



Mahendra's



UP POLICE कास्टेल/ UP लेखपाल

MATHS
STATISTICS
(सांख्यिकी)
PART-2

LIVE

01:00 PM



10 is the mean of a set of 6 observations and 5 is the mean of a set of 4 observations. The mean of the combined set is:

6 प्रेक्षणों के समुच्चय का माध्य 10 है और 4 प्रेक्षणों के समुच्चय का माध्य 5 है। मिश्रित समुच्चय का माध्य क्या होगा?

(Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

- | | |
|---------|-------|
| (a) 7.5 | (b) 8 |
| (c) 8.5 | (d) 9 |

0:45

For a collection of 10 items, $\sum x = 155$, then the arithmetic mean is ____.

10 मर्दों के एक संग्रह के लिए, $\sum x = 155$ हैं तो अंकगणितीय माध्य _____ है।

(Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019))

- | | |
|--------|----------|
| (a) 10 | (b) 10.5 |
| (c) 15 | (d) 15.5 |

0:45

If 't' is the standard deviation of a, b and c, then the standard deviation of a + 6, b + 6 and c + 6 will be:

यदि a, b और c का मानक विचलन 't' है तो a + 6, b + 6 और c + 6 का मानक विचलन क्या होगा?

(Lower-II 30.09.2019 Shift-IInd)

- | | |
|---------------|-----------|
| (a) t | (b) t + 6 |
| (c) a + b + c | (d) 6t |

0:45

Find the range of the following data.

32, 45, 16, 28, 69, 34, 29, 54, 48

निम्नलिखित डाटा की रेंज ज्ञात करें।

32, 45, 16, 28, 69, 34, 29, 54, 48

(Lower-II 30.09.2019 Shift-I, 10 AM)

- (a) 16
- (b) 44
- (c) 53
- (d) 54

0:45

Find the mean of the following distribution

x	4	6	9	10	15
f	5	10	10	7	8

0:45

Find the average number of patients visiting the hospital in a day. एक दिन में अस्पताल आने वाले रोगियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

Number of patients	Number of days visiting hospital
0-10	2
10-20	6
20-30	9
30-40	7
40-50	4
50-60	2

0:45

MEAN DEVIATION- माध्य विचलन

1. Find the mean of all values
2. Find the **distance** of each value from that mean (subtract the mean from each value, ignore minus signs)
3. Then find the **mean of those distances**
 1. सभी मानों का माध्य ज्ञात करें
 2. उस माध्य से प्रत्येक मान की दूरी ज्ञात करें (प्रत्येक मान से माध्य घटाएं, माइनस संकेतों को अनदेखा करें)
 3. फिर उन दूरियों का माध्य निकालें

0:45

VARIANCE (विचरण)

The variance is a measure of variability. It is calculated by taking the average of squared deviations from the mean.

Variance is calculated using the following formula:

$$\text{variance } \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

where:

x_i = the i^{th} data point

\bar{x} = the mean of all data points

n = the number of data points

STANDARD DEVIATION – मानक विवरण

it is the square root of the Variance.

यह वियरेन्स (विचरण) का वर्गमूल है।

CO-EFFICIENT OF VARIATION (विचलन गुणांक)

Formula for Coefficient of Variation

$$\text{Coefficient of Variation} = \frac{\sigma}{\mu} \times 100\%$$

Where:

- σ - the standard deviation
- μ - the mean

The mean of a distribution is 15 and the standard deviation is 5. what is the value of the coefficient variation?

एक वितरण का माध्य 15 है और मानक विचलन 5 है। विचरण गुणांक का मान क्या है?

- a) 16.66%
- b) 66.66%
- c) 33.33%
- d) 100%

0:45

Find the median, mode and mean of 9, 5, 8, 9, 9, 7, 8, 9, 8,

9, 5, 8, 9, 9, 7, 8, 9, 8 की माध्यिका, बहुलक और माध्य क्या होंगे?

- a) 9, 9, 9,
- b) 9, 8, 9,
- c) 8, 9, 8
- d) 8, 9, 9

0:45

The standard deviation of the set {10, 11, 12, 9, 8} is

{10, 11, 12, 9, 8} का मानक विचलन है :

- a) 1
- b) $\sqrt{2}$
- c) 2
- d) $2\sqrt{2}$

0:45

If the standard deviation of a population is 7, what would be the population variance?

यदि एक जनसंख्या का मानक विचलन 7 है तो जनसंख्या का विचरण क्या होगा ?

- a) 14
- b) 21
- c) 49
- d) 28

0:45

The mean of a distribution is 11 and the standard deviation is 5. What is the value of the coefficient variation?

एक वितरण का माध्य 11 है और मानक विचलन 5 है। विचरण गुणांक का मान क्या होगा ?

- a) 45.45%
- b) 35.35%
- c) 25.25%
- d) 55.55%

0:45

Find the median of the data set: 1.9, 8.4, 3.6, 5.8

1.9, 8.4, 3.6, 5.8 की माध्यिका ज्ञात करें

- a) 5.1
- b) 4.8
- c) 5.2
- d) 5.6

0:45

The mean deviation of the data 3, 10, 10, 4, 7, 10, 5, is

3, 10, 10, 4, 7, 10, 5, का माध्य विचलन है:

a) $\frac{49}{7}$

b) $\frac{19}{7}$

c) $\frac{50}{7}$

d) $\frac{18}{7}$

0:45

If the standard deviation of a distribution is 9, what is the value of variance?

यदि किसी वितरण का मानक विचलन 9 है, तो विचरण का मान क्या होगा ?

- a) 18
- b) 27
- c) 81
- d) 36

0:45

Find the mean of the values: 1, 9, 7, 3, 5, 6, 4, 2, 8

1, 9, 7, 3, 5, 6, 4, 2, 8 का माध्य ज्ञात करो:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

0:45

0:45