

NORMINV function - The function returns the inverse of the cumulative distribution in Excel

The following article details how to use the NORMINV function - The function returns the inverse of the cumulative distribution in excel.

The following article details how to use the NORMINV function - The function returns the inverse of the cumulative distribution in excel.

Description: The function returns the inverse of the cumulative distribution with the standard deviation and a defined mean. The **NORMINV** function uses the iterative search technique, if the search after 100 times has not converged => the function returns the value # N / A.

Syntax: NORMINV (probability, mean, standard_dev) .

Inside:

- **probability:** Probability corresponding to the normal distribution, is a required parameter.
- **mean:** The average value of the distribution, is a required parameter.
- **standard_dev:** The standard deviation of the distribution, is a required parameter.

Attention:

- The parameters in the **NORMINV** function must be numeric, otherwise the #VALUE!
- Probability value is in the range: 0 **probability** 1, otherwise the function returns the #NUM! Error value.
- Required value standard_dev > 0, otherwise the error message #NUM!
- Where mean = 0 and standard_dev = 1 => the distribution becomes the normalized distribution and the **NORMINV** value of the distribution = **NORMSINV** value of the distribution.

For example:

Calculate the inverse value of the standard cumulative distribution with the following parameters:

STT	Tham số	Giá trị
1	Xác suất tương ứng với phân bố chuẩn	0.866
2	Giá trị trung bình cộng của phân bố	56
3	Độ lệch chuẩn của phân bố	1.6

In the cell to calculate the value enter the following formula: =NORMINV(C14, C15, C16) .

STT	Tham số	Giá trị
1	Xác suất tương ứng với phân bố chuẩn	0.866
2	Giá trị trung bình cộng của phân bố	56
3	Độ lệch chuẩn của phân bố	1.6
17	Giá trị nghịch đảo của phân bố tích lũy là:	=NORMINV(C14,C15,C16)

Press **Enter** to get the result:

STT	Tham số	Giá trị
1	Xác suất tương ứng với phân bố chuẩn	0.866
2	Giá trị trung bình cộng của phân bố	56
3	Độ lệch chuẩn của phân bố	1.6
17	Giá trị nghịch đảo của phân bố tích lũy là:	57.7723

In case the **NORMINV** function has **mean = 0** and **standard_dev = 1** => the **NORMINV** function value is:

STT	Tham số	Giá trị
1	Xác suất tương ứng với phân bố chuẩn	0.866
2	Giá trị trung bình cộng của phân bố	0
3	Độ lệch chuẩn của phân bố	1
	Giá trị hàm NORMINV	1.1077

This value is exactly equal to the value of the **NORMSINV** function with the same corresponding probability:

STT	Tham số	Giá trị
1	Xác suất tương ứng với phân bố chuẩn	0.866
2	Giá trị trung bình cộng của phân bố	0
3	Độ lệch chuẩn của phân bố	1
	Giá trị hàm NORMINV	1.1077
	Giá trị hàm NORMSINV	1.1077

So when the **NORMINV** function has **mean = 0** and **standard_dev = 1** , the value is exactly the same as the **NORMSINV** function .

The above details in detail how to use the **NORMINV** function in statistical probability. Hope to help you.

Good luck!

You finished reading the article "**NORMINV function - The function returns the inverse of the cumulative 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.