

SET 1 - Statistics

Q1. The mean of first 10 natural numbers is:

प्रथम 10 प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है:

- (a) 5.0
- (b) 5.5
- (c) 6.0
- (d) 6.5

Q2. The median of the data: 3, 5, 7, 9, 11 is:

आँकड़ों: 3, 5, 7, 9, 11 की माध्यिका है:

- (a) 5
- (b) 7
- (c) 9
- (d) 6

Q3. Mode of the data: 2, 3, 3, 4, 4, 4, 5 is:

आँकड़ों: 2, 3, 3, 4, 4, 4, 5 का बहुलक है:

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5

Q4. Range of data: 10, 20, 30, 40, 50 is:

आँकड़ों: 10, 20, 30, 40, 50 का परिसर है:

- (a) 10
- (b) 20
- (c) 40
- (d) 50

Q5. If the mean of 2, 4, 6, 8, x is 5, then x = ?

यदि 2, 4, 6, 8, x का माध्य 5 है, तो $x = ?$

- (a) 5
- (b) 10
- (c) 15
- (d) 20

Q6. The mean of 5 numbers is 20. If one number is excluded, their mean is 18. The excluded number is:

5 संख्याओं का माध्य 20 है। यदि एक संख्या निकाल दी जाए, तो उनका माध्य 18 हो जाता है। निकाली गई संख्या है:

- (a) 22
- (b) 24
- (c) 26
- (d) 28

Q7. For the data: 6, 7, 10, 12, 13, 4, 8, 12, the median is:

आँकड़ों: 6, 7, 10, 12, 13, 4, 8, 12 के लिए माध्यिका है:

- (a) 8
- (b) 9
- (c) 10
- (d) 12

Q8. The formula for mean of grouped data (direct method) is:

वर्गीकृत आँकड़ों के माध्य का सूत्र (प्रत्यक्ष विधि) है:

- (a) $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$
- (b) $\bar{x} = \frac{\sum f_i}{N}$
- (c) $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$
- (d) $\bar{x} = \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$

Q9. The class mark of the class 10–20 is:

वर्ग 10–20 का वर्ग चिह्न है:

- (a) 10
- (b) 20
- (c) 15
- (d) 30

Q10. The variance of data: 2, 4, 6, 8, 10 is:

आँकड़ों: 2, 4, 6, 8, 10 का प्रसरण है:

- (a) 6
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 12

Q11. Standard deviation is the square root of:

मानक विचलन किसका वर्गमूल होता है?

- (a) Mean / माध्य
- (b) Variance / प्रसरण
- (c) Median / माध्यिका
- (d) Mode / बहुलक

Q12. If the variance of data is 16, its standard deviation is:

यदि आँकड़ों का प्रसरण 16 है, तो उसका मानक विचलन है:

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 8
- (d) 16

Q13. The mean deviation about mean for data: 2, 4, 6, 8, 10 is:

आँकड़ों: 2, 4, 6, 8, 10 के लिए माध्य से माध्य विचलन है:

- (a) 2.0
- (b) 2.4
- (c) 2.8
- (d) 3.0

Q14. For a symmetric distribution, mean, median and mode are:

एक सममित बंटन के लिए माध्य, माध्यिका और बहुलक होते हैं:

- (a) Equal / बराबर
- (b) Different / अलग-अलग

(c) Not related / संबंधित नहीं

(d) None / कोई नहीं

Q15. The formula for mean deviation about mean is:

माध्य से माध्य विचलन का सूत्र है:

(a) $\frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{N}$

(b) $\frac{\sum (x_i - \bar{x})}{N}$

(c) $\frac{\sum |x_i|}{N}$

(d) $\frac{\sum x_i}{N}$

Q16. The cumulative frequency is used to find:

संचयी बारंबारता का प्रयोग क्या ज्ञात करने के लिए किया जाता है?

(a) Mean / माध्य

(b) Median / माध्यिका

(c) Mode / बहुलक

(d) Variance / प्रसरण

Q17. The mode of the data: 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4 is:

आँकड़ों: 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4 का बहुलक है:

(a) 2

(b) 3

(c) 4

(d) 1

Q18. The mean of first 5 prime numbers is:

प्रथम 5 अभाज्य संख्याओं का माध्य है:

(a) 5.0

(b) 5.6

(c) 6.0

(d) 6.5

Q19. If each observation is multiplied by 2, then the new variance is:

यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 से गुणा कर दिया जाए, तो नया प्रसरण होगा:

- (a) Same / वही
- (b) 2 times original / मूल का 2 गुना
- (c) 4 times original / मूल का 4 गुना
- (d) Half / आधा

Q20. The mean of n numbers is \bar{x} . If each number is increased by 2, then new mean is:

n संख्याओं का माध्य \bar{x} है। यदि प्रत्येक संख्या में 2 की वृद्धि कर दी जाए, तो नया माध्य होगा:

- (a) \bar{x}
- (b) $\bar{x} + 2$
- (c) $\bar{x} - 2$
- (d) $2\bar{x}$

Q21. The relationship between mean, median and mode for moderately skewed distribution is:

मध्यम रूप से विषम बंटन के लिए माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच संबंध है:

- (a) Mode = 3 Median – 2 Mean
- (b) Mean = 3 Median – 2 Mode
- (c) Median = 3 Mode – 2 Mean
- (d) None / कोई नहीं

Q22. The variance of a constant is:

एक अचर का प्रसरण है:

- (a) 0
- (b) 1
- (c) Constant itself / अचर ही
- (d) Does not exist / अस्तित्व में नहीं है

Q23. If the standard deviation of data is 5, then its variance is:

यदि आँकड़ों का मानक विचलन 5 है, तो उसका प्रसरण है:

- (a) 5
- (b) 10
- (c) 25
- (d) 50

Q24. The mean of squares of first 3 natural numbers is:

प्रथम 3 प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का माध्य है:

- (a) 1
- (b) 4.67
- (c) 5
- (d) 9

Q25. The median of first 9 natural numbers is:

प्रथम 9 प्राकृतिक संख्याओं की माध्यिका है:

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 7

Q26. The measure of central tendency which is most affected by extreme values is:

केंद्रीय प्रवृत्ति का वह माप जो चरम मानों से सबसे अधिक प्रभावित होता है, है:

- (a) Mean / माध्य
- (b) Median / माध्यिका
- (c) Mode / बहुलक
- (d) All equally / सभी समान रूप से

Q27. The class interval 10–20, 20–30, 30–40, ... are:

वर्ग अंतराल 10–20, 20–30, 30–40, ... हैं:

- (a) Exclusive / अपवर्जी
- (b) Inclusive / समावेशी
- (c) Both / दोनों
- (d) Neither / कोई नहीं

Q28. For the data: 5, 10, 15, 20, 25, the range is:

आँकड़ों: 5, 10, 15, 20, 25 के लिए परिसर है:

- (a) 5
- (b) 10

(c) 20

(d) 25

Q29. The formula for variance (σ^2) is:

प्रसरण (σ^2) का सूत्र है:

(a) $\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}$

(b) $\frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{N}$

(c) $\frac{\sum x_i^2}{N}$

(d) $\frac{\sum x_i}{N}$

Q30. If mean = 20 and median = 25, then mode is approximately:

यदि माध्य = 20 और माध्यिका = 25 है, तो बहुलक लगभग है:

(a) 15

(b) 30

(c) 35

(d) 40

Q31. The mean of 100 observations is 50. If one observation 50 is replaced by 150, the new mean is:

100 प्रेक्षणों का माध्य 50 है। यदि एक प्रेक्षण 50 को 150 से बदल दिया जाए, तो नया माध्य है:

(a) 50

(b) 51

(c) 60

(d) 65

Q32. The median of data: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 is:

आँकड़ों: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 की माध्यिका है:

(a) 5

(b) 7

(c) 9

(d) 11

Q33. The mean deviation about median for data: 1, 3, 5, 7, 9 is:

आँकड़ों: 1, 3, 5, 7, 9 के लिए माध्यिका से माध्य विचलन है:

- (a) 2
- (b) 2.4
- (c) 2.8
- (d) 3

Q34. For a frequency distribution, if $\sum f_i = 50$ and $\sum f_i x_i = 2000$, then mean is:

एक बारंबारता बंटन के लिए, यदि $\sum f_i = 50$ और $\sum f_i x_i = 2000$ है, तो माध्य है:

- (a) 20
- (b) 30
- (c) 40
- (d) 50

Q35. The standard deviation of first 10 natural numbers is approximately:

प्रथम 10 प्राकृतिक संख्याओं का मानक विचलन लगभग है:

- (a) 2.87
- (b) 3.16
- (c) 3.87
- (d) 4.12

Q36. The mode of data: 7, 8, 8, 9, 9, 9, 10, 10, 11 is:

आँकड़ों: 7, 8, 8, 9, 9, 9, 10, 10, 11 का बहुलक है:

- (a) 8
- (b) 9
- (c) 10
- (d) 11

Q37. If the variance of data is 9, and each observation is multiplied by 3, new variance is:

यदि आँकड़ों का प्रसरण 9 है और प्रत्येक प्रेक्षण को 3 से गुणा किया जाए, तो नया प्रसरण है:

- (a) 9
- (b) 18
- (c) 27
- (d) 81

Q38. The mean of a set of 12 numbers is 15. If each number is divided by 3, the new mean is:

12 संख्याओं के एक समुच्चय का माध्य 15 है। यदि प्रत्येक संख्या को 3 से भाग दिया जाए, तो नया माध्य है:

- (a) 5
- (b) 10
- (c) 15
- (d) 45

Q39. The median class in a grouped data is the class with:

वर्गीकृत आँकड़ों में माध्यिका वर्ग वह वर्ग होता है जिसमें:

- (a) Maximum frequency / अधिकतम बारंबारता
- (b) Minimum frequency / न्यूनतम बारंबारता
- (c) Cumulative frequency $\geq N/2$ / संचयी बारंबारता $\geq N/2$
- (d) Cumulative frequency $\leq N/2$ / संचयी बारंबारता $\leq N/2$

Q40. The mean of 5 numbers is 10. If one more number is included, the mean remains 10. The included number is:

5 संख्याओं का माध्य 10 है। यदि एक और संख्या शामिल की जाए, तो माध्य 10 ही रहता है। शामिल की गई संख्या है:

- (a) 0
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 20

Q41. The range of data: 6, 12, 7, 3, 15, 10, 18, 5 is:

आँकड़ों: 6, 12, 7, 3, 15, 10, 18, 5 का परिसर है:

- (a) 15
- (b) 16
- (c) 17
- (d) 18

Q42. For a moderately skewed distribution, which is true?

मध्यम रूप से विषम बंटन के लिए, कौन सा सत्य है?

- (a) Mean > Median > Mode
- (b) Mean < Median < Mode
- (c) Mean = Median = Mode
- (d) None / कोई नहीं

Q43. The mean deviation about mean for a constant data set is:

एक अचर आँकड़ा समुच्चय के लिए माध्य से माध्य विचलन है:

- (a) 0
- (b) 1
- (c) Constant itself / अचर ही
- (d) Not defined / परिभाषित नहीं

Q44. If the mean of 10 numbers is 12 and each number is increased by 5, the new mean is:

यदि 10 संख्याओं का माध्य 12 है और प्रत्येक संख्या में 5 की वृद्धि की जाए, तो नया माध्य है:

- (a) 12
- (b) 15
- (c) 17
- (d) 20

Q45. The median of data: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 is:

आँकड़ों: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 की माध्यिका है:

- (a) 8
- (b) 9
- (c) 10
- (d) 11

Q46. The mean of squares of deviations from mean is called:

माध्य से विचलनों के वर्गों के माध्य को कहते हैं:

- (a) Mean deviation / माध्य विचलन
- (b) Variance / प्रसरण
- (c) Standard deviation / मानक विचलन
- (d) Range / परिसर

Q47. For the data: 1, 2, 3, 4, 5, the variance is:

आँकड़ों: 1, 2, 3, 4, 5 के लिए प्रसरण है:

- (a) 1
- (b) 2

(c) 2.5

(d) 3

Q48. The mean of first n natural numbers is:

प्रथम n प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है:

(a) $n/2$

(b) $(n+1)/2$

(c) $n(n+1)/2$

(d) $n(n+1)/4$

Q49. The standard deviation is always:

मानक विचलन हमेशा होता है:

(a) Negative / ऋणात्मक

(b) Positive / धनात्मक

(c) Zero / शून्य

(d) Can be negative / ऋणात्मक हो सकता है

Q50. If mean = 25 and coefficient of variation = 20%, then standard deviation is:

यदि माध्य = 25 और विचरण गुणांक = 20% है, तो मानक विचलन है:

(a) 2

(b) 5

(c) 10

(d) 20

ANSWERS SET 1:

1. b, 2. b, 3. c, 4. c, 5. a, 6. d, 7. b, 8. a, 9. c, 10. b,
 11. b, 12. b, 13. b, 14. a, 15. a, 16. b, 17. b, 18. b, 19. c, 20. b,
 21. a, 22. a, 23. c, 24. b, 25. b, 26. a, 27. a, 28. c, 29. a, 30. c,
 31. b, 32. b, 33. b, 34. c, 35. a, 36. b, 37. d, 38. a, 39. c, 40. c,
 41. a, 42. a, 43. a, 44. c, 45. b, 46. b, 47. b, 48. b, 49. b, 50. b
-