

CONFIDENCE.NORM function - The function returns the confidence interval of the population by using a normalized distribution in Excel

CONFIDENCE.NORM function: The function returns the confidence interval of the population by using normalized distributions. Support functions from Excel 2010 onwards. Syntax: CONFIDENCE.NORM (alpha, standard_dev, size)

The following article introduces you to **CONFIDENCE.NORM** - one of the functions in the group of statistical functions that is very popular in Excel.

Hàm Confidence.norm

Description: The function returns the confidence interval for the population by using normalized distributions. Support functions from Excel 2010 onwards.

Syntax: CONFIDENCE.NORM (alpha, standard_dev, size)

Inside:

- **alpha:** The critical level to calculate the confidence level, with confidence level = $100 * (1 - \alpha)$, is the required parameter .
- **standard_dev:** The overall standard deviation for the data range, and considered to have been determined, is the required parameter.
- **size:** Sample size , is a required parameter.

Attention:

- If any of the parameters' values are not numeric -> the function returns the #VALUE! Error value .
- If **alpha** ? 0 or **alpha** ? 1 -> the function returns the #NUM! Error value
- If **standard_dev** ? 0 -> the function returns the #NUM! Error value
- If **size** is not an integer -> it is truncated to an integer.

- If **size ? 1** -> the function returns the #NUM! Error value
- If **deg_freedom 1** or **deg_freedom > 10 ^ 10** -> the function returns the #NUM! Error value
- Assuming **alpha = 0.5** -> confidence interval is:

$$\left[\overline{\text{chi pm}} \pm 1.96 \left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right) \right]$$

For example:

Calculate the average overall confidence interval with the data in the table below:

STT	Tham số	Giá trị
1	Mức quan trọng	0.0058
2	Độ lệch chuẩn của tổng thể	3.25
3	Kích thước mẫu	65

Khoảng tin cậy trung bình của tổng thể là: ?

- In the cell to calculate, enter the formula: = **CONFIDENCE.NORM (D6, D7, D8)**

STT	Tham số	Giá trị
1	Mức quan trọng	0.0058
2	Độ lệch chuẩn của tổng thể	3.25
3	Kích thước mẫu	65

Khoảng tin cậy trung bình của tổng thể là: = CONFIDENCE.NORM(D6, D7, D8)

- Press **Enter** -> the overall confidence interval for the population is:

D9 : ✕ ✓ fx =CONFIDENCE.NORM(D6,D7,D8)

STT	Tham số	Giá trị
1	Mức quan trọng	0.0058
2	Độ lệch chuẩn của tổng thể	3.25
3	Kích thước mẫu	65
Khoảng tin cậy trung bình của tổng thể là:		1.11214

ThuThuatPhanMem.vn

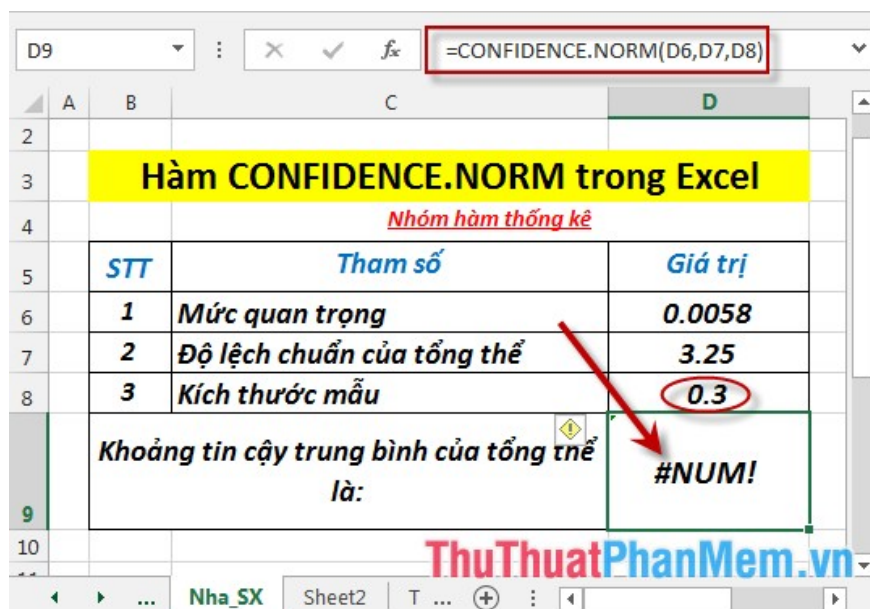
- Where **alpha ? 0** or **alpha ? 1** -> the function returns the #NUM! Error value

D9 : ✕ ✓ fx =CONFIDENCE.NORM(D6,D7,D8)

STT	Tham số	Giá trị
1	Mức quan trọng	1
2	Độ lệch chuẩn của tổng thể	3.25
3	Kích thước mẫu	65
Khoảng tin cậy trung bình của tổng thể là:		#NUM!

ThuThuatPhanMem.vn

- Where **size ? 1** -> the function returns the #NUM! Error value



Above are instructions and some specific examples when using the **CONFIDENCE.NORM** function in Excel.

Good luck!

You finished reading the article "**CONFIDENCE.NORM** function - The function returns the confidence interval of the population by using a normalized distribution in Excel" edited by the [TipsMake](#) team. We hope this article has provided you with many useful tech tips and tricks. You can search for similar articles on tips and guides. Thank you for reading and for following us regularly.