्तर देखें