

MATHS

BOOKS - ARIHANT MATHS (HINDI)

केन्द्रीय प्रवृत्ति की मापें

साधित उदाहरण

1. यदि 10, 12, 18, 13, p और 17 का माध्य 15 है, तो p का

मान ज्ञात कीजिए।

- **A.** 10
- B. 20
- C. 30
- D. 40

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न आँकड़ों को परिमाण के आरोही क्रम में विन्यास किया गया है- 59,62,65,x,x+2,72,85,94यदि माध्यक

69 हो, तो x का मान होगा

- A. 68
- B. 65
- C. 63
- D. 60

Answer: A



3. नीचे दिए गए बंटन का माध्य क्या होगा?

x	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
f	5	8	7	10	6

A. 25.00

B. 26.90

C. 26.11

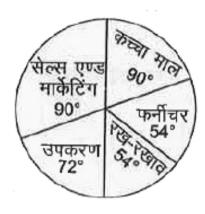
D. 25.11

Answer: C



4. नीचे दिए गए पाई चित्र में, एक व्यवसायी द्वारा विभिन्न मदों में खर्च की गई धनराशि का ब्यौरा है जिसके लिए उसने कुल ₹108000 खर्च किए। रख-रखाव की मद का मान

निकालिए।



- A. 16200 रु
- B. 21600 रु
- C. 18300 रु
- D. 27000 रु

Answer: A



अभ्यास प्रश्नमाला

1. 4, 9, 11, x और 14 का समान्तर माध्य 10 है, तो x का मान है

A. θ

 $\mathsf{B.}-12$

C. 0

D. 12

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रथम दस प्राकृत संख्याओं की माधियका ज्ञात करे।

 $\mathsf{A.}\ 6.5$

B. 6

C. 5.5

D. 5

Answer: C

- 3. प्रथम दस अभाज्य संख्याओं की माध्यिका है
 - A. 11
 - B. 12
 - C. 13
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



4. 100 पदों का माध्य 49 है। बाद में यह पाया गया कि तीन पद जोकि 60, 70, 80 होने चाहिए, गलती से क्रमश: 40, 20, 50 पढ़े गए थे। सही माध्य है

A. 40

B. 50

C. 60

D. 80

Answer: B



5. संख्याओं का, एक समूह तीन बार 4, पाँच बार 5, छ: बार 6, आठ बार 8 तथा सात बार 10 रखता है। तब संख्याओं के समूह का बहुलक है-

A. 6

B. 7

C. 8

D. 10

Answer: C



6. यदि 5, 3, 0.5, 4.5, x, 8.5, 9.5 की माध्य 7 है, तो x का

मान है

A. 31

B. 49

C. 12

D. 18

Answer: D



7. 4, 7,x और 9 का समान्तर माध्य 7 है। x का मान होगा

A.
$$\frac{20+x}{4}$$

B. 5

C. 9

D. 8

Answer: D



8. 60 लड़कों का भार निम्न चार्ट के अनुसार है

भार (किया में)	37	38	39	40	41
लड़कों की संख्या	10	14	18	12	6

इसकी माध्यिका है

- A. 30
- B. 39
- C. 60
- D. 78

Answer: B



9. 17 प्रेक्षणों का माध्य मान 30 है। यदि प्रथम 9 प्रेक्षणों का माध्य मान 35 है तथा अन्तिम 9 प्रेक्षणों का माध्य मान 23 है, तो नौवें प्रेक्षण का मान -

A. 21

B. 12

C. 29

D. 32.5

Answer: B



10. आँकड़ों को आरोही या अवरोही क्रम में रखकर ही केन्द्रीय प्रवृत्ति की कौन-सी माप ज्ञात की जाती है?

- A. समान्तर माध्य
- B. माध्यिका
- C. बहुलक
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



11. निम्न ऑकड़ों के लिए माध्य, माध्यिका और बहलक में सम्बन्ध है -3,-2, 0, 2, 3, 5, 5,5,7,8,9,10

Answer: B



12. किसी कक्षा A में 49 छात्रों की उपस्थिति का समान्तर माध्य 40% है तथा 53 छात्रों की कक्षा B में इनका मान 35% है, तो कक्षा A तथा B का सम्मिलित माध्य होगा

- A. 37.3~%
- $\mathsf{B.}\ 50.25\ \%$
- $\mathsf{C.}\,51.13\,\%$
- D. $37.4\,\%$

Answer: D



13. किसी व्यक्ति पर एक इन्जैक्शन की प्रतिक्रिया का समय क्रमशः 0.53, 0.45, 0.50, 0.49,0.52, 0.54,0.42 तथा 0.55 सेकण्ड पाया गया। व्यक्ति पर इन्जैक्शन की प्रतिक्रिया की माध्यिका एवं समान्तर माध्य का अन्तर होगा

- A. 0.10
- B. 0.005
- C. 0.02
- D. 0.01

Answer: D



14. M छात्रों की एक कक्षा के प्रति छात्र औसत अंक N पाए गए। सत्यापन के पश्चात दो छात्रों के अंकों में त्रुटि पाई गई। त्रुटि निवारण के उपरान्त एक छात्र के 5 अंक बढ़े जबिक दूसरे छात्र के 7 अंक कम हुए। सभी औसत अंक होंगे

A. (MN -2)

B. (MN -2)/M

C. (MN + 2)M

D.(MN + 2M)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. एक स्कूल के 15 अध्यापकों के भारों का समान्तर माध्य 58 किग्रा अभिलिखित किया गया है। बाद में यह पाया गया कि एक अध्यापक, जिसका वास्तविक भार 87 किग्रा था, 78 किग्रा अभिलिखित कर दिया गया था। वास्तविक समान्तर माध्य था

A. 58.6 किग्रा

B. 49 किग्रा

C. 45 किग्रा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. एक कक्षा के 15 बालकों के वजन नीचे दी गई सारणी के

अनुसार हैं

वजन (किग्रा में)	31	34	35	36	37
बालकों की संख्या	2	3	4	5	1

बालकों के वजन के बंटन की माध्यिका होगी

- A. 34.5 किग्रा
- B. 35 किग्रा
- C. 35.5 किग्रा
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



17. निम्नलिखित बंटन की माध्यिका है

मान (x)	8	5	6	10	9	9	4
आवृत्ति (f)	6	4	5	8	9	4	6

- A. 9
- B. 8
- C. 10
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



- 18. निम्न विवरण (डाटा) का माध्य (अर्थमेटिक मीन) होगा
- 67, 65, 71, 57 एवं 45 .

- A. 62
- B. 72
- C. 71
- D. 61

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. गणित के एक प्रश्न-पत्र में प्राप्त छात्रों के अंकों की बारम्बारता का वितरण नीचे दिया गया है

वर्ग अन्तराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारम्बारता	5	6	9	12	4

अंकों की माध्यिका है।

A. 27.7

B. 25

C. 17.3

D. 9

Answer: A



20. तीन संख्याओं 4, 6 और 8 की बारम्बारताएँ क्रमश: (x +

2), x व (x - 1) हैं। यदि बंटन का समान्तर माध्य 5.76 हो,

तब x का मान है।

A. 7

B. 6

C. 8

D. 10

Answer: C



21. आरोही क्रम में रखी संख्याओं 1,3,5,7, 12, (x + 1), (x +

39, 16, 17, (x + 70, 22 और 25 की माध्यिका 14 है, तब x

का मान है

A. 12

B. 13

C. 14

D. 15

Answer: A



22. एक कक्षा के 30 छात्रों की ऊँचाई निम्नवत् है

ऊँचाई (सेमी में)	आवृत्ति
120-129	2
130-139	8
140-149	10
150-159	7
160-169	3

एक छात्र जिसकी ऊँचाई 144 सेमी है कक्षा में सम्मिलित होने पर ऊँचाई की माध्यिका में परिवर्तन होगा

A. शून्य

B. 0.1

C. 0.2

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. 10 व्यक्तियों के समूह की मासिक आय का औसत ₹ 1500 है। एक सदस्य, जिसकी मासिक आय ₹ 1350 है, समूह से चला गया एवं एक नया सदस्य, जिसकी मासिक आय ₹ 1200 है, समूह मे सिम्मिलित हो गया। नये समूह की मासिक आय है

A. ₹1350

B. ₹2700

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. सारणी में दिए गए आँकड़ों का बहुलक बताइए।

प्राप्तांक	3	13	23	33	43
वारम्बारता	7	11	15	8	3

A. 3

B. 13

C. 23

D. 33

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. एक दुकान में निम्नलिखित बंटन के अनुसार एक दिन में

100 जोड़े जूते बिके। इस बंटन (जूते के माप) का बहुलक है

जूतों की माप	बिके जूते के जोड़ों की संख्या
4	10
5	15
6	20
7	35
8	16
9	3
10	1

A. 6

B. 7

C. 8

D. 5

Answer: B



26. माध्यिका होती है

- A. न्यूनतम आवृत्ति मान
- B. अधिकतम आवृत्ति मान
- C. सबसे मध्यवर्ती मान
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



27. n संख्याओं $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$, का औसत M है। यदि 'x_(n)' को बदलकर x_1 कर दिया जाए, तो नया औसत होगा

A.
$$\frac{nM-x-x_2}{n}$$

B.
$$\frac{nM-x_1+x}{n}$$

C.
$$\frac{(n-x_1)M+x}{n}$$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



28. यदि n प्रेक्षणों $x_1, x_2, x_3,, x_n$ का समांतर

माध्य
$$ar{x}$$
 है, तो $\sum_{i=1}^n \left(x_i - ar{x}
ight)$ बराबर है-

- A. 0
- B. 1
- $\mathsf{C}.\,\infty$
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



29. एक विद्यार्थी के मासिक परीक्षा मे पाँच विषयों के प्राप्तांक 2, 3, 4, 5, 6 हैं। प्राप्तांक 4 दिए गए अंकों का

- A. माध्य एवं माध्यिका है
- B. माध्य है, माध्यिका नहीं
- C. माध्यिका है, माध्य नहीं
- D. बहुलक है

Answer: A



30. चार्ट में दिए गए आवृत्ति वितरण का बहुलक है

संख्या	8	9	10	11	12	13
आवृत्ति	3	8	12	9	5	4

A. 8

B. 10

C. 13

D. 11

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित बंटन का माध्य होगा

वर्ग	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
आवृत्ति 2		8	30	12	3

- A. 20.5
- B.25.0
- C. 26.09(लगभग)
- D. 26.79 (लगभग)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. कॉलोनी के 100 निवासियों की माध्य आय निम्नलिखित

आँकड़ों से है

आयु (वर्ष में)	निवासियों की संख्या
0 वर्ष से अधिक	100
10 वर्ष से अधिक	90
20 वर्ष से अधिक	75
30 वर्ष से अधिक	50
40 वर्ष से अधिक	25
50 वर्ष से अधिक	15
60 वर्ष से अधिक	5
70 वर्ष से अधिक	0

A. 35 वर्ष

B. 33 वर्ष

C. 29 वर्ष

D. 31 वर्ष

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

33. एक कक्षा के 5 छात्र क्लास टेस्ट में नीचे दिए गए अंक प्राप्त करते हैं, जहाँ सम्पूर्ण अंक योग 50 है

20, 24, 27, 38, 18, 42, 35, 21, 44, 28, 19, 31, 26, 36,

41 माध्यिका प्राप्तांक है

A. 28

B. 26

C. 31

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. 20 मापों के माध्य की गणना 56 सेमी की गई। बाद में यह पाया गया कि 64 सेमी का एक माप गलती से 61 सेमी अभिलिखित किया गया। सही माध्य था

A. 58.25 सेमी

B. 57.58 सेमी

C. 55.4 सेमी

D. 56.15 सेमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

35. पाच संख्याओं का माध्य 18 है। यदि एक संख्या हटा दी जाती है, तो माध्य 16 हो जाता है। हटाई गयी संख्या है।

A. 24

B. 26

C. 28

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. नीचे दी गई तालिका के अनुसार मजदूरी एवं मजदूरों का विवरण है

मजदूरी	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
मजदूरों की संख्या	5	8	15	12	3

माध्यिका मजदूरी का मान है

- A. 49
- B. 46.74
- C. 45.67
- D. 45

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. एक साधारण बंटन का माध्य और माध्यिका क्रमश: 38 और 39 हैं। बहुलक होगा

- **A.** 1
- B. 1
- C. 36
- D. 41

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. एक मासिक परीक्षा में कक्षा के 16 विद्यार्थियों के गणित में प्राप्तांक हैं 0. 0,2,2,3,3, 3, 4, 5,5,5,5,6, 6, 7.8 प्राप्तांकों का समान्तर माध्य है।

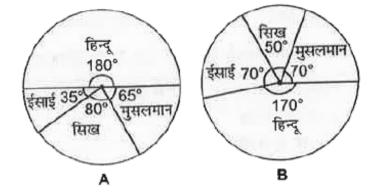
- **A.** 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्न दो पाई चित्र दो राज्यों में कर्मचारियों के धार्मिक बंटन को दर्शाते हैं। चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



A राज्य में हिन्दुओं की प्रतिशत मात्रा है

A. 20

B. 40

C. 50

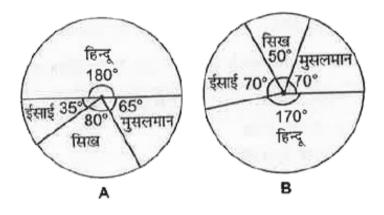
D. 60

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्न दो पाई चित्र दो राज्यों में कर्मचारियों के धार्मिक बंटन को दर्शाते हैं। चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



दोनों राज्यों में सिख जनसंख्या का प्रतिशत अन्तर है

A. 10

B. 15

C. 30

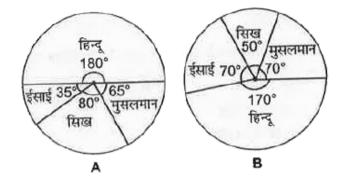
D. 8.33

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न दो पाई चित्र दो राज्यों में कर्मचारियों के धार्मिक बंटन को दर्शाते हैं। चित्र के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



यदि राज्य B की जनसंख्या 540000 है, तब मुस्लिम जनसंख्या है

A. 155000

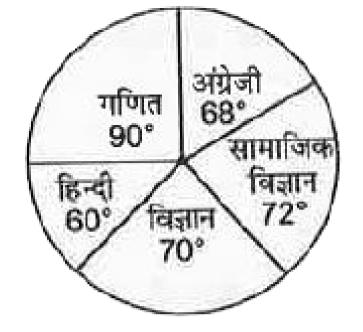
B. 105000

C. 75000

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

42. (प्र.सं. 42 और 43) निम्नांकित पाई चित्र में एक विद्यार्थी द्वार विभिन्न विषयों में प्राप्त अंकों के त्रिज्यखण्ड कोण प्रदर्शित हैं। यदि के उसके द्वारा प्राप्त कुल अंक 540 हैं, तो पाई चित्र का अध्ययन कर। र निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



विद्यार्थी द्वारा गणित विषय में प्राप्त अंक हैं

A. 135

B. 140

C. 142.5

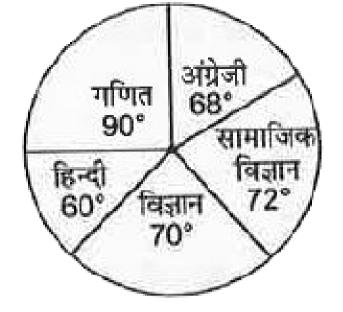
D. 139.2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. (प्र.सं. 42 और 43) निम्नांकित पाई चित्र में एक विद्यार्थी द्वार विभिन्न विषयों में प्राप्त अंकों के त्रिज्यखण्ड कोण प्रदर्शित हैं। यदि के उसके द्वारा प्राप्त कुल अंक 540 हैं, तो पाई चित्र का अध्ययन कर। र निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



विद्यार्थी द्वारा 108 अंक प्राप्त किए गए हैं

A. विज्ञान

B. अंग्रेजी

C. सामाजिक विज्ञान

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



🕞 वीडियो उत्तर देखें