SET 4 - Statistics

Q1. The mean of data: 6, 9, 12, 15, 18 is:
आँकड़ों: 6, 9, 12, 15, 18 का माध्य है:

(a) 10
(b) 12
(c) 14
(d) 16

Q2. Median of data: 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20 is:
आँकड़ों: 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20 की माध्यिका है:

(a) 8
(b) 11
(c) 14
(d) 17

Q3. Mode of data: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 5 is:
आँकड़ों: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 5 का बहुलक है:

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

Q4. Range of data: 21, 35, 42, 18, 25, 30 is:
आँकड़ों: 21, 35, 42, 18, 25, 30 का परिसर है:

(a) 20
(b) 24
(c) 30
(d) 42

Q5. If mean of 2, 4, 6, x, 10 is 6, then x = ?
यदि 2, 4, 6, x, 10 का माध्य 6 है, तो x = ?

(a) 6
(b) 8

(c) 10
(d) 12

Q6. Mean of 7 numbers is 14. If one number is removed, mean becomes 12. Removed number is:

7 संख्याओं का माध्य 14 है। यदि एक संख्या हटा दी जाए, तो माध्य 12 हो जाता है। हटाई गई संख्या है:

(a) 20
(b) 22
(c) 24
(d) 26

Q7. For data: 5, 10, 15, 20, 25, 30, median is:

आँकड़ों: 5, 10, 15, 20, 25, 30 के लिए माध्यिका है:

(a) 15
(b) 17.5
(c) 20
(d) 22.5

Q8. Class mark of class 25–35 is:

वर्ग 25–35 का वर्ग चिह्न है:

(a) 25
(b) 30
(c) 35
(d) 60

Q9. Variance of data: 1, 2, 3, 4, 5 is:

आँकड़ों: 1, 2, 3, 4, 5 का प्रसरण है:

(a) 2
(b) 2.5
(c) 3
(d) 4

Q10. If variance = 36, standard deviation = ?

यदि प्रसरण = 36 है, तो मानक विचलन = ?

(a) 6
(b) 12
(c) 18
(d) 24

Q11. Mean deviation about mean for data: 12, 15, 18, 21, 24 is:
आँकड़ों: 12, 15, 18, 21, 24 के लिए माध्य से माध्य विचलन है:

(a) 3.0
(b) 3.6
(c) 4.2
(d) 4.8

Q12. For a normal symmetric distribution:
एक सामान्य सममित बंटन के लिए:

(a) Mean = Median = Mode
(b) Mean > Median > Mode
(c) Mean < Median < Mode
(d) All different / सभी अलग-अलग

Q13. Cumulative frequency helps in finding:
संचयी बारंबारता सहायता करती है ज्ञात करने में:

(a) Mean / माध्य
(b) Mode / बहुलक
(c) Median / माध्यिका
(d) Standard deviation / मानक विचलन

Q14. Mode of data: 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10, 11 is:
आँकड़ों: 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10, 11 का बहुलक है:

(a) 7
(b) 8
(c) 9
(d) 10

Q15. If each observation is divided by 2, new variance becomes:
यदि प्रत्येक प्रेक्षण को 2 से भाग दिया जाए, तो नया प्रसरण हो जाता है:

(a) Same / वही

(b) Half / आधा

(c) One-fourth / एक-चौथाई

(d) Double / दोगुना

Q16. The mean of n numbers is A. If each number is decreased by 5, new mean is:
n संख्याओं का माध्य A है। यदि प्रत्येक संख्या में 5 की कमी की जाए, तो नया माध्य है:

(a) A
(b) A – 5
(c) A + 5
(d) 5A

Q17. Empirical formula: Mode = 3 Median – 2 Mean applies to:
अनुभवजन्य सूत्र: बहुलक = 3 माध्यिका - 2 माध्य लागू होता है:

(a) Symmetric distribution / सममित बंटन

(b) Moderately skewed distribution / मध्यम विषम बंटन

(c) Any distribution / किसी भी बंटन

(d) No distribution / किसी बंटन पर नहीं

Q18. Variance of data set: {k, k, k, k} is:
आँकड़ा समुच्चय: {k, k, k, k} का प्रसरण है:

(a) k
(b) k^2
(c) 0
(d) 1

Q19. If standard deviation = 7, variance = ?
यदि मानक विचलन = 7 है, तो प्रसरण = ?

(a) 7
(b) 14
(c) 49
(d) 56

Q20. Mean of squares of first 8 natural numbers is:
प्रथम 8 प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का माध्य है:

(a) 20.25
(b) 24.5
(c) 27.5
(d) 30.5

Q21. Median of first 20 natural numbers is:
प्रथम 20 प्राकृतिक संख्याओं की माध्यिका है:

(a) 10
(b) 10.5
(c) 11
(d) 11.5

Q22. Which measure is based on all observations?
कौन सा माप सभी प्रेक्षणों पर आधारित है?

(a) Mean / माध्य
(b) Median / माध्यिका
(c) Mode / बहुलक
(d) Range / परिसर

Q23. Classes: 0–10, 10–20, 20–30 are:
वर्ग: 0–10, 10–20, 20–30 हैं:

(a) Exclusive / अपवर्जी
(b) Inclusive / समावेशी
(c) Overlapping / अतिव्यापी
(d) None / कोई नहीं

Q24. Range of data: 8, 12, 6, 15, 20, 10, 25 is:
आँकड़ों: 8, 12, 6, 15, 20, 10, 25 का परिसर है:

(a) 15
(b) 17

(c) 19
(d) 25

Q25. Variance of data: 4, 8, 12, 16, 20 is:
आँकड़ों: 4, 8, 12, 16, 20 का प्रसरण है:

(a) 16
(b) 20
(c) 24
(d) 32

Q26. If mean = 40 and median = 45, then mode ≈ ?
यदि माध्य = 40 और माध्यिका = 45 है, तो बहुलक ≈ ?

(a) 50
(b) 55
(c) 60
(d) 65

Q27. Mean of 80 observations is 50. If one observation 50 is replaced by 90, new mean is:
80 प्रेक्षणों का माध्य 50 है। यदि एक प्रेक्षण 50 को 90 से बदल दिया जाए, तो नया माध्य है:

(a) 50
(b) 50.5
(c) 51
(d) 52

Q28. Median of data: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 is:
आँकड़ों: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 की माध्यिका है:

(a) 50
(b) 55
(c) 60
(d) 65

Q29. Mean deviation about median for data: 2, 5, 8, 11, 14 is:
आँकड़ों: 2, 5, 8, 11, 14 के लिए माध्यिका से माध्य विचलन है:

(a) 3.0
(b) 3.2

(c) 3.4
(d) 3.6

Q30. For frequency distribution, $\sum f_i = 30$, $\sum f_i x_i = 900$, mean = ?
बारंबारता बंटन के लिए, $\sum f_i = 30$, $\sum f_i x_i = 900$, माध्य = ?

(a) 25
(b) 30
(c) 35
(d) 40

Q31. Standard deviation of first 9 natural numbers is:
प्रथम 9 प्राकृतिक संख्याओं का मानक विचलन है:

(a) √6.67
(b) √7.5
(c) 2.58
(d) 2.87

Q32. Mode of data: 3, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 8, 8 is:
आँकड़ों: 3, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 6, 7, 8, 8, 8 का बहुलक है:

(a) 5
(b) 6
(c) 7
(d) 8

Q33. Original variance = 25, each observation divided by 5, new variance = ?
मूल प्रसरण = 25, प्रत्येक प्रेक्षण को 5 से भाग दिया गया, नया प्रसरण = ?

(a) 1
(b) 5
(c) 10
(d) 25

Q34. Mean of 12 numbers is 36. If each number is divided by 6, new mean = ?
12 संख्याओं का माध्य 36 है। यदि प्रत्येक संख्या को 6 से भाग दिया जाए, तो नया माध्य = ?

(a) 6
(b) 12

(c) 18
(d) 36

Q35. The median class is identified using:
माध्यिका वर्ग की पहचान की जाती है प्रयोग करके:

(a) Frequency / बारंबारता

(b) Cumulative frequency / संचयी बारंबारता

(c) Class mark / वर्ग चिह्न

(d) Class interval / वर्ग अंतराल

Q36. Mean of 5 numbers is 12. If a sixth number is added and mean becomes 13, sixth number is:
5 संख्याओं का माध्य 12 है। यदि छठी संख्या जोड़ी जाए और माध्य 13 हो जाए, तो छठी संख्या है:

(a) 13
(b) 15
(c) 18
(d) 20

Q37. Range of data: 45, 32, 28, 50, 42, 38, 25, 60 is:
आँकड़ों: 45, 32, 28, 50, 42, 38, 25, 60 का परिसर है:

(a) 25
(b) 30
(c) 35
(d) 40

Q38. In a positively skewed distribution:
एक धनात्मक विषम बंटन में:

(a) Mean is largest / माध्य सबसे बड़ा होता है

(b) Median is largest / माध्यिका सबसे बड़ी होती है

(c) Mode is largest / बहुलक सबसे बड़ा होता है

(d) All equal / सभी बराबर होते हैं

Q39. Mean deviation about mean for data: {10, 10, 10, 10, 10} is:
आँकड़ों: {10, 10, 10, 10, 10} के लिए माध्य से माध्य विचलन है:

(a) 0
(b) 1
(c) 5
(d) 10

Q40. Mean of 20 numbers is 35. Each increased by 4, new mean = ?
20 संख्याओं का माध्य 35 है। प्रत्येक में 4 की वृद्धि हुई, नया माध्य = ?

(a) 35
(b) 37
(c) 39
(d) 40

Q41. Median of data: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 is:
आँकड़ों: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 की माध्यिका है:

(a) 28
(b) 35
(c) 42
(d) 49

Q42. Variance is the average of:
प्रसरण औसत होता है:

(a) Absolute deviations / पूर्ण विचलनों का
(b) Squared deviations / वर्ग विचलनों का
(c) Deviations / विचलनों का
(d) Observations / प्रेक्षणों का

Q43. Variance of data: 5, 10, 15, 20, 25 is:
आँकड़ों: 5, 10, 15, 20, 25 का प्रसरण है:

(a) 25
(b) 50
(c) 75
(d) 100

Q44. Mean of first 8 odd natural numbers is:
प्रथम 8 विषम प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है:

(a) 7
(b) 8
(c) 9
(d) 10

Q45. Standard deviation is the positive square root of variance. (True/False)
मानक विचलन प्रसरण का धनात्मक वर्गमूल होता है। (सही/गलत)

(a) True / सही

(b) False / गलत

(c) Only sometimes / केवल कभी-कभी

(d) Never / कभी नहीं

Q46. If mean = 80 and coefficient of variation = 15%, standard deviation = ?
यदि माध्य = 80 और विचरण गुणांक = 15% है, तो मानक विचलन = ?

(a) 8
(b) 12
(c) 15
(d) 20

Q47. Median of data: 12, 8, 4, 16, 20, 24, 10 after arranging in ascending order is:
आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर आँकड़ों: 12, 8, 4, 16, 20, 24, 10 की माध्यिका है:

(a) 10
(b) 12
(c) 16
(d) 20

Q48. Mean of first 30 natural numbers is:
प्रथम 30 प्राकृतिक संख्याओं का माध्य है:

(a) 14.5
(b) 15.0
(c) 15.5
(d) 16.0

Q49. For data: 5, 10, 15, 20, 25, the mean deviation about mean is:

आँकड़ों: 5, 10, 15, 20, 25 के लिए माध्य से माध्य विचलन है:

(a) 5
(b) 6
(c) 7
(d) 8

Q50. If mode = 25 and mean = 22, then median ≈ ?

यदि बहुलक = 25 और माध्य = 22 है, तो माध्यिका ≈ ?

(a) 23
(b) 23.67
(c) 24.33
(d) 25

ANSWERS SET 4:

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