

## Cl6a. Conditions of an inflection point existence\_Đk có đ/uốn .

Total Flashcards: 3 | [download](#) | [table view](#) | [print cards](#)

Cl6a.

Presenting how to find the conditions of an inflection point existence for the given function \_ Trình bày cách tìm điều kiện đ có điểm uốn của hàm số cho trước

Author : Co.H.Tran Copyright 2010

Shuffle Cards :  Yes  No

[View Flashcards](#)



Created By

**cohtran**

179 days ago

## Cl6a. Conditions of an inflection point existence\_Đk có đ/ưỡn .

Flash Card 1 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: **A** **A** **A**



Hello ,  
In the right side box click to view full steps of problem that computes the condition of an inflection point existence for the function .

Chào bạn ,  
Trong hộp bên phải , click để xem đầy đủ các bước của bài toán tìm điều kiện tồn tại điểm uốn của hàm số .

Repeat

Flip

```
1. Given  
y = f(x,m) defined on D  
2. Find:  
y' = f'(x,m) defined on D  
*Remark  
x = x_0, y = f(x_0, m)
```

**Step 1 .**  
Find the domain of the given function

$y = f(x,m)$  [  $m$  : parameter ,  $x$  : variable ]

Tìm tập xác định của hàm số đã cho

$y = f(x,m)$  [  $m$  : tham số ,  $x$  : biến số ]

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

\* Cubic :

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d; D = \mathbb{R}$$

\* Quartic :

$$y = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e; D = \mathbb{R}$$

\* Rational :

$$y = u(x) / v(x); D = \{ x \in \mathbb{R} \mid v(x) \neq 0 \}$$

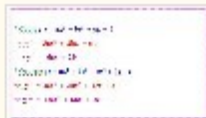
## Cl6a. Conditions of an inflection point existence\_Đk có đ/uốn .

Flash Card 2 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



### Step 2 .

Calculate the 2nd derivative  $y'' = f''(x,m)$  .

Tính đạo hàm cấp 2 :  $y'' = f''(x,m)$  .



### Step 3 .

Find the constraints  $m$  of the equation  $y''(x,m) = 0$  in order this equation is reasonable .

\* Linear equation :  $ax + b = 0$   
reasonable when  $a \neq 0$

\* Quadratic equation :  $ax^2 + bx + c = 0$   
reasonable when  $\{ a \neq 0 , \Delta = b^2 - 4ac \geq 0 \}$

Tìm các ràng buộc  $m$  của phương trình  $y''(x,m) = 0$   
để phương trình này có nghĩa .

\* Phương trình bậc 1 :  $ax + b = 0$   
có nghĩa khi  $a \neq 0$

\* Phương trình bậc 2 :  $ax^2 + bx + c = 0$   
có nghĩa khi  $\{ a \neq 0 , \Delta = b^2 - 4ac \geq 0 \}$

Repeat

Flip

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

\* Cubic :  $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$

$\Rightarrow y' = 3ax^2 + 2bx + c$  ;

$\Rightarrow y'' = 6ax + 2b$

\* Quartic :  $y = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

$\Rightarrow y' = 4ax^3 + 3bx^2 + 2cx + d$

$\Rightarrow y'' = 12ax^2 + 6bx + 2c$

## Cl6a. Conditions of an inflection point existence\_Đk có đ/uốn .

Flash Card 3 of 3

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



**GOODBYE**



**SEE YOU THEN .**

 Repeat

 Flip

 keyboard shortcuts

← PREV

NEXT →