



MATHS

BOOKS - NDA PATHFINDER MATHS (HINDI)

सांख्यिकी

उदाहरण

1. निम्नलिखित आयत चित्र की सहायता से



I. वर्ग अन्तराल (5 -10) की बारम्बारता लिखिए।

II. बारम्बारता 30 वाले वर्ग को लिखिए।

III. सबसे कम बारम्बारता वाले वर्ग का मध्य-बिन्दु ज्ञात कीजिए।

A. 20, 10-15, 2.5

B. 20, 20-25, 2.5

C. 20, 20-25, 3

D. 10, 20-25, 2.5

Answer:

 उत्तर देखें

2. निम्न आँकड़ों को स्तम्भ चार्ट द्वारा प्रदर्शित कीजिए।



 उत्तर देखें

3. नीचे दिए आँकड़ों एक निजी संगठन के मदवार तिमाही व्यय का अभिलेख है



इन आँकड़ों को एक वृत्तरेख से निरूपित करते हैं, वृहत्तम क्षेत्र वाले अवखण्ड का अवखण्डीय कोण क्या है?

A. 120°

B. 108°

C. 100°

D. 90°

Answer:

 उत्तर देखें

4. निम्नलिखित बंटन का समान्तर माध्य होगा।



A. 13

B. 17

C. 19

D. 21

Answer:

 उत्तर देखें

5. एक कम्पनी में 30 कर्मचारी नियुक्त है और उनका औसत वेतन RS 500 है। एक अन्य कम्पनी में 20 कर्मचारी नियुक्त है और उनका औसत

वेतन RS 600 है। दोनों कम्पनियो को मिलने से कर्मचारियों का औसत

वेतन क्या है?

A. RS 540

B. RS 570

C. RS 600

D. RS 610

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. 1, 2, 4, 8, 16,, 2^n का गुणोत्तर माध्य है

A. $2^{n/2}$

B. $2^{\frac{n+1}{2}}$

C. 2^n

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि a और b के बीच हरात्मक माध्य H है, तो

$\frac{H + a}{H - a} + \frac{H + b}{H - b}$ का मान होगा

A. 4

B. 2

C. 1

D. $(a + b)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. प्रेक्षण 29, 32, 48, 50, x , $x + 2$, 72, 78, 84, 95 ये आरोही क्रम में व्यवस्थित किए गए हैं, तब x का मान क्या होगा? यदि आँकड़ों की माधियका 63 है।

A. 61


B. 60

C. 62

D. 65

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

9. 100 विद्यार्थियों के निम्न प्राप्तांको की माधिका ज्ञात कीजिए। 

A. 24

B. 23

C. 46

D. 27

Answer:

 उत्तर देखें

10. निम्न बंटन का बहुलक है



A. 46

B. 6.66

C. 46.67

D. इनमे से कोई नहीं

Answer:



उत्तर देखें

11. यदि किसी बारम्बारता बंटन के माध्य तथा माधिका क्रमशः 20 तथा 21 हो, तो बहुलक है

A. 23

B. 22

C. 21

D. 24

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न आँकड़ों के लिए मानक विचलन ज्ञात कीजिए।



A. 6.77

B. 7.77

C. 5.77

D. 4.77

Answer:

 उत्तर देखें

13. 

उपरोक्त सरणी के लिए प्रसरण और मानक विचलन ज्ञात कीजिए।

A. 45.8, 6.77

B. 45,6.77

C. 46,6.77

D. 45,6

Answer:

 उत्तर देखें

14. श्रेणी 2, 4, 6, 8, 10 का प्रसरण तथा प्रसरण गुणांक ज्ञात कीजिए।

A. 8, 47.1

B. 9, 45.1

C. 10, 46.1

D. 11, 46.1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि दो समाश्रयण रेखाओं के समीकरण $2x-9y+6=0$ तथा $x-2y+1=0$ हो, तो x तथा y के बीच सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि y की x पर तथा x की y पर समाश्रयण रेखाओं के समीकरण

क्रमशः $y=ax+b$ तथा $x=cy+d$ हो, तो \bar{x} \bar{y} के मान ज्ञात

कीजिए।

A. $\bar{x} = \frac{bc + d}{1 - ac}, \bar{y} = \frac{ad + b}{1 - ac}$

B. $\bar{x} = \frac{bc - d}{1 - ac}, \bar{y} = \frac{ad - b}{1 - ac}$

C. $\bar{x} = \frac{bc - d}{1 + ac}, \bar{y} = \frac{ad - b}{1 + ac}$

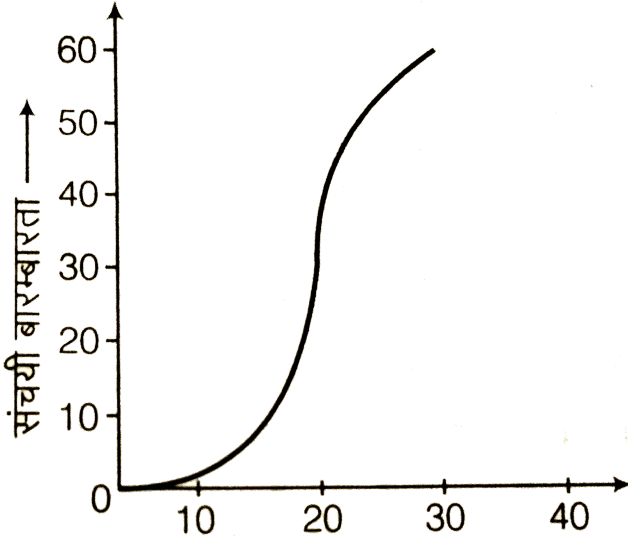
D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A

 उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्नावली

1. नीचे दिया गया चित्र प्रदर्शित करता है एक



- A. पाई चार्ट
- B. स्तम्भ चार्ट
- C. तोरण
- D. आयत चित्र

Answer: C

2. निम्नलिखित सारणी में संचयी बारम्बारता वक्र होगा

वर्ग अन्तराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारम्बारता	4	10	25	8	2

A. 

B. 

C. 

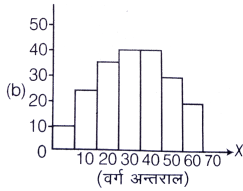
D. 

Answer: A

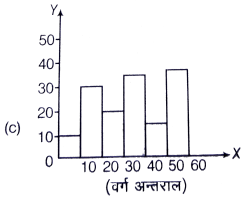
3. निम्नलिखित बारम्बारता सारणी से एक आयत चित्र बनेगा

वर्ग अन्तराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारम्बारता	10	25	35	40	30	20

A. 



B.



C.

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A

 उत्तर देखें

4. निम्न पाई चार्ट परीक्षा में एक विद्यार्थि द्वारा अंको को दर्शाता है, जिसने सभी विषयो में 540 अंक प्राप्त किए है। वह विषय, जिसमे विद्यार्थि ने 108 अंक प्राप्त किए, है



- A. विज्ञान
- B. हिन्दी
- C. अंग्रेजी
- D. सामाजिक विज्ञान

Answer: D

 उत्तर देखें

5. यदि मानों $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots, \frac{1}{n}$ की बारम्बारता 1, 2, 3, 4, ..., n हो, तब इनका समान्तर माध्य है

A. $1/2$

B. $4/(n + 1)$

C. $4/(n + 1)$

D. $2/(n + 1)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न आँकड़ों से कार्ल पिर्यसन का सहसम्बन्ध गुणांक होगा

x	1	2	3	4	5
y	2	5	7	8	10

A. 0.98

B. 0.99

C. 0.95

D. 0.94

Answer: A

 उत्तर देखें

7. 100 अंको की एक परीक्षा में 30 , 30 और 40 विद्यार्थियों वाले तीन अनुभागों से विद्यार्थी शामिल हुए। उन तीनों अनुभागों के प्राप्तांको के समान्तर मध्य 72.2, 69 और 64.1 उस क्रम में है। तीनों अनुभागों के सभी विद्यार्थियों के प्राप्तांको का समान्तर माध्य क्या है?

A. 66.6

B. 67.3

C. 68

D. 70.6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि 2, 4, 5, 6 तथा 17 का प्रसरण v है, तब 4, 8, 10, 12 तथा 34 का प्रसरण क्या है?

A. v

B. $4v$

C. v^2

D. $2v$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. 7 प्रेक्षणों का माध्य 10 है और 3 प्रेक्षणों का माध्य 5 है। सभी 10 प्रेक्षणों का माध्य क्या है?

A. 15

B. 10

C. 8.5

D. 7.5

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. 5 पूर्णाकों के, जिनमे कोई भी दो बराबर नहीं है, मानक विचलन का न्यूनतम मान क्या है?

A. $\sqrt{5}$

B. 2

C. $\sqrt{2}$

D. ऐसा न्यूनतम मान नहीं निकाला जा सकता

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. n मानो x_1, x_2, \dots, x_n के एक समुच्चय का मानक विचलन σ है। n मानो $x_1 + k, x_2 + k, \dots, x_n + k$ का मानक विचलन क्या है?

A. σ

B. $\sigma + k$

C. $\sigma - k$

D. $k\sigma$

Answer: A

 उत्तर देखें

12. निम्नलिखित आँकड़ों पर विचार कीजिए

x	5	7	8	4	6
y	2	4	3	2	4

x पर y का समश्रायण समीकरण क्या है?

A. $y = 0.6 + 0.4x$

B. $y = 0.7 + 0.3x$

C. $y = 6 + 5x$

$$D. y = 4 + 9x$$

Answer: A

 उत्तर देखें

13. एक कम्पनी के चार महीनों का औसत विक्रय और विक्रयो का मानक विचलन निम्नलिखित है

	माह 1	माह 2	माह 3	माह 4
औसत विक्रय	30	57	82	28
विक्रयों का मानक विचलन	2	3	4	2

किस माह का विक्रय सर्वाधिक संगत है?

A. माह 1

B. माह 2

C. माह 3

D. माह 4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित तालिका चार उत्पादों A, B, C और D की सुपर बाजार में मासिक माँग का माध्य और प्रसरण निरूपित करती है



किस उत्पाद की माँग संगत है?

A. उत्पाद A

B. उत्पाद B

C. उत्पाद C

D. उत्पाद D

Answer: D

 उत्तर देखें

15. A और B दो विद्यार्थियों द्वारा छः विषयों में प्राप्तांक निम्नलिखित है



निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सर्वाधिक उपर्युक्त है?

A. A और B के औसत प्राप्तांक समान है, परन्तु A संगत है

B. A और B के औसत प्राप्तांक समान नहीं है, परन्तु A संगत है

C. A और B के औसत प्राप्तांक समान है, परन्तु B संगत है

D. A और B के औसत प्राप्तांक समान नहीं है, परन्तु B संगत है

Answer: B

 उत्तर देखें

16. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. यदि एक चर x का मानक विचलन σ है, तो दूसरे चक्र $\frac{ax + b}{2}$ का

मानक विचलन σ होगा।

II. यदि x और y के बीच सहप्रसरण 10 है तथा x और y का प्रसरण

क्रमशः 16 और 9 है, तब x और y के बीच सहसम्बन्ध गुणांक 0.83

होगा।

III. n मानो x_1, x_2, \dots, x_n के एक समुच्चय का मानक विचलन σ

है। n मानो $x_1 + K, x_2 + K, \dots, x_n + K$ का मानक

विचलन σ होगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. I और II दोनों

C. I और III दोनों

D. केवल II

Answer: C

 उत्तर देखें

17. n असतत प्रेक्षणों की केन्द्रीय प्रवृत्ति की कुछ मापें नीचे दी गई हैं

I. समान्तर माध्य II. गुणोत्तर माध्य

III. हरात्मक माध्य IV. माध्यिका

केन्द्रीय प्रवृत्ति का एक वांछनीय गुण है कि यदि प्रत्येक प्रेक्षणों को c से गुणा किया जाए, तो केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप भी c से गणित हो जाती है, जहाँ $c > 0$ उपरोक्त में से कौन-कौन से माप इस गुण को संतुष्ट करते हैं?

A. I, II और III

B. I, II और IV

C. III और IV

D. I, II, III और IV

Answer: D



उत्तर देखें

वर्ग अन्तराल	1-5	6-10	11-15	16-20
बारम्बारता	3	7	6	5

18.

ऊपर दिए गए बारम्बारता बंटन के विषय में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए । I. माध्यिका बहुलकिय वर्ग में है। II. बंटन घण्टाकर है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: D

 उत्तर देखें

19. यादचिछक चरो x और y के बीच सहसम्बन्ध गुणांक r के सन्दर्भ में

निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए

I. $r=+1$ अथवा -1 का अर्थ है कि x और y के बीच एक रैखिक सम्बन्ध है।

II. $-1 \leq r \leq 1$ r^2 है चरो के बीच रैखिक सम्बन्ध की माप।

उपरोक्त कथनो में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C



उत्तर देखें

20. एक श्रृंखला x_1, x_2, \dots, x_n का माध्य \bar{x} तथा प्रसरण σ^2 है।

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के ऊपर दीजिए।

यदि x_i x'_i से प्रतिस्थापित कर दे, तो नया माध्य क्या होगा ?

A. $\bar{x} - x_i + x'_i$

B. $\frac{(n-1)\bar{x} + x'_i}{n}$

C. $\frac{n\bar{x} - x_i + x'_i}{n}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. एक श्रृंखला x_1, x_2, \dots, x_3 का माध्य \bar{x} तथा प्रसरण σ^2 है।

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के ऊपर दीजिए।

यदि प्रत्येक प्रेक्षण में 5 जोड़ दिया जाए, तो नया प्रेक्षणों का प्रसरण क्या होगा?

A. σ^2

B. $\sigma^2 + 5$

C. $\sigma^2 - 5$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित सारणी किसी सतत चर X का सतत बारम्बारता बंटन देती है।



ऊपर दिए गए बारम्बारता बंटन की माधिका क्या है?

A. 23

B. 24

C. 25

D. 26

Answer: C

 उत्तर देखें

23. निम्नलिखित सारणी किसी सतत चर X का सतत बारम्बारता बंटन देती है।

वर्ग अन्तराल	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारम्बारता	5	10	20	5	10

ऊपर दिए गए बारम्बारता बंटन की माध्य क्या है?

A. 25

B. 26

C. 27

D. 28

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. कुल विद्यार्थी व उनके द्वारा प्राप्त अंको के आँकड़े निम्नलिखित हैं

x	0-8	8-16	16-24	24-32	32-40	40-48	48-56
f	5	10	13	25	35	19	13

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

दिए गए आँकड़ों की माध्यिका क्या है?

A. 32.5

B. 33.6

C. 36.5

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. 90 टीवी ट्यूबों को जिनकी माध्यिका आयु 17 महीने है, आयु का बारम्बारता वितरण नीचे दिया गया है



माध्यिका वर्ग की निम्न सीमा क्या है?

A. 10

B. 15

C. 20

D. 25

Answer: B

 उत्तर देखें

26. 90 टीवी ट्यूबों को जिनकी माध्यिका आयु 17 महीने है, आयु का बारम्बारता वितरण नीचे दिया गया है



अप्राप्त बारम्बारता y क्या है ?

A. 20

B. 16

C. 15

D. 12

Answer: A



उत्तर देखें

27. 90 टीवी ट्यूबों को जिनकी माध्यिका आयु 17 महीने है, आयु का बारम्बारता वितरण नीचे दिया गया है



बहुलक वर्ग की संचयी बारम्बारता क्या है ?

A. 31

B. 35

C. 66

D. आँकड़े पर्याप्त है

Answer: C

 **उत्तर देखें**

28. नीचे दी गई सारणी में एक अपूर्ण बारम्बारता बंटन दिया है, जिसमें

दो बारम्बारताएँ f_1 f_2 अनुपस्थित हैं।



यहाँ, कुल बारम्बारता 18 है और x का समान्तर माध्य 2 है।

f_2 का मान क्या है?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Answer: A

 उत्तर देखें

29. नीचे दी गई सारणी में एक अपूर्ण बारम्बारता बंटन दिया है, जिसमें

दो बारम्बारताएँ f_1 f_2 अनुपस्थित हैं।



यहाँ, कुल बारम्बारता 18 है और x का समान्तर माध्य 2 है।

मानक विचलन क्या है ?

A. $\frac{\sqrt{5}}{2}$

B. $\frac{\sqrt{5}}{3}$

C. $\frac{4}{3}$

D. $\frac{16}{9}$

Answer: C

 उत्तर देखें

30. नीचे दी गई सारणी में एक अपूर्ण बारम्बारता बंटन दिया है, जिसमें

दो बारम्बारताएँ f_1 f_2 अनुपस्थित हैं।



यहाँ, कुल बारम्बारता 18 है और x का समान्तर माध्य 2 है।

प्रसरण गुणांक क्या है?

A. $\frac{200}{3}$

B. $\frac{50\sqrt{5}}{9}$

C. $\frac{600}{\sqrt{5}}$

D. 150

Answer: A

 उत्तर देखें

31. नीचे दिए गए वृत्त सचित्र का अध्ययन कीजिए और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दिया गया वृत्त सचित्र विकास व्ययों के मुख्य शीर्षों के अधीन पंचवर्षीय योजना में निधियों का वितरण दिखाता है

कृषि (A) उद्योग (B), शिक्षा (C), रोजगार (D) और प्रकीर्ण (E) कुल विनिधान 36000 (RS करोड़ में) है।



किस शीर्ष को अधिकतम निधियाँ नियत की गई हैं?

- A. कृषि
- B. उद्योग
- C. रोजगार
- D. प्रकीर्ण

Answer: C

 उत्तर देखें

32. नीचे दिए गए वृत्त सचित्र का अध्ययन कीजिए और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दिया गया वृत्त संचित्र विकास व्ययों के मुख्य शीर्षों के अधीन पंचवर्षीय योजना में निधियों का वितरण दिखाता है

कृषि (A) उद्योग (B), शिक्षा (C), रोजगार (D) और प्रकीर्ण (E) कुल विनिधान 36000 (RS करोड़ में) है।



शिक्षा पर कितनी धनराशि (Rs करोड़ में) नियत की गई है?

A. 3000

B. 6000

C. 9000

D. 10800

Answer: A

 उत्तर देखें

33. नीचे दिए गए वृत्त सचित्र का अध्ययन कीजिए और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दिया गया वृत्त सचित्र विकास व्ययों के मुख्य शीर्षों के अधीन पंचवर्षीय योजना में निधियों का वितरण दिखाता है

कृषि (A) उद्योग (B), शिक्षा (C), रोजगार (D) और प्रकीर्ण (E) कुल विनिधान 36000 (RS करोड़ में) है।



कृषि एवं रोजगार दोनों पर कितनी धनराशि (Rs करोड़ में) नियत की गई है?

A. 20000

B. 21000

C. 24000

D. 27000

Answer: B



उत्तर देखें

34. नीचे दिए गए वृत्त सचित्र का अध्ययन कीजिए और इस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

नीचे दिया गया वृत्त संचित्र विकास व्ययों के मुख्य शीर्षों के अधीन पंचवर्षीय योजना में निधियों का वितरण दिखाता है

कृषि (A) उद्योग (B), शिक्षा (C), रोजगार (D) और प्रकीर्ण (E) कुल विनिधान 36000 (RS करोड़ में) है।



शिक्षा से कितनी अधिक प्रकीर्ण पर अतिरिक्त धनराशि (Rs करोड़ में) नियत की गई है?

A. 3600

B. 4200

C. 4500

D. 4800

Answer: C

 उत्तर देखें

35. 

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर निम्न के मान ज्ञात कीजिए।

माध्य होगा

A. 30.2

B. 32.2

C. 35.2

D. 36.2

Answer: B

 उत्तर देखें

36. 

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर निम्न के मान ज्ञात कीजिए।

मानक विचलन होगा

A. 13.862

B. 14.2

C. 14.52

D. 11.4

Answer: A

 उत्तर देखें

37. 

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर निम्न के मान ज्ञात कीजिए।

विचरण गुणांक होगा

A. 40.05

B. 41.06

C. 43.05

D. 45.06

Answer: C

 [उत्तर देखें](#)

38. 

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर निम्न के मान ज्ञात कीजिए।

प्रसरण होगा

A. 192.155

B. 190.15

C. 193.6

D. 191.155

Answer: A

 उत्तर देखें

39. 

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर निम्न के मान ज्ञात कीजिए।

किसी असतत श्रेणी में (जबकि सभी मान समान नहीं हैं) माध्य से माध्य

विचलन तथा विचलन के मध्य सम्बन्ध है

A. मध्य विचलन = मानक विचलन

B. मध्य विचलन \geq मानक विचलन

C. मध्य विचलन $<$ मानक विचलन

D. मध्य विचलन \leq मानक विचलन

Answer: C

 उत्तर देखें

1.

आँकड़ों

20,20,20,21,21,21,21,21,22,22,22,22,22,22,23,23,23,23,23,24,24

तथा 25 का बहुलक क्या है?

A. 7

B. 21

C. 22

D. 25

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि किसी विचर X के मान 2, 9, 3, 7, 5, 4, 3, 2 तथा 10 हैं, तब माधिका क्या है?

A. 2

B. 4

C. 7

D. 9

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रथम 16 धन पूर्णाकों का, जिनका भार स्वयं ही संख्या है, समान्तर माध्य क्या है?

A. $17/2$

B. $33/2$

C. 11

D. $187/2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सा एक परिक्षेपण माप है?

A. माध्य

B. माध्यिका

C. बहुलक

D. मानक विचलन

Answer: D

 उत्तर देखें

5. यदि कुछ प्रेक्षणों का माध्य 40 हो तथा मानक विचलन 8 हो, तब विचरण गुणांक क्या है?

A. 1 %

B. 10 %

C. 20 %

D. 30 %

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. 7, 9, 11, 13 व 15 का मानक विचलन क्या है?

A. 2.4

B. 2.5

C. 2.7

D. 2.8

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. 10 प्रेक्षणों का माध्य 5 है। यदि प्रत्येक प्रेक्षण में 2 जोड़ा जाए और फिर उसमें 3 से गुणा किया जाए, तब नया माध्य क्या होगा?

A. 5

B. 7

C. 15

D. 21

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. प्रथम n विषय धन पूर्णांक संख्याओं का माध्य क्या है ?

A. n

B. $(n + 1) / 2$

C. $n(n + 1) / 2$

D. $n + 1$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. संख्याओं a , b , c , d एवं e का समान्तर माध्य M है।

$$(a - M) + (b - M) + (c - M) + (d - M) + (e - M)$$

का मान क्या है?

A. M

B. $a+b+c+d+e$

C. 0

D. $5M$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि 20 प्रेक्षणों का 30 से विचलनों का बीजगणितीय योग 20 हो, तो प्रेक्षणों का माध्य होगा-

A. 30

B. 32

C. 30.2

D. 30.1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी चर के 27 प्रेक्षणों की माधिका 18 है। तीन ज्यादा प्रेक्षण लिए गए और इन प्रेक्षणों के मान 16, 18 एवं 50 है। इन 30 प्रेक्षणों की माधिका क्या है?

A. 18

B. 19

C. 25.4

D. आँकड़े अपर्याप्त है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. बारम्बारता वक्र क्या हो सकता है?

- A. सममित
- B. घनात्मक विषमतलीय
- C. ऋणात्मक विषमतलीय
- D. ये सभी

Answer: D

 उत्तर देखें

13. किसी परीक्षण में 13 विधार्थी द्वारा प्राप्त अंक 10, 3, 10, 12, 9, 7, 9, 6, 7, 10, 8, 6, तथा 7 है। इस दत्त की माधिका क्या है?

A. 7

B. 8

C. 9

D. 10

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. प्रसरण एवं मानक विचलनों दोनों, समिष्ट की परिवर्तनशीलता के माप है।

II. मानक विचलन प्रसरण का वर्ग है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: D

 उत्तर देखें

15. प्रेक्षणों 5, 5, 5, 5 व 5 का मानक विचलन क्या है?

A. 0

B. 5

C. 20

D. 25

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित बारम्बारता बंटन पर विचार कीजिए



यदि बारम्बारता का योगफल 100 हो और बहुलक 25 हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

A. $x=2y$

B. $2x=y$

C. $x=y$

D. $x=3y$

Answer: C

 उत्तर देखें

17. किसी कक्षा में विद्यार्थियों का औसत प्राप्तांक 43 है। यदि 25 लड़को का औसत प्राप्तांक 40 और लड़कियों का औसत प्राप्तांक 48 हो, तो कक्षा में लड़कियों की संख्या क्या है?

A. 15

B. 17

C. 18

D. 20

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. किसी विषय में 7 विधार्थियों द्वारा प्राप्त अंक 30, 55, 75, 90, 50, 60 व 39 है। ऐसे विधार्थियों की संख्या क्या है, जिनके प्राप्तांक से कम हो ?

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. प्रसरण सदैव

- A. मुलबिन्दु के परिवर्तन से स्वतन्त्र लेकिन स्केल के परिवर्तन से स्वतन्त्र नहीं होता है
- B. केवल स्केल के परिवर्तन से स्वतन्त्र होता है
- C. मुलबिन्दु और स्केल दोनों के परिवर्तन से स्वतन्त्र होता है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

20. 20 प्रेक्षणों का माध्य 15 है। जाँच में पाया कि दो प्रेक्षण गलती से 3 और 6 उतारे गए हैं। यदि गलत प्रेक्षणों को सही मान 8 और 4 से बदल दिया जाता है, तो सही माध्य क्या है ?

A. 15

B. 15.15

C. 15.35

D. 16

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. प्रथम n धन पूर्ण संख्याओं के वर्गों का समान्तर माध्य क्या है?

A. $\frac{n(n + 1)(2n + 1)}{6}$

B. $\frac{n(n + 1)(2n + 1)}{2}$

C. $\frac{(n + 1)(2n + 1)}{6}$

D. $\frac{(n + 1)(2n + 1)}{3}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से कौन-सी एक माप, केवल संचयी बारम्बारता बंटन की रचना के बाद निर्धारित होती है?

A. समान्तर माध्य

B. बहुलक

C. माध्यिका

D. गुणोत्तर माध्य

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. सहसम्बन्ध गुणांक किसकी माप है?

A. केन्द्रीय प्रवृत्ति

B. परिक्षेपण

C. केन्द्रीय प्रवृत्ति और परिक्षेपण दोनों

D. न तो केन्द्रीय प्रवृत्ति और न ही परिक्षेपण

Answer: D

 उत्तर देखें

24. प्रथम 11 धन पूर्णाकों का प्रसरण कितना है?

A. 10

B. 11

C. 12

D. 13

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

25. 20 प्रेक्षणों का प्रसरण 5 है। यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 से गुणा करे, तो परिणामित प्रेक्षणों का नया प्रसरण क्या है?

A. 5

B. 10

C. 20

D. 40

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. n मानों के एक समुच्चय का उसके समान्तर माध्य से विचलनों का बीजीय योग शून्य है।

II. बारम्बारता बंटन की स्थिति में, बहुलक उस चर का मान है, जो अधिकतम बारम्बारता के संगत है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C

 उत्तर देखें

27. निम्नलिखित कथनो पर विचार कीजिए

I. दोनों समाश्रयण गुणांकों के चिन्ह समान है।

II. यदि समाश्रयण गुणांकों में से एक, इकाई से अधिक है, तो दूसरा इकाई से कम होगा ही।

उपरोक्त कथनो में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C



उत्तर देखें

28. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. संवर्गीय दत्त के लिए पाई आरेख उपयुक्त है।

II. किसी पाई आरेख के त्रिज्यखण्ड की चाप लम्बाई उस त्रिज्यखण्ड द्वारा

निरूपित घटक के मान के आनुपातिक है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C



29. वृहत्तम प्रेक्षित मान की संचयी बारम्बारता सदैव क्या होनी चाहिए।

- A. प्रेक्षणों की कुल संख्या से कम
- B. प्रेक्षणों की कुल संख्या से अधिक
- C. प्रेक्षणों की कुल संख्या से बराबर
- D. अन्तिम वर्ग अन्तराल के माध्य-बिन्दु के बराबर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. दो चरों x और y के लिए, दो समाश्रयण गुणांक

$$b_{yx} = -3/2 \quad b_{xy} = -1/6 \text{ है। } x \text{ और } y \text{ के बीच}$$

सहसम्बन्ध गुणांक क्या है?

A. $-1/4$

B. $1/4$

C. $-1/2$

D. $1/2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ संख्याओं का प्रसरण V है।

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. यदि प्रत्येक x_i को 2 बढ़ा दे, तो नई संख्याओं के समुच्चय का प्रसरण

V है।

II. यदि संख्याओं x_i को वर्ग कर दे, तो नए समुच्चय का प्रसरण V^2 है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C

 उत्तर देखें

32. प्रथम 20 धन पूर्ण संख्याओं के वर्गों का माध्य क्या है?

A. 151.5

B. 143.5

C. 65

D. 72

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. पाँच संख्याएँ p, q, r, s, t इस प्रकार हैं कि $p, q,$ और r औसत 5 है, तथा s और t का औसत 10 है। सभी पाँचों संख्याओं का औसत क्या है?

A. 7.75

B. 7.5

C. 7

D. 5

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. नीचे बारम्बारता बंटन में एक एक्सचेंज पर 245 क्रमागत एक मिनट अन्तरालो में आई टेलीफोन कॉलो की संख्या दी गई है।



बंटन का माध्य क्या है?

A. 3.76

B. 3.84

C. 3.96

D. 4.05

Answer: A

 उत्तर देखें

35. नीचे बारम्बारता बंटन में एक एक्सचेंज पर 245 क्रमागत एक मिनट अन्तरालो में आई टेलीफोन कॉलो की संख्या दी गई है।



बंटन का माध्यिका क्या है?

A. 3.5

B. 4

C. 4.5

D. 5

Answer: B

 उत्तर देखें

36. नीचे बारम्बारता बंटन में एक एक्सचेंज पर 245 क्रमागत एक मिनट अन्तरालो में आई टेलीफोन कॉलो की संख्या दी गई है।



बंटन का बहुलक क्या है?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: B

 उत्तर देखें

37. 100 मदों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 50, 5 और 150

मदों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 40, 6 है।

सभी 250 मदों का संयुक्त माध्य क्या है?

A. 43

B. 44

C. 45

D. 46

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. 100 मर्दों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 50 , 5 और 150

मर्दों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 40 , 6 है।

सभी 250 मर्दों का संयुक्त मानक विचलन क्या है?

A. 7.1

B. 7.3

C. 7.5

D. 7.7

Answer: C

 उत्तर देखें

39. 100 पदों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 50 , 5 और 150 पदों का माध्य और मानक विचलन क्रमशः 40 , 6 है। सभी 250 पदों का प्रसरण क्या है?

A. 50.6

B. 53.3

C. 55.6

D. 59.3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. आयत-चित्र के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. आयत-चित्र एक सतत चर के बारम्बारता-बंटन का उपयुक्त निरूपण है।

II. सम्पूर्ण आयत-चित्र के अन्तर्गत वाला क्षेत्रफल, सम्पूर्ण बारम्बारता होती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: A

 उत्तर देखें

41. समाश्रयण रेखाएँ एक-दूसरे पर लम्ब, होगी, यदि सहसम्बन्ध-गुणांक

r

- A. केवल 1 के बराबर हो
- B. 1 या -1 के बराबर हो
- C. केवल -1 के बराबर हो
- D. 0 के बराबर हो

Answer: D

 उत्तर देखें

42. यदि \bar{x} \bar{y} दो बंटनों के माध्य इस प्रकार हैं कि $\bar{x} < \bar{y}$ \bar{z} संयुक्त बंटन का माध्य है, तो निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

A. $\bar{x} < \bar{y} < \bar{z}$

B. $\bar{x} > \bar{y} > \bar{z}$

C. $\bar{z} = \frac{\bar{x} + \bar{y}}{2}$

D. $\bar{x} < \bar{z} < \bar{y}$

Answer: D

 उत्तर देखें

43. 4, 7, 8, 10, 12, 13 एवं 17 आँकड़ों का माध्य से माध्य-विचलन क्या है?

A. 2.5

B. 3

C. 3.5

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. 20 प्रेक्षणों का प्रसरण 5 है। यदि प्रत्येक प्रेक्षण 2 से गुणित किया जाता है, तो परिणामी प्रेक्षणों का नया प्रसरण क्या होगा?

A. 5

B. 10

C. 20

D. 40

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. सूचकांकों की रचना करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप प्रयोग की जाती है?

- A. हरात्मक माध्य
- B. गुणोत्तर माध्य
- C. माध्यिका
- D. बहुलक

Answer: B

 उत्तर देखें

46. 10 प्रेक्षणों के माध्य और प्रसरण क्रमशः 4 और 2 दिए गए हैं। यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 गुणा कर दिया जाए, तो नई श्रेणी के माध्य और प्रसरण क्रमशः क्या होंगे?

A. 8 और 20

B. 8 और 4

C. 8 और 8

D. 80 और 40

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

47. दो चरो X और Y के बीच सहसम्बन्ध गुणांक 0.6 पाया जाता है। X और Y के सभी प्रेक्षणों को रूपान्तरणों $U=2-3X$ और $V=4Y+1$ का प्रयोग करके रूपान्तरित किया जाता जा। रूपान्तरित चरो U और V के बीच सहसम्बन्ध गुणांक क्या होगा?

A. -0.5

B. $+0.5$

C. -0.6

D. $+0.6$

Answer: C

 उत्तर देखें

48. समाश्रयण गुणांकों के लिए निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

I. यह दो चरों के बीच रैखिक सम्बन्ध की मात्रा को मापता है।

II. यह वह मान देता है जितना कि एक चर में, दूसरे चर में इकाई का परिवर्तन होने से, परिवर्तन होता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: A

 उत्तर देखें

49. पिछले 12 वर्षों के लिए वार्षिक संख्यात्मक आँकड़ों का समुच्चय, जोकि वर्षों में तुलनीय है, दिया गया है।

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. ये आँकड़ों एक खण्डित रेखा ग्राफ द्वारा सर्वोत्तम निरूपित होते हैं, प्रत्येक कोना (वर्तन बिन्दु) एक वर्ष के आँकड़े निरूपित करता है।

II. इस प्रकार का ग्राफ कालानुक्रमिक परिवर्तन दिखाता है और अल्पावधि पूर्वानुमान करने को भी सुकर बनाता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C

 उत्तर देखें

50. पाँच संख्याओं का माध्य 30 है। यदि एक संख्या को छोड़ दिया जाता है, तो उनका माध्य 28 हो जाता है। छोड़ी गई संख्या क्या है?

A. 28

B. 30

C. 35

D. 38

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

51. लैस देंन तोरण वक्रो और मोर देंन तोरण वक्र कहाँ प्रतिच्छेद करते है?

A. माधिका पर

B. बहुलक पर

C. समान्तर माध्य पर

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A

 उत्तर देखें

52. किसी द्विचर बंटन के समाश्रयण गुणांक -0.64 और -0.36 है, तब इस बंटन का सहसम्बन्ध गुणांक क्या है ?

A. 0.48

B. -0.48

C. 0.50

D. -0.50

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

53. प्रेक्षणों $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ का गुणोत्तर माध्य G_1 है।

प्रेक्षणों $y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$ का गुणोत्तर माध्य G_2 है।

प्रेक्षणों $\frac{x_1}{y_1}, \frac{x_2}{y_2}, \frac{x_3}{y_3}, \dots, \frac{x_n}{y_n}$ का गुणोत्तर माध्य क्या है?

A. $G_1 G_2$

B. $\ln(G_1 G_2)$

C. G_1 / G_2

D. $\ln(G_1 / G_2)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

54. 1, 8, 27, 64,.....,n पदों तक, का समान्तर माध्य क्या है ?

A. $\frac{n(n + 1)}{2}$

B. $\frac{n(n + 1)^2}{2}$

C. $\frac{n(n + 1)^2}{4}$

D. $\frac{n^2(n + 1)^2}{4}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

55. संख्याओं 10, 9, 21, 16, 24 का माध्य से विचलन क्या है?

A. 5.2

B. 5.0

C. 4.5

D. 4.0

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

56. यदि प्रेक्षणों की कुल संख्या 20 है,

$$\sum x_i = 1000 \quad \sum x_i^2 = 840000 \text{ है?}$$

A. 1500

B. 1600

C. 1700

D. 1800

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

57. श्रेणी x_1, x_2, \dots, x_n का माध्य \bar{X} है। यदि x_2 को λ द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है, तो नया माध्य क्या होगा?

A. $\bar{X} - x_2 + \lambda$

B. $\frac{\bar{X} - x_2 - \lambda}{n}$

C. $\frac{\bar{X} - x_2 + \lambda}{n}$

D. $\frac{n\bar{X} - x_2 + \lambda}{n}$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

58. आँकड़ों 3, 5, 1, 6, 5, 9, 2, 8, 6 के लिए माध्य माध्यिका और बहुलक क्रमशः x , y और z है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

A. $x = y \neq z$

B. $x \neq y = z$

C. $x \neq y \neq z$

D. $x = y = z$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

59. एक आयत चित्र के बार में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए

I. एक आयत चित्र में, आयतों का कुल क्षेत्रफल संगत बारम्बारता बहुभुज और X-अक्ष से परिबद्ध कुल क्षेत्रफल के बराबर होता है।

II. एक बारम्बारता बंटन में जब वर्ग अन्तराल असमान होता है, तो आयत को क्षेत्रफल बारम्बारता के समानुपातिक होता है।

उपरोक्त कथनों में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: C



उत्तर देखें