



MATHS

BOOKS - DAS GUPTA

आँकड़ों का प्रबंधन

साधित प्रश्न

1. निम्नलिखित आँकड़ा 25 परिवारों में बच्चों की संख्या दर्शा रही है

2,5,4, 3,0,1,2,4, 3, 2,1,0,3,5,2,2,4,2,3,4,2,1,2,3,4.

इन आँकड़ों के लिए वारंवारता सारणी प्रस्तुत कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित आँकड़ों को आरोही क्रम में लिखें एवं निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें

4,6,7,5,3,5,4,5,2,6,2,5,1,9,6,5,8,4,6,7

(i) सर्वाधिक आँकड़ा क्या है? (ii) सर्वनिम्न आँकड़ा क्या है?

(iii) आँकड़ों का परिसर क्या है? (iv) आँकड़ा 5 का

वारंवारता क्या है? (v) आँकड़ों का माध्य क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्रथम पाँच पूर्ण संख्याओं (whole numbers) का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी मुहल्ले के 15 व्यक्तियों की मासिक आय निम्नलिखित हैं

12000 रु., 15000 रु., 12700 रु., 13800 रु., 14700

रु०, 12800 रु०, 14750 रु., 13850 रु., 12750 रु.,

20700 रु., 14250 रु., 13850 रु०, 12750 रु., 18000

रु०, 15250 रु०

उनका मासिक आय का माध्य निकालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि सभी प्रेक्षणों का योगफल 780 और उनके माध्य 78 हों, तो प्रेक्षणों की संख्या बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि a, b का माध्य 8 हो और a, b, c का माध्य भी 8 हो, तो c का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. दो कक्षाओं की एक ही तरह की परीक्षा ली गई। 120 छात्रों की पहली कक्षा के छात्रों के प्राप्तांकों का माध्य 80% और 30 छात्रों की दूसरी कक्षा के छात्रों के प्राप्तांकों का माध्य 70% आया। दोनों कक्षाओं के सभी छात्रों के प्रतिशत प्राप्तांकों का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्यिका ज्ञात कीजिए

15, 18, 43, 27, 33, 25, 17, 19, 22



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित आँकड़ों का माध्यिका ज्ञात कीजिए

3, 6, 12, 10, 15, 7, 9, 10



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित आँकड़ें आरोही क्रम में विन्यस्त हैं :

19, 22, 25, $x + 1$, $x + 5$, 40, 45, 54

यदि इनके माध्यिका 37 हो, तो दोनों अज्ञात आँकड़ों को ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. 15 विद्यार्थियों द्वारा भौतिकी की परीक्षा में प्राप्त अंक निम्नलिखित हैं।

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

60, 40

इन आँकड़ों के माध्य, माधिका तथा बहुलक ज्ञात करें ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. लगातार 40 फुटबॉल मैचों के जीत में गोलों का अंतर
निम्नलिखित था

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

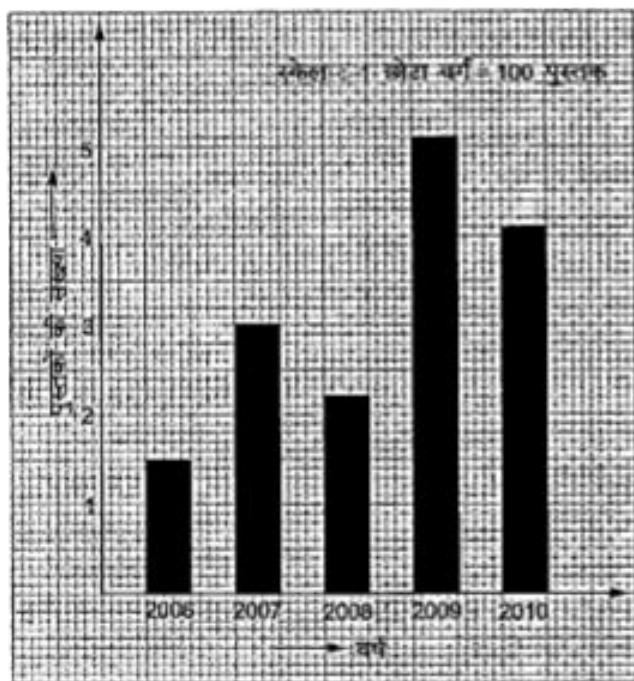
4, 2, 1, 2, 6, 4, 3, 4, 2, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 2, 1, 5

(i) आँकड़ों का वारंबारता वितरण सारणी बनाएँ।

(ii) आँकड़ों के बहुलक, माधिका एवं माध्य ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. किसी पुस्तक विक्रेता द्वारा पाँच लगातार वर्षों में बेचे गए पुस्तकों की संख्या निम्नलिखित दंड आलेख में दर्शाया गया है।



इस पर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए—

इस आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए

(i) किस वर्ष सर्वाधिक पुस्तक बेचा गया था?

(ii) वर्ष 2005 में कुल कितना पुस्तक बेचा गया था?

(iii) वर्षों के साथ बेचे गए पुस्तकों की संख्या का एक सारणी बनाएँ।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नमाला 14 A

1. किसी प्रेक्षण में उसके महत्तम एवं न्यूनतम मानों के अंतर को , प्रेक्षण का क्या कहा जाता है ?

A. बहुलक

B. माध्यक

C. परिसर

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि किसी प्रेक्षण में प्रेक्षण का परिसर 20.9 हो और प्रेक्षण का उच्चतम मान 25.8 हो, तो प्रेक्षण का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि किसी प्रेक्षण में प्रेक्षण का परिसर 20 और प्रेक्षण का न्यूनतम मान 2 हो , तो प्रेक्षण का महत्तम मान ज्ञात कीजिए।

A. 22

B. 18

C. 20

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. आँकड़े 27,35, 19, 16, 26, 23 के लिए परिसर क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित आँकड़ों में 27 का बारंबारता क्या है?

27,25,29, 30,27, 15, 16, 19, 23, 28, 27, 15, 19, 16,29



वीडियो उत्तर देखें

6. आपकी कक्षा में आपके कुछ साथियों का भार (किलोग्राम में) निम्नांकित हैं

30, 33, 31, 30, 33, 32,31,32, 33,31, 32, 30,31,34,32,

33, 34, 30, 32, 31,

उपर्युक्त आँकड़ों के लिए एक बारंबारता वितरण सारणी प्रस्तुत कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी शहर में 25 परिवारों के सदस्यों की संख्या निम्नांकित है-

3,4,5,4,6,5,3,4,2,5,6,7,8,4,3,2,2,4,5,7,8,6,3,8,7.

इन आँकड़ों से एक बारंबारता वितरण सारणी तैयार कीजिए और निम्नांकित प्रश्नों का उत्तर दीजिए

(i) सबसे छोटे परिवार के सदस्यों की संख्या कितनी है?

(ii) सबसे छोटे परिवारों की संख्या कितनी है?

(iii) सबसे बड़े परिवार के सदस्यों की संख्या कितनी है?

(iv) सबसे बड़े परिवारों की संख्या कितनी है?

(v) उपर्युक्त आँकड़ों का परिसर क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

8. किसी वर्ष के अगस्त माह के लिए एक शहर के सापेक्ष आर्द्रता नीचे दिए गए हैं। एक बारंबारता सारणी प्रस्तुत कीजिए।

60, 61, 72, 80, 90, 83, 61, 82, 81, 80, 73, 64, 62, 81,

74, 63, 90, 61, 64, 75, 84, 76, 65, 84, 88, 90, 86, 60,
61, 85, 83

 वीडियो उत्तर देखें

9. प्रथम पाँच प्राकृत संख्याओं का माध्य निकालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. प्रथम चार विषम प्राकृत संख्याओं का माध्य निकालिए।

A. 6

B. 4

C. 4.4

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. 5, 0, 6, $\frac{1}{4}$ और $8\frac{3}{4}$ का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. 6 छात्रों का भार (किग्रा में) क्रमशः 21,30,27,23,27,28

हैं। उनके माध्य भार ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. क्रिकेट का एक बल्लेबाज आठ लगातार पारी में क्रमशः

58,76,40,45,0,35, 100,46 रन बनाता है, तो बताएँ :

(i) बल्लेबाज का औसत रन कितना था?

(ii) बल्लेबाज कितनी बार औसत रन से कम रन बनाया था?

(iii) बल्लेबाज कितनी बार औसत रन से अधिक रन बनाया था?

14. बिहार की राजधानी पटना में किस वर्ष के अगस्त माह में 7 दिनों तक निम्नांकित सारणी के अनुसार वर्षा हुई



ऊपर की सारणी के आधार पर निम्नांकित प्रश्नों का उत्तर दीजिए

- (i) वर्षा के उच्चतम और निम्नतम मान क्या है?
- (ii) ऊपर के आँकड़ों में वर्षा का परिसर क्या है?
- (iii) ऊपर के सात दिनों में औसत वर्षा का परिमाण क्या है?
- (iv) कितने दिन औसत से कम वर्षा हुई थी?

15. माध्यमिक विद्यालय की परीक्षा में 10 छात्रों को हिंदी विषय में निम्नांकित अंक प्राप्त हुए। प्राप्तांकों का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए।

रोल नं०	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
प्राप्तांक	50	78	62	33	47	69	21	56	44	50

 वीडियो उत्तर देखें

16. यदि प्रेक्षणों की संख्या 5 हो और उनके माध्य 10 हों, तो सभी प्रेक्षणों का योगफल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

17. पाँच छात्रों की आयु क्रमशः 16 वर्ष, 13 वर्ष, 14 वर्ष, x वर्ष तथा 12 वर्ष हैं एवं उनकी आयु का माध्य 14 वर्ष है, तो x का मान बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. यदि x_1, x_2 का माध्य 6 एवं x_1, x_2, x_3 , का माध्य 7 हो, तो x का मान निकालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. दो कक्षाओं की छात्रों के आयु का माध्य निकाला गया। 120 छात्रों की पहली कक्षा के छात्रों का माध्य आयु 9 वर्ष और 60 छात्रों की दूसरी कक्षा के छात्रों का माध्य आयु 12 वर्ष आया। दोनों कक्षाओं के सभी छात्रों का माध्य आयु कितना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नमाला 14 B

1. आँकड़ें 6, 9, 4, 5, 7 की माध्यिका बताएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्रथम सात पूर्ण संख्याओं की माधिका बताएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. आँकड़ें 24, 36, 46, 17, 18, 25, 35 का माधिका ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. आँकड़ें 6, 4, 3, 8, 9, 12, 13, 9 का माधिका ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. प्रथम छः प्राकृत संख्याओं की माधिका ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित बंटनों की माधिका ज्ञात कीजिए

(i) 12, 18, 17, 13, 14, 19, 20, 22, 16, 12, 15

(ii) 82, 70, 90, 83, 87, 68, 65, 90, 72, 64



वीडियो उत्तर देखें

7. अवरोही क्रम में विन्यस्त आँकड़ें 68, 57, 48, +4, x , 27, 19, 15 का माधिका यदि 35 हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए

(i) 8, 6, 2, 2, 3, 3, 4, 6, 5, 5, 5

(ii) 17, 9, 15, 9, 14, 9, 14, 18, 20, 5, 9, 15, 8, 17



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित आँकड़ों के लिए बहुलक और माध्यिका ज्ञात कीजिए।

(i) 4, 2, 2, 1, 2, 3, 4.2, 1, 1

(ii) 13, 16, 12, 14, 14, 13, 14, 12, 19



वीडियो उत्तर देखें

10. किस मैच में 11 खिलाड़ियों द्वारा बनाए गए रन निम्नलिखित है

15, 6, 50, 120, 80, 100, 10, 8, 15, 10, 15

इन आँकड़ों का (i) माध्य (ii) माधिका (iii) बहुलक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. 25 विद्यार्थियों की माध्य ऊँचाई ज्ञात करें। यदि उनकी ऊँचाइयाँ (सेमी में) निम्नांकित हैं: 150, 152, 150, 154, 155,

159, 165, 148, 147, 160, 162, 165, 167, 149, 150, 157,
152, 154, 152, 157, 162, 160, 159, 158, 170.



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नमाला 14 D

1. निम्नलिखित घटनाओं में से कौन-सा परिणाम असंभव, कौन-सा परिणाम अवश्य ही घटेगा और कौन-सा परिणाम निश्चित नहीं, पर हो सकती है?

(a) एक पासे को फेंकने के बाद 4 या 3 प्राप्त होना।

(b) एक उछाला गया पासा स्थिर होने पर ऊपर का अंक 6

होना।

(c) एक उछाला गया सिक्का न चित्त न पट के रूप में स्थिर होना।

(d) अगले वर्ष 15 अगस्त को भारी वर्षा का होना।

(e) 1 से 20 तक में कोई भी दो पूर्णांकों का अंतर 20 का आना।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक साधारण पासे को उछाला गया। प्रायिकता मालूम कीजिए कि ऊपर का अंक (i) 4 हो (ii) 9 हो।

A. (i) $\frac{4}{6}$ (ii) 0

B. (i) 0 (ii) $\frac{4}{6}$

C. (i) 0 (ii) $\frac{1}{6}$

D. (i) $\frac{1}{6}$ (ii) 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. एक सिक्के को उछाला गया। प्रायिकता मालूम कीजिए कि पट मिले।

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

B. 1

C. 0

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. एक थैले में 1 से 20 तक अंकित गोलियाँ हैं। यह छया एक गोली निकाली जाती है। 15 अंकित गोली मिलने की प्रायिकता मालूम कीजिए।

A. 15/20

B. 1/20

C. 20/15

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

विविध वस्तुनिष्ठ प्रश्नमाला 7

1. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

प्रथम चार विषम पूर्ण संख्याओं का माध्य क्या है?

A. 7

B. 6

C. 2.5

D. 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए। एक से अधिक विकल्प भी सही हो सकते हैं।

5 प्रेक्षणों का माध्य 3.2 है, तो इन प्रेक्षणों का योगफल कितनी होगी?

A. 17

B. 16

C. 15

D. 4^2

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

3. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

किसी प्रेक्षणों का योगफल 21 और उनके माध्य 3.5 है, तो

प्रेक्षणों की संख्या बताइए ।

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

x और y का माध्य 6 है। यदि $x = 8$ है, तो $y = ?$

A. 10

B. 6

C. 4

D. 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

एक पासा को फेंका गया। एक विषम संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है?

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

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{6}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

आँकड़े 2, 8, 10, 12, 12, 15, 17 की माध्यिका कितनी है?

A. 12

B. 10

C. 15

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए। एक से अधिक विकल्प भी सही हो सकते हैं।

आँकड़े 5, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 9 का बहुलक क्या है?

A. 8

B. 7

C. 5

D. 9

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनिए।

एक थैला में 4 लाल और 2 काला गेंद हैं। इनमें से एक गेंद को बिना देखे निकाला गया। यह गेंद काला रंग का होने की प्रायिकता क्या है?

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

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{6}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनकर रिक्त स्थानों को भरिए

(i) किसी प्रेक्षणों का परिसर 10 और प्रेक्षणों का उच्चतम मान 38 है। इन प्रेक्षणों में न्यूनतम मान है। (48, 28, 10)

(ii) $1\frac{1}{4}$, $2\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{7}$ और $6\frac{6}{7}$, का माध्य.. है।
 $\left(4, 5\frac{2}{5}, 7\right)$

(iii) 5 प्रेक्षणों का माध्य 10 और 10 प्रेक्षणों का माध्य 5 है, तो कुल 15 प्रेक्षणों का माध्य है। $\left(15, 6\frac{2}{3}, 5\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

10. सुमेलित कीजिए

- (a) परिसर (i) एक प्रयोग जिसका पूर्वाभास नहीं किया जा सकता
- (b) माध्य (ii) दी हुई आँकड़ों में सबसे अधिक बार आनेवाला आँकड़ा
- (c) माधिका (iii) आँकड़ों के योग में, आँकड़ों की संख्या से भाग देने पर प्राप्त राशि
- (d) दैव प्रयोग (iv) दी गई आँकड़ों के विन्यस्त रूप में, ठीक बीच में आनेवाली आँकड़ा
- (e) बहुलक (v) आँकड़ों में उच्चतम और निम्नतम मानों के अंतर ।



वीडियो उत्तर देखें

