

# VDB function - Calculate asset depreciation by the declining balance method in Excel

The following article details the meaning and usage of the VDB function - Calculating depreciation of fixed assets in excel.

The following article details the meaning and usage of the VDB function - Calculating depreciation of fixed assets in excel.

**Description:** The function calculates the depreciation for an asset for multiple specified periods, the calculation function is based on the double-declining balance method.

**Syntax :** VDB (cost, salvage, life, start\_period, end\_period, [factor], [no\_switch]) .

Inside:

- **cost** : The initial cost of the property, is a fixed parameter.
- **salvage** : The recovery value of an asset is the value after depreciation of the asset, a required parameter.
- **life** : Number of depreciation periods of the asset, which is a required parameter.
- **start\_period** : The first period to calculate the depreciation of assets, is a required parameter.
- **end\_period** : The last period you want to calculate depreciation, which is a required parameter.
- **factor** : The descending ratio of the balance, is an optional parameter, if omitted, the default is 2.
- **no\_switch** : The logical value used to determine if the depreciation amount greater than the reduction of the balance will switch to the straight-line depreciation method.
- + Case **no\_switch = True** : Do not switch to the straight-line method of depreciation even if the value of depreciation is larger than the declining balance.
- + Where **no\_switch = False or omitted** : Carrying over to the depreciation method according to the straight line when the depreciation value is larger than the declining balance.

**Attention:**

- In case you do not want to use the double-declining balance method when calculating depreciation -> change the **Factor** value .

- All parameters (other than **no\_switch** ) must be positive.

### For example:

Calculate the depreciation of assets for each period of time when the purchased assets are valued at VND 65,000,000, the recovered value at the expiry is VND 20,000,000, the expiry date is 10 years and used in many periods.

	A	B	C	D
2				
3		<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4				
5		<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6		65,000,000	20,000,000	10
7		<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		
8				
9				
10				

## 1. Depreciation on the first day

- Due to daily depreciation, life cycle value in day units => enter the formula: = **VDB (B6, C6, D6 \* 365,0,1)** .

	A	B	C	D
2				
3		<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4				
5		<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6		65,000,000	20,000,000	10
7		<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		
8				
9				
10				

Press **Enter** -> the value of depreciation in the first day is:

D7 : X ✓ fx =VDB(B6,C6,D6\*365,0,1)

A	B	C	D
1			
2			
3	<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4			
5	<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6	65,000,000	20,000,000	10
7	<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8	ThuThuatPhanMem.vn		

## 2. Depreciation in the first month

- Because of the monthly depreciation, the life cycle must be calculated by month -> enter the formula: = **VDB** (B6, C6, D6 \* 12,0,1) .

A	B	C	D
2			
3	<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4			
5	<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6	65,000,000	20,000,000	10
7	<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8	<b>Khấu hao trong tháng thứ 1</b>		<b>=VDB(B6,C6,D6*12,0,1)</b>
9	ThuThuatPhanMem.vn		
10			

Press **Enter** -> the depreciation value in the first month is:

D8 : X ✓ fx =VDB(B6,C6,D6\*12,0,1)

A	B	C	D
2			
3	<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4			
5	<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6	65,000,000	20,000,000	10
7	<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8	<b>Khấu hao trong tháng thứ 1</b>		<b>1,083,333</b>
9	ThuThuatPhanMem.vn		
10			

## 3. Depreciation in the first year

In the cell to calculate enter the formula: = VDB (B6, C6, D6,0,1) .

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

A	B	C	D
5	Chi phí ban đầu	Giá trị thu hồi	Vòng đời theo năm
6	65,000,000	20,000,000	10
7	Khấu hao cho ngày đầu tiên		35,616
8	Khấu hao trong tháng thứ 1		1,083,333
9	Khấu hao trong năm thứ 1		=VDB(B6,C6,D6,0,1)

A red arrow points from the formula in cell D9 to the input values in cells B6, C6, and D6.

Press **Enter** -> the depreciation value in the first year is:

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the result of the calculation in cell D9:

A	B	C	D
5	Chi phí ban đầu	Giá trị thu hồi	Vòng đời theo năm
6	65,000,000	20,000,000	10
7	Khấu hao cho ngày đầu tiên		35,616
8	Khấu hao trong tháng thứ 1		1,083,333
9	Khấu hao trong năm thứ 1		13,000,000

The formula bar at the top shows the formula: =VDB(B6,C6,D6,0,1)

#### 4. Depreciation for the sixth month to the 8th month using the double declining balance method

Because of the depreciation between months, the life cycle is calculated by month -> in the cell to be calculated, enter the formula: = VDB (B6, C6, D6 \* 12,6,24) .

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with a new row for depreciation between months:

A	B	C	D
5	Chi phí ban đầu	Giá trị thu hồi	Vòng đời theo năm
6	65,000,000	20,000,000	10
7	Khấu hao cho ngày đầu tiên		35,616
8	Khấu hao trong tháng thứ 1		1,083,333
9	Khấu hao trong năm thứ 1		13,000,000
10	Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24		=VDB(B6,C6,D6*12,6,24)

A red arrow points from the formula in cell D10 to the input values in cells B6, C6, and D6.

Press **Enter** -> the depreciation value from June to May 24 is:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
2				
3		<b>Cách sử dụng hàm VDB</b>		
4				
5		<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6		65,000,000	20,000,000	10
7		<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8		<b>Khấu hao trong tháng thứ 1</b>		<b>1,083,333</b>
9		<b>Khấu hao trong năm thứ 1</b>		<b>13,000,000</b>
10		<b>Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24</b>		<b>15,340,709</b>

The formula bar at the top shows: `=VDB(B6,C6,D6*12,6,24)`

## 5. Depreciation 6 months to 24 months using the straight-line method with factor = 1.8

Similarly the above in the cell to enter the formula: `= VDB (B6, C6, D6 * 12,6,24,1.8)` .

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
5		<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6		65,000,000	20,000,000	10
7		<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8		<b>Khấu hao trong tháng thứ 1</b>		<b>1,083,333</b>
9		<b>Khấu hao trong năm thứ 1</b>		<b>13,000,000</b>
10		<b>Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24</b>		<b>15,340,709</b>
11		<b>Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24 với factor =1,8</b>		<b>=VDB(B6,C6,D6*12,6,24,1.8)</b>
12				<small>VDB(cost, salvage, life, start_period, en</small>

The formula bar at the bottom shows: `VDB(cost, salvage, life, start_period, en`

Press **Enter** -> the value of depreciation from June to May 24 using the straight-line method with factor = 1.8 is:

	A	B	C	D
4				
5		<b>Chi phí ban đầu</b>	<b>Giá trị thu hồi</b>	<b>Vòng đời theo năm</b>
6		65,000,000	20,000,000	10
7		<b>Khấu hao cho ngày đầu tiên</b>		<b>35,616</b>
8		<b>Khấu hao trong tháng thứ 1</b>		<b>1,083,333</b>
9		<b>Khấu hao trong năm thứ 1</b>		<b>13,000,000</b>
10		<b>Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24</b>		<b>15,340,709</b>
11		<b>Khấu hao giữa tháng thứ 6 và tháng 24 với factor =1,8</b>		<b>14,139,587</b>
12				

Thus, the two straight-line method and the double-decreasing balance have completely different results.

The above is the meaning and cases of calculations in the VDB function hope to help you.

Good luck!

You finished reading the article "**VDB function - Calculate asset depreciation by the declining balance method 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.