



MATHS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO

MATHS (HINDI)

सांख्यिकी

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. $\frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$ सूत्र है:

A. माध्य का

B. माध्यक का

C. बहुलक का

D. सूचकांक का

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. $a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$ सूत्र है:

A. माध्य का

B. माध्यक का

C. बहुलक का

D. सूचकांक का

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. $a + \frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i} \times h$ सूत्र है:

A. माध्य का

B. माध्यक का

C. बहुलक का

D. सूचकांक का

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

4. $l + \left(\frac{\frac{n}{2} - cf}{f} \right) \times h$ सूत्र है:

A. माध्य का

B. माध्यक का

C. बहुलक का

D. सूचकांक का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. $l + \left(\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) \times h$ सूत्र है:

A. माध्य का

B. माध्यक का

C. बहुलक का

D. सूचकांक का

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थान की पूर्ति

1. = $3 \times$ माध्यक $- 2 \times$ माध्य |

 वीडियो उत्तर देखें

2. सूत्र $\bar{x} = a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$ में a कहलाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. माध्यक $= l + \left(\frac{\frac{n}{2} - cf_i}{f} \right) h$ मे l, \dots होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. बहुलक $= l + \left(\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) \times h$ में h
होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. सूत्र $\bar{x} = a + \left(\frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i} \right) \times h$ में $u_i = \dots\dots$

होगा ।

 वीडियो उत्तर देखें

जोड़ी मिलाइए

1. निम्नलिखित को मिलाएं

स्तम्भ 'अ'

1. $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$

2. $l + \left(\frac{\frac{n}{2} - cf_i}{f} \right) \times h =$

3. $l + \left(\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) \times h =$

4. $\bar{x} = a + \left(\frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i} \right) \times h$

5. $\bar{x} = a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$

स्तम्भ 'ब'

(a) माध्य ज्ञात करने की फट (पग) विचलन विधि

(b) माध्य ज्ञात करने की विचलन विधि

(c) माध्य ज्ञात करने की प्रत्यक्ष विधि

(d) माध्यिका

(e) बहुलक



वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य

1. समान प्रेक्षणों के वर्गीकृत एवं अवर्गीकृत आकड़ों से निकले गए माध्यकों का मान सदैव समान होता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. सूत्रों द्वारा केन्द्रीय मापों के परिकलन में वर्गों का सतत होना आवश्यक है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. समान प्रेक्षणों के वर्गीकृत एवं अवर्गीकृत आकड़ों से निकले गए बहुलको का मान सदैव समान होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. संचयी बारम्बारता सारणी की आवश्यकता माध्यक का परिकलन करने में होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. बारम्बारता वक्र तोरण कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उतर

1. केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापों माध्य, माध्यक एवं बहुलक में से कोई भी दो मापें दी है, तो तीसरी माप कैसे ज्ञात करेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

2. संचयी बारम्बारता वक्र को क्या कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. सर्वाधिक बारम्बारता वाला वर्ग क्या क्या कहलाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. सम्पूर्ण वितरण को दो बराबर भागों में बाँटने वाला अंक जिस वर्ग अंतराल में होता है उस वर्ग को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. तोरण कितने प्रकार के होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

6. 1, 2, 3, 4, 5 का समान्तर माध्य क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. माधिका का सूत्र लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. किसी गेंदबाज द्वारा 10 क्रिकेट मैचों में लिए गए विकेटों की संख्याएँ निम्नलिखित हैं-

2, 6, 4, 5, 0, 2, 1, 3, 2, 3

इन आकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. विधार्थियों के एक समूह द्वारा अपने पर्यावरण चेतना अभियान के अंतर्गत एक सर्वेक्षण किया गया, जिसमे उन्होंने एक मोहल्ले के 20 घरों में लगे हुए पौधो से सम्बन्धित निम्नलिखित आंकड़े एकत्रित किए। प्रति घर माध्य पौधो 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

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



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित आंकड़े से समान्तर माध्य ज्ञात कीजिए :

वर्ग अंतराल	10—25	25—40	40—55	55—70	70—85	85—100
विद्यार्थियों की संख्या	2	3	7	6	6	6

A. 65

B. 62

C. 52

D. 68

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी फ़ैक्ट्री के 50 श्रमिकों की दैनिक मजदूरी के निम्नलिखित बंटन पर विचार कीजिए :

दैनिक मजदूरी (₹ में)	500—520	520—540	540—560	560—580	580—600
श्रमिकों की संख्या	12	14	8	6	10

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

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित बंटन एक मोहल्ले के बच्चों के दैनिक जेब खर्च दर्शाता है। माध्य जेब खर्च $18Rs$ है। लुप्त बारम्बारता

f ज्ञात कीजिए ।

दैनिक जेब भत्ता (₹ 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

5. विधार्थियों के एक समूह द्वारा मोहल्ले के 20 परिवारों पर किये गये सर्वेक्षण के परिणामस्वरूप विभिन्न परिवारों के सदस्यों की संख्या से सम्बन्धित निम्नलिखित आंकड़े प्राप्त हुये

:

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

इन आंकड़े का बहुलक ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित आकड़े 225 बिजली उपकरणों के प्रेक्षित जीवनकाल (घण्टों में) की सूचना देते हैं:

जीवनकाल (घण्टों में)	0—20	20—40	40—60	60—80	80—100	100—120
बारम्बारता	10	35	52	61	38	29

उपकरणों का बहुलक जीवनकाल ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि नीचे दिए हुए बंटन का माध्यक 28.5 हो, तो x और y के मान ज्ञात कीजिए ।

वर्ग अन्तराल	0—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	योग
बारम्बारता	5	x	20	15	y	5	60



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित आकड़े किसी गाँव के 200 परिवारों के कुल मासिक घरेलु व्यय के बटन को दर्शाते हैं। इन परिवारों का बहुलक मासिक 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

A. बहुलक = Rs 5847.83 ₹

B. बहुलक = Rs 1887.63 ₹

C. बहुलक = Rs 1547.83 ₹

D. बहुलक = Rs 1847.83 ₹

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित बटन भारत के उच्चतर माध्यमिक स्कूलों में राज्यों के अनुसार शिक्षक - विद्यार्थी अनुपात को दर्शाता है। इन आकड़ों के बहुलक और माध्य ज्ञात कीजिए। दोनों

मापको की व्यख्या कीजिए।

प्रति शिक्षक विद्यार्थियों की संख्या	राज्य/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

3. एक स्थानीय टेलीफोन निर्देशिका से 100 कुलनाम लिए गए और उनमें प्रयुक्त अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों की संख्या का निम्नलिखित बारम्बारता बटन प्राप्त हुआ :

अक्षरों की संख्या	1—4	4—7	7—10	10—13	13—16	16—19
कुलनामों की संख्या	6	30	40	16	4	4

कुलनामों में माध्यक अक्षरों की संख्या ज्ञात कीजिए।

कुलनामों में माध्य अक्षरों की संख्या ज्ञात कीजिए । साथ ही,

कुलनामों का बहुलक ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें