

[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ)

[87]

1. મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપો માટે નીચે પૈકી સત્ય નથી.

- (A) $2\bar{x} + Z = 3M$ (B) $2\bar{x} - 3M = -Z$ (C) $Z = 3M - 2\bar{x}$ (D) $2\bar{x} = Z - 3M$

2. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ 50, $\sum f_i x_i = 122$, તો \bar{x} શોધો.

- (A) 24.4 (B) 0.244 (C) 244 (D) 2.44

3. આવૃત્તિ-વિતરણમાં ઓજાઈવ એ ની આલેખાત્મક સ્પૂષ્ટતા છે.

- (A) કાચી માહિતી (B) આવૃત્તિ (C) વર્ગસીમા (D) સંયમી આવૃત્તિ

4. માહિતીનું સામાન્ય વલણ સ્પૂષ્ટ કરવા માટે છે.

- (A) બહુલક (B) મધ્યસ્થ (C) મધ્યક (D) ગુણોત્તર મધ્યક

5. કોઈ માહિતી માટે $M + \bar{X} = 22$ અને $M - \bar{X} = 2$ હોય તો $Z =$ છે.

- (A) 16 (B) 15 (C) 14 (D) 12

6. આપેલ માહિતી માટે $\left(\frac{n}{2} - cf\right) =$ થાય.

વર્ગ	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
આવૃત્તિ	5	15	13	17	10

- (A) 20 (B) 30 (C) 10 (D) 25

7. જો $n = 200$, $\sum f_i d_i = 0$ અને $A = 25$ હોય, તો $\bar{x} =$

- (A) 5 (B) 25 (C) 15 (D) 10

8. એક વર્ગીકૃત માહિતીનો મધ્યક 11.5 છે. જો $\sum f_i x_i = 460$ હોય, તો કુલ પ્રાપ્તિકોની સંખ્યા છે.

- (A) 2645 (B) 27 (C) 40 (D) 142

9. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ $n = 100$ અને $\sum f_i x_i = 245$ હોય, તો મધ્યક \bar{x} ની કિંમત કેટલી થાય ?

- (A) 24.5 (B) 245 (C) 0.245 (D) 2.45

10. $\bar{x} + M = 45$ અને $\bar{x} - M = 15$ હોય, તો $Z =$

- (A) 25 (B) 17 (C) 15 (D) 30

11. મધ્યકનાં સૂત્ર $\bar{x} = A + \frac{\sum f_i u_i}{n} \times c$ માં $c =$

- (A) વિચલન (B) વર્ગ (C) વર્ગલંબાઈ (D) ધારેલો મધ્યક

12. એક માહિતીનો મધ્યક 22 છે. જો દરેક પ્રાપ્તિકમાં 3 ઉમેરી 5 વડે ભાગવામાં આવે, તો નવો $\bar{x} =$

- (A) 5 (B) 8.4 (C) 87 (D) કોઈ ફેર ન પડે.

13. જો $M + \bar{x} = 44$ અને $M - \bar{x} = 2$, તો બહુલક $Z =$

- (A) 23 (B) 27 (C) 21 (D) 25

14. જો $n = 100$, $A = 15$ અને $\bar{x} = 15$ હોય, તો $\sum f_i d_i =$

- (A) 15 (B) 0 (C) 100 (D) -15

15. સરેરાશનાં માપોમાં આદર્શ માપ કયું છે ?

- (A) મધ્યક (B) મધ્યસ્થ (C) બહુલક (D) એક પણ નહીં.

16. એક માહિતી માટે $3\bar{x} = 2M = 60$ હોય, તો બહુલક શોધો.

- (A) 40 (B) 60 (C) 90 (D) 50

17. આપેલમાંથી કોને સ્થાનીય સરેરાશ કહેવામાં આવે છે ?

- (A) બહુલક (B) મધ્યસ્થ (C) મધ્યક (D) એકપણ નહીં.

18. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ 50 અને $\sum f_i x_i = 360$ હોય, તો મધ્યકની કિંમત થાય.

- (A) 7.2 (B) 0.72 (C) 3.6 (D) 0.36

19. જો એક માહિતીના પ્રાપ્તિકો 3, 2, 1, 4 અને x નો મધ્યક 3.2 હોય તો x ની કિંમત કેટલી ?

- (A) 16 (B) 6 (C) 26 (D) 36

20. કોઈ ગોલંદાજે એક દિવસીય ક્રિકેટ મેચની શ્રેણીમાં લીધેલ વિકેટની સંખ્યા 4, 5, 6, 3, 4, 0, 3, 2, 3, 5 હોય તો માહિતીનો બહુલક થાય.
- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
21. એક આવૃત્તિ વિતરણ માટે $\sum f_i u_i = -50$, $n = 100$, $c = 10$ અને $\bar{x} = 25$, તો ધારેલો મધ્યક $A = \dots\dots$
- (A) 50 (B) 30 (C) 40 (D) 20
22. $\sum (x_i - \bar{x})$ નું મૂલ્ય =
- (A) 10 (B) \bar{x} (C) $\sum x_i$ (D) 0
23. 0.05, 0.50, 0.055, 0.505 અને 0.55 નો મધ્યસ્થ છે.
- (A) 0.505 (B) 0.055 (C) 0.50 (D) 0.05
24. મધ્યક $\bar{x} = A + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$ ના સૂત્રમાં $d_i = \dots\dots$
- (A) $A - x_i$ (B) $f_i - A$ (C) $A - f_i$ (D) $x_i - A$
25. એક આવૃત્તિ વિતરણ માટે $\sum f_i u_i = -50$, $n = 100$, $c = 10$ અને $\bar{x} = 25$, તો ધારેલો મધ્યક $A = \dots\dots$
- (A) 50 (B) 30 (C) 40 (D) 20
26. માહિતીના અવલોકનો 12, 13, x , 17, 18, 20 નો મધ્યક 16 છે, તો x ની કિંમત શોધો.
- (A) 36 (B) 16 (C) 26 (D) 46
27. જો $M + \bar{x} = 44$ અને $M - \bar{x} = 2$, તો બહુલક $Z = \dots\dots$
- (A) 23 (B) 27 (C) 21 (D) 25
28. જો $n = 50$, $A = 20$ તથા મધ્યક $\bar{x} = 19.7$ હોય, તો $\sum f_i d_i$ ની કિંમત થાય.
- (A) 35 (B) -15 (C) 15 (D) -35
29. કોઈ માહિતી માટે જો $\sum f_i x_i = 75$ અને $\sum f_i = 12$ હોય, તો $\bar{x} = \dots\dots$
- (A) 6.5 (B) 5.25 (C) 6.25 (D) 10.5
30. રચનાએ 6 પરીક્ષાઓમાં સરેરાશ 45 ગુણ મેળવ્યા હતા. તેણીના શિક્ષકે તેણીએ મેળવેલ સૌથી ઓછા 30 ગુણ કાઢી નાંખ્યા અને તેણીનો ગ્રેડ નક્કી કરવા સરેરાશ ગુણની ગણતરી કરી. નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ તેણીએ મેળવેલ સરેરાશ ગુણ બતાવશે ?
- (A) $\frac{45 \times 6 - 30}{6}$ (B) $\frac{45 \times 5 - 30}{5}$ (C) $\frac{45 \times 5 - 30}{6}$ (D) $\frac{45 \times 6 - 30}{5}$
31. મધ્યક શોધવાનું સૂત્ર $\bar{x} = A + \frac{\sum f_i u_i}{n} \times c$ માં $u_i = \dots\dots$ છે.
- (A) $x_i - A$ (B) $x_i + A$ (C) $\frac{x_i - A}{c}$ (D) x_i
32. જો $Z = 26$, $\bar{x} = 20$, તો $M = \dots\dots$
- (A) 28 (B) 24 (C) 26 (D) 22
33. સામાન્ય વપરાશમાં સરેરાશનાં માપ કેટલાં છે ?
- (A) ત્રણ (B) ચાર (C) પાંચ (D) અનેક
34. એક વર્ગીકૃત માહિતીનો મધ્યક 51.9 છે. જો $\sum f_i d_i = 20$, $n = 100$ અને $c = 20$ હોય, તો ધારેલો મધ્યક છે.
- (A) 49.9 (B) 47.90 (C) 53.50 (D) 53.90
35. જો $n = 100$, $A = 25$, $\bar{x} = 25$ હોય, તો $\sum f_i d_i = \dots\dots$
- (A) 20 (B) 0 (C) 100 (D) 25
36. આવૃત્તિ વિતરણમાં ઓબલિવ એ ની આલેખાત્મક રજૂઆત છે.
- (A) આવૃત્તિ (B) કાર્ય માહિતી (C) વર્ગ સીમા (D) સંચયી આવૃત્તિ વક્ર
37. 15 પ્રાપ્તાંકોનો મધ્યક 18 છે. દરેક પ્રાપ્તાંકમાંથી 2 નાદ કરી મળતાં પ્રાપ્તાંકોને 4 વડે ભાગતા નવો મધ્યક મળે.
- (A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 10
38. આપેલ માહિતી માટે $\left(\frac{n}{2} - cf\right) = \dots\dots$ થાય.

વર્ગ	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
આવૃત્તિ	5	15	13	17	10

- (A) 20 (B) 30 (C) 10 (D) 25

39. સ્વનાએ 6 પરીક્ષાઓમાં સરેરાશ 45 ગુણ મેળવ્યા હતા. તેણીના શિક્ષકે તેણીએ મેળવેલ સૌથી ઓછા 30 ગુણ કાઢી નાંખ્યા અને તેણીનો ગ્રેડ નક્કી કરવા સરેરાશ ગુણની ગણતરી કરી નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ તેણીએ મેળવેલ સરેરાશ ગુણ બતાવશે ?

- (A) $\frac{(45 \times 6 - 30)}{6}$ (B) $\frac{(45 \times 5 - 30)}{5}$ (C) $\frac{(45 \times 5 - 30)}{6}$ (D) $\frac{(45 \times 6 - 30)}{5}$

40. આવૃત્તિ-વિતરણમાં ઓજાર્થ એ ની આલેખાત્મક સ્પૃશ્યાત છે.

- (A) કાચી માહિતી (B) આવૃત્તિ (C) વર્ગસીમા (D) સંચયી આવૃત્તિ

41. નીચે આપેલી માહિતીનો બહુલકીય વર્ગ છે.

વર્ગ	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
આવૃત્તિ	7	15	13	17	10

- (A) 10 - 20 (B) 20 - 30 (C) 30 - 40 (D) 40 - 50

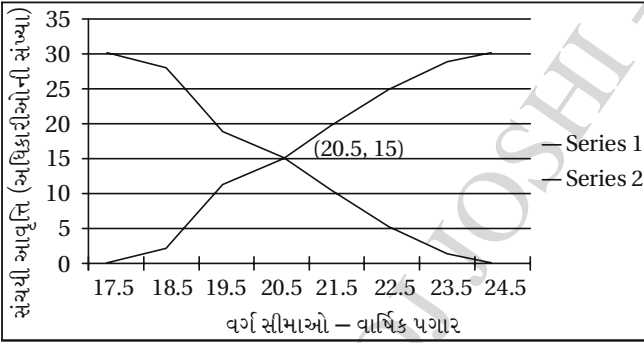
42. ગણિતની એક પરીક્ષામાં 35 વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો. 15 છોકરીઓને સરેરાશ 10 ગુણ મળ્યા અને 20 છોકરાઓને પણ સરેરાશ 10 ગુણ મળ્યા. આપેલ વિગત પરથી નીચે આપેલ કઈ માહિતી જાણી શકશે ?

- (A) વર્ગમાં છોકરાઓમાં સૌથી ઓછા ગુણ કેટલા મળ્યા ? (B) આખા વર્ગના 35 વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલા ગુણ.
(C) ઉપરની ત્રણેય માહિતી મેળવી શકાય. (D) વર્ગમાં સૌથી વધુ ગુણ કેટલા મળ્યા ?

43. પ્રચલિત સંકેતોમાં $Z - M = \dots$ ($M - \bar{x}$)

- (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 2

44. કોઈ એક ફેક્ટરીના 30 અધિકારીઓના વાર્ષિક પગાર (લાખ ₹ માં) ની માહિતી પરથી “થી વધુ” અને “થી ઓછા” પ્રકારના ઓજાર્થ વક્ર દોરેલ છે.



બંને વક્રો પરસ્પર (20.5, 15) માં છેદે છે, તો આ માહિતીનો મધ્યસ્થ શોધો.

- (A) 15 લાખ (B) 20.5 લાખ (C) 35.5 લાખ (D) 17.75 લાખ

45. પ્રથમ 10 પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓનો મધ્યક છે.

- (A) 5.5 (B) 55 (C) 27.5 (D) 30

46. 0.05, 0.50, 0.055, 0.505 અને 0.55 નો મધ્યસ્થ છે.

- (A) 0.505 (B) 0.055 (C) 0.50 (D) 0.05

47. બહુલકનું કાર્લપિયર્સનનું આસાહિત સૂત્ર કયું છે ?

- (A) $Z = 3\bar{x} - 2M$ (B) $Z = 3M - 2\bar{x}$ (C) $Z = 2M - 3\bar{x}$ (D) $Z = 2\bar{x} - 3M$

48. એક આવૃત્તિ વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ 100 અને $\sum f_i x_i = 1295$ હોય તો મધ્યક શોધો.

- (A) 12.95 (B) -12.95 (C) 1.295 (D) -1.295

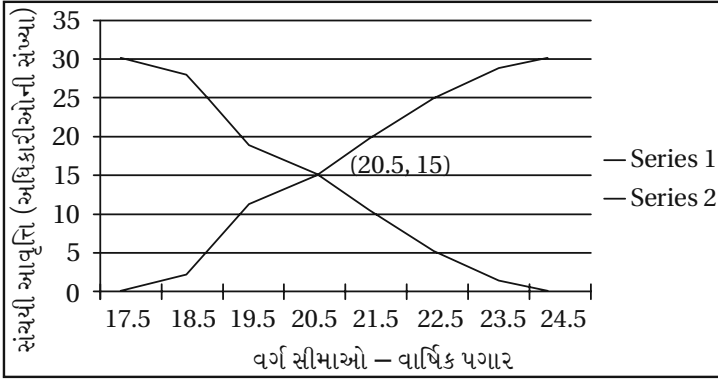
49. પાંચ ક્રમિક અવલોકનો 0, 2, 3, m , 5 નો બહુલક 3 હોય તો $m = \dots$

- (A) 2 (B) 0 (C) 3 (D) 5

50. બહુલક માહિતીની સરેરાશ છે.

- (A) ભારિત (B) ગુણોત્તર (C) સ્થાનવર્તી (D) એકપણ નહીં.

51. એક માહિતીનો મધ્યક 84 છે. જો દરેક પ્રાપ્તાંકમાં 3 ઉમેરી 5 વડે ભાગવામાં આવે, તો નવો મધ્યક થાય.
 (A) 17.4 (B) 8.4 (C) 87 (D) 16.8
52. $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$ સૂત્રમાં $n = \dots\dots\dots$ છે.
 (A) $\sum x_i$ (B) વર્ગની સંખ્યા (C) n મો પ્રાપ્તાંક (D) $\sum f_i$
53. જો $\bar{x} - Z = 3$, $\bar{x} + Z = 45$ હોય, તો $M = \dots\dots$
 (A) 23 (B) 24 (C) 26 (D) 22
54. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં $\bar{x} = 54.3$, $\sum f_i d_i = 2$, $n = 25$ તથા $c = 100$ હોય, તો ધારેલા મધ્યક A ની કિંમત થાય.
 (A) 54 (B) 53.5 (C) 46.3 (D) 54.5
55. પાંચ ક્રમિક અવલોકનો 0, 2, 3, m , 5 નો બહુલક 3 હોય તો $m = \dots\dots$
 (A) 2 (B) 0 (C) 3 (D) 5
56. જો $Z = 26$, $\bar{x} = 20$, તો $M = \dots\dots$
 (A) 28 (B) 24 (C) 26 (D) 22
57. જો $n = 100$, $A = 20$ અને $\bar{x} = 20$ હોય, તો $\sum f_i d_i = \dots\dots$
 (A) 20 (B) 0 (C) 100 (D) -20
58. જો $n = 200$, $\sum f_i d_i = 0$ અને $A = 25$ હોય તો મધ્યક \bar{x} ની કિંમત શોધો.
 (A) 35 (B) 15 (C) 25 (D) 40
59. $n = 100$, $\sum f_i d_i = -1$ તથા $A = 15$, તો $\bar{x} = \dots\dots\dots$
 (A) 100 (B) 115 (C) 14.99 (D) 11.5
60. ગણિતની એક પરીક્ષામાં 35 વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો. 15 છોકરીઓને સરેરાશ 10 ગુણ મળ્યા અને 20 છોકરાઓને પણ સરેરાશ 10 ગુણ મળ્યા. આપેલ વિગત પરથી નીચે આપેલ કઈ માહિતી જાણી શકાશે ?
 (A) વર્ગમાં છોકરાઓમાં સૌથી ઓછા ગુણ કેટલા મળ્યા ? (B) આખા વર્ગના 35 વિદ્યાર્થીઓએ મેળવેલા ગુણ.
 (C) ઉપરની ત્રણેય માહિતી મેળવી શકાય ? (D) વર્ગમાં સૌથી વધુ ગુણ કેટલા મળ્યા ?
61. એક આવૃત્તિ વિતરણ માટે $\bar{x} = 20$, $\sum f_i d_i = -50$, $n = 100$ અને $c = 10$ હોય તો $A = \dots\dots\dots$
 (A) 25 (B) 20 (C) 50 (D) 10
62. જો $n = 100$, $A = 25$, $\bar{x} = 25$ હોય, તો $\sum f_i d_i = \dots\dots\dots$
 (A) 20 (B) 0 (C) 100 (D) 25
63. $\sum_{i=1}^{10} x_i - \bar{x}$ ની કિંમત કેટલી થાય ?
 (A) $9\bar{x}$ (B) $10\bar{x}$ (C) 0 (D) $19\bar{x}$
64. વર્ગીકૃત માહિતીનો મધ્યસ્થ શોધવા આવૃત્તિ મેળવવામાં આવે છે.
 (A) મુખ્ય આવૃત્તિ (B) સંચયી આવૃત્તિ (C) કુલ આવૃત્તિ (D) એકપણ નહીં.
65. પ્રચલિત સંકેતોમાં $Z - M = \dots\dots$ ($M - \bar{x}$)
 (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 2
66. માહિતીનો મધ્યક 50 છે. જો દરેક પ્રાપ્તાંકમાં 10 ઉમેરી 6 વડે ભાગવામાં આવે, તો નવો મધ્યક થાય.
 (A) 10 (B) 60 (C) 5.6 (D) 50
67. જો n યુગ્મ પૂર્ણાંક હોય, તો મધ્યસ્થનું મૂલ્ય કોની બરાબર થાય ?
 (A) n મા અવલોકનના મૂલ્ય બરાબર (B) $(n + 1)$ ના અવલોકનના મૂલ્ય બરાબર
 (C) n અને $(n + 1)$ ના અવલોકનના મૂલ્યની સરેરાશ બરાબર (D) આપેલ પૈકી એકપણ નહીં.
68. એક માહિતીનાં 15 અવલોકનોનો મધ્યસ્થ 20 છે, તેથી માહિતીનાં અવલોકનોની કિંમત 20 થી ઓછી છે.
 (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 11
69. કોઈ એક ફેક્ટરીના 30 અધિકારીઓના વાર્ષિક પગાર (લાખ ₹ માં) ની માહિતી પરથી “થી વધુ” અને “થી ઓછા” પ્રકારના ઓબાઈવ વક્ર દોરેલ છે.



બંને વક્રો પરસ્પર (20.5, 15) માં છેદે છે, તો આ માહિતીનો મધ્યસ્થ શોધો.

- (A) 15 લાખ (B) 20.5 લાખ (C) 35.5 લાખ (D) 17.75 લાખ

70. કોઈ ગોલંદાજે એક દિવસીય ક્રિકેટ મેચની શ્રેણીમાં લીધેલ વિકેટની સંખ્યા 4, 5, 6, 3, 4, 0, 3, 2, 3, 5 હોય તો માહિતીનો બહુલક થાય.
- (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
71. નીચેનામાંથી એ મધ્યવર્તી સ્થિતિમાનનું માપ નથી.
- (A) મધ્યક (B) મધ્યસ્થ (C) બહુલક (D) વિસ્તાર
72. કોઈ માહિતી માટે $M + \bar{X} = 22$ અને $M - \bar{X} = 2$ હોય તો $Z = \dots\dots\dots$ છે.
- (A) 16 (B) 15 (C) 14 (D) 12
73. એક માહિતીનો મધ્યક 84 છે. જો દરેક પ્રાપ્તિકાંમાં 6 ઉમેરી 9 વડે ભાગવામાં આવે તો નવી માહિતીનો મધ્યક થાય.
- (A) 90 (B) 99 (C) 10 (D) 20
74. અવલોકનોની મધ્યમાં આવતી કિંમતને કહે છે.
- (A) મધ્યક (B) મધ્યસ્થ (C) બહુલક (D) ભારિત મધ્યક
75. જો $M = 26$, $\bar{x} = 36$, તો $Z = \dots\dots\dots$
- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3
76. સંયમી આવૃત્તિ વક્ર દોરવા માટે Y-અક્ષ પર લેવાય છે.
- (A) મધ્ય કિંમત (B) સંયમી આવૃત્તિ (C) વર્ગની ઊર્ધ્વસીમા (D) આવૃત્તિ
77. આવૃત્તિ-વિતરણ વર્ગલંબાઈવાળું હોય ત્યારે બહુલકના આસાહિત સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે.
- (A) એકસમાન (B) અસમાન (C) અલગ-અલગ (D) આપેલ દરેક
78. એક આવૃત્તિ વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ 25 અને $\sum f_i x_i = 120$ હોય તો આવૃત્તિ વિતરણના મધ્યકની કિંમત થાય.
- (A) 4.8 (B) 0.48 (C) 2.4 (D) 0.24
79. ખુલ્લા છેડાવાળા આવૃત્તિ-વિતરણ માટે સરેરાશનું યોગ્ય માપ કયું ?
- (A) મધ્યસ્થ (B) બહુલક (C) મધ્યક (D) ગુણોત્તર મધ્યક
80. મધ્યક $\bar{x} = A + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$ ના સૂત્રમાં $d_i = \dots\dots\dots$
- (A) $A - x_i$ (B) $f_i - A$ (C) $A - f_i$ (D) $x_i - A$
81. કોઈ માહિતી માટે જો $\sum f_i x_i = 75$ અને $\sum f_i = 12$ હોય, તો $\bar{x} = \dots\dots\dots$
- (A) 6.5 (B) 5.25 (C) 6.25 (D) 10.5
82. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં કુલ આવૃત્તિ 100, $\sum f_i x_i = 244$ છે, તો $\bar{x} = \dots\dots\dots$
- (A) 2.44 (B) 24.4 (C) 1.22 (D) 12.2
83. સંયમી આવૃત્તિ વક્ર દોરવા માટે Y-અક્ષ પર લેવાય છે.
- (A) મધ્યકિંમત (B) સંયમી આવૃત્તિ (C) વર્ગની ઊર્ધ્વસીમા (D) આવૃત્તિ
84. એક આવૃત્તિ-વિતરણમાં $\bar{x} = 54.3$, $\sum f_i d_i = 2$, $n = 25$ તથા $c = 10$ હોય તો ધારેલા મધ્યક A ની કિંમત શોધો.
- (A) 535 (B) 5.35 (C) 53.5 (D) 0.535

85. પ્રાપ્તાંકોના મધ્યકમાંથી લીધેલા વિચલનોનો સરવાળો હંમેશા હોય છે.
(A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) અનિયમિત
86. કોઈ માહિતી માટે બહુલક $Z = 25$ અને મધ્યક $\bar{x} = 25$, તો મધ્યસ્થ $M = \dots$
(A) 0 (B) 50 (C) 25 (D) 75
87. મધ્યવર્તી સ્થિતિના માપો માટે નીચે પૈકી સત્ય નથી.
(A) $2\bar{x} + Z = 3M$ (B) $2\bar{x} - 3M = -Z$ (C) $Z = 3M - 2\bar{x}$ (D) $2\bar{x} = Z - 3M$

MANOJ JOSHI - 8718812897