



MATHS

BOOKS - MBD MATHS (HINDI)

सांख्यिकी

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. किसी कक्षा के 20 विद्यार्थियों के अंक (10 में से) निम्नलिखित हैं : 9, 6, 5, 9, 3, 2, 7, 7, 6, 5, 4, 9, 10, 10, 3, 4, 7, 6, 9, 9.

बहुलक अंक क्या है :

A. 7

B. 9

C. 3

D. 10

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी बारंबारता बंटन में पाँच सतत वर्गों में से प्रत्येक की चौड़ाई 5 है तथा सबसे छोटे वर्ग की निम्न सीमा 10 है। सबसे बड़े वर्ग की उपरि सीमा है :

A. 15

B. 25

C. 35

D. 40

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. मान लीजिए कि एक सतत बारंबारता बंटन में एक वर्ग का मध्य -बिंदु m है और उपरि वर्ग सीमा l है। इस वर्ग की निम्न वर्ग सीमा है :

A. $2m+l$

B. $2m-l$

C. $m-l$

D. $m-2l$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. एक बारंबारता बंटन के वर्ग चिन्ह 15, 20, 25,..... हैं। वर्ग चिन्ह 20 के संगत वर्ग हैं :

A. 12.5-17.5

B. 17.5-22.5

C. 18.5-21.5

D. 19.5-20.5

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

5. वर्ग अंतराल 10-20, 20-30, में संख्या 20 निम्नलिखित में सम्मिलित है :

A. 44124

B. 20-30

C. दोनों अंतरालों में

D. इनमे से किसी भी में भी नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. पाँच संख्याओं का माध्य 30 है। यदि इनमें से एक संख्या को हटा दिया जाए, तो उनका माध्य 28 हो जाता है। हटाई गई संख्या है:

A. 28

B. 30

C. 35

D. 38

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि $x, x+3, x+5, x+7$ प्रेक्षणों और $x+10$ के माध्य 9 है, तो अंतिम तीन प्रेक्षणों का माध्य है :

A. $10\frac{1}{3}$

B. $10\frac{2}{3}$

C. $11\frac{1}{3}$

D. $11\frac{2}{3}$

Answer: A::C

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि n प्रेक्षण x_1, x_2, \dots, x_n के माध्य को \bar{x} से निरूपित किया जाता है, तो

$$\int_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \text{ का मान है :}$$

A. -1

B. 0

C. 1

D. $n-1$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. आठवीं कक्षा के 30 विद्यार्थियों के रक्त समूह

A, B, O, O, AB, O, A, O, B, A, O, B, A, O, B, A, AB, B, A, A, O, A, AB, B, A, O,
B, A, B, A.

इन आँकड़ों को एक बांरबारता बंटन सारणी के रूप में प्रस्तुत कीजिए। विद्यार्थियों में कौन-सा

रक्त समूह अधिक सामान्य है और कौन-सा रक्त समूह विरलतम रक्त समूह है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. 40 इंजीनियरिंग की उनके आवास के कार्यस्थल की (किलोमीटर में) दूरिया ये है

5 3 10 20 25 11 13

7 12 31 19 10 12 17

18 11 32 17 16 2 7

9 7 8 3 5 12 15

18 3 12 14 2 9 6

15 15 7 6 12

0-5 को (जिसमें 5 सम्मिलित नहीं है)। पहला अंतराल लेकर ऊपर दिए हुए आँकड़ों से वर्ग-माप

5 वाली एक वर्गीकृत बांरबारता बंटन सारणी बनाइए। इस सारणीबद्ध निरूपण में आपको कौन-

से मुख्य लक्षण देखने को मिलते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. तीन सिक्कों को एक साथ 30 बार उछाला गया। प्रत्येक बार चित (Head) आने की संख्या

निम्न है :

0 1 2 2 1 2 3 1 3 0
1 3 1 1 2 2 0 1 2 1
3 0 0 1 1 2 3 2 2 0

ऊपर दिए गए आँकड़ों के लिए बारंबारता बंटन सारणी बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक टीम ने फुटबाल के 10 मैचों में निम्नलिखित गोल कि : 2, 3, 4, 5, 0, 1, 3, 3, 4, 3.

इन गोलों के माध्य, माध्यक और बहुलक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. गणित की परीक्षा में 15 विद्यार्थियों ने (100 में से) निम्नलिखित अंक प्राप्त किए :

41, 39, 48, 52, 46, 62, 54, 40, 96, 52, 98, 40, 42, 52, 60

इन आँकड़ों के माध्य, माध्यक और बहुलक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित प्रेक्षणों को आरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है। यदि आँकड़ों का माध्यक 63 हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए :

29,32,48,50,x,x+2,72,78,84,95



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए प्रश्न

1. किसी कक्षा के 30 विद्यार्थियों के भार (kg में) निम्नलिखित है

49,48,46,48,48,50,52,53,54,43,41,43,55,56,48,47,41,40,49,51,51,56,46,45,44,49,53,4

और 47.

उपर्युक्त आँकड़ों के लिए बांरबारता सारणी बनाइए तथा निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- सबसे कम भार कितना है ?
- उपर्युक्त आँकड़ों में सबसे कम भार वाले विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए।
- उपर्युक्त आँकड़ों में सबसे अधिक भार वाले विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात कीजिए।
- किस भार वाले विद्यार्थियों की संख्या अधिकतम है।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक परीक्षा में 35 विद्यार्थियों द्वारा जीव विज्ञान में प्राप्त किए गए अंकों (50 में से) के लिए वर्ग अंतराल 0-5, 5-10 आदि लेकर एक वर्गीकृत बारंबारता सारणी बनाइए।

0, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 20, 22, 25, 26, 27, 8, 11, 17, 3, 6, 9, 17, 19, 21, 22, 29, 31, 35, 37, 40, 42, 45, 49, 4, 50, 16 और 20.

 वीडियो उत्तर देखें

3. 30 व्यक्तियों की नाड़ी दर प्रति मिनट निम्नलिखित पाई गई :

61, 76, 72, 73, 71, 66, 78, 73, 68, 81, 78, 63, 72, 75, 80, 68, 75, 62, 71, 81, 73, 60, 79, 72, 73, 74, 71, 64, 76 और 71.

समान चौड़ाई के वर्ग अंतरालों का प्रयोग करते हुए एक बारंबारता सारणी की रचना कीजिए जिसमें एक वर्ग 60-65 हो।

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न आँकड़ों की माध्यक ज्ञात कीजिए:

41, 43, 127, 99, 61, 92, 71, 58, 57. यदि 58 को 85 लिख दिया जाए तो नई माध्यक क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित आँकड़ों को आरोही क्रम में रखा गया है। यदि आँकड़ों की माध्यक 63 हो तो, x का मान ज्ञात कीजिए।

29, 32, 48, 50, x , $x + 2$, 72, 78, 84, 95

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि 10 संख्याओं के आँकड़ों को आरोही क्रम में रखा जाए और 7वें प्रेक्षण में 4 की वृद्धि की जाए। कि माधिका में कितनी वृद्धि होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. आँकड़ों का माध्यक और बहुलक ज्ञात कीजिए।

17, 13, 18, 17, 13, 16, 18, 19, 18, 13, 16, 18, 20, 18.

 वीडियो उत्तर देखें

8. x के किस मान के लिए निम्न आँकड़ों का बहुलक 7 है ?

3, 5, 6, 7, 5, 4, 7, 5, 6, x , 8



वीडियो उत्तर देखें