

Cl6b. Examples for Cl6a_điều kiện để có điểm uốn của hàm số

Flash Card 1 of 4

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



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



Here are some examples for the
calculation steps on the condition
of an inflection point existence .

Repeat

Flip

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

Cl6b. Examples for Cl6a_điều kiện để có điểm uốn của hàm số

Flash Card 2 of 4

Options ▾

Add to my review list

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

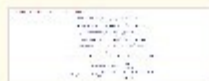


1.

Determine the condition of parameter m of the function

$$y = (m^2 - 3m)x^3 + (m + 1)x^2 - 4x + m - 2$$

so that it gets an inflection point .



Click the picture to view solution of 1.

NEXT →

↶ Repeat

↷ Flip

? keyboard shortcuts

> dkduB3 ($m^2 - 3m$, $m+1$, -4 , $m-2$);

"Ham so co dang : $y =$ ", $(m^2 - 3m)x^3 + (m+1)x^2 - 4x + m - 2$

"Tap xac dinh : $D = \mathbb{R}$ "

"Dao ham cap 1 la : $y'(x)$ ", " $y'(x) = 3x^2 m^2 - 9x^2 m + 2mx + 2x - 4$

"Dao ham cap 2 la : $y''(x) =$ ", $6xm^2 - 18mx + 2m + 2$

"Ham co diem uon $\Leftrightarrow y''(x)=0$ co nghiem & kem theo dk cua m "

"Giai bien luan pt : $y''(x) = 0 \Leftrightarrow$ ", $6(m^2 - 3m)x + 2m + 2 = 0$

"Bien luan ptb1 : $\Leftrightarrow a =$ ", $6m^2 - 18m \neq 0$, " \Leftrightarrow ", $m^2 - 3m \neq 0$

"-----"

"Ket luan : "

"Ham co diem uon tren Tap xac dinh : $D = \mathbb{R} \Leftrightarrow$ tham so m thoa dieu kien : ", $m \neq \{0, 3\}$

"-----"

" Hoanh do diem uon : $x_U =$ ", $-\frac{1}{3} \frac{m+1}{m(m-3)}$

" Tung do diem uon : $y_U =$ ", $\frac{1}{27} \frac{605m^3 - 552m^2 - 102m + 2 + 27m^5 - 216m^4}{m^2(m-3)^2}$

Cl6b. Examples for Cl6a_điều kiện để có điểm uốn của hàm số

Flash Card 3 of 4

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A

2.

Determine the condition of parameter m of the function

$$y = (m-3)x^4 + (m-1)x^2 + 4m$$

so that it gets inflection points.

Click to view

← PREV

NEXT →

↺ Repeat

↻ Flip

? keyboard shortcuts

> dkduB4(m-3 , m-1 , 4*m) ;

"Ham so co dang : $y =$ ", $(m-3)x^4 + (m-1)x^2 + 4m$

"Tap xac dinh : $D = \mathbb{R}$ "

"Dao ham cap 1 la : $y'(x) =$ ", " $y'(x) = 4x^3 m - 12x^3 + 2xm - 2x$

"Dao ham cap 2 la : $y''(x) =$ ", $12x^2 m - 36x^2 + 2m - 2$

"Ham co diem uon $\Leftrightarrow y''(x)=0$ co nghiem & kem theo dk cua m "

"Giai bien luan pt : $y''(x) = 0 \Leftrightarrow$ ", $12(m-3)x^2 + 2m - 2 = 0$

"Bien luan ptb1 : $\Leftrightarrow a =$ ", $12m - 36 \neq 0$, " \Leftrightarrow ", $m - 3 \neq 0$

"-----"

"Ket luan : "

"Ham co diem uon tren Tap xac dinh : $D = \mathbb{R} \Leftrightarrow$ tham so m thoa dieu kien : ", $m \neq \{3\}$

"-----"

" Dieu kien ton tai diem uon : ", $0 < -\frac{1}{6} \frac{m-1}{m-3}$

" Giai bat phuong trinh nay \Rightarrow ", $\{m < 3, 1 < m\}$

" Hoanh do diem uon I : $x_{U1} =$ ", $\frac{\sqrt{-(6m-18)(m-1)}}{6m-18}$

" Tung do diem uon I : $y_{U1} =$ ", $\frac{1}{36} \frac{139m^2 - 422m - 5}{m-3}$

" Hoanh do diem uon II : $x_{U2} =$ ", $-\frac{\sqrt{-(6m-18)(m-1)}}{6m-18}$

" Tung do diem uon II : $y_{U2} =$ ", $\frac{1}{36} \frac{139m^2 - 422m - 5}{m-3}$

Cl6b. Examples for Cl6a_điều kiện để có điểm uốn của hàm số

Flash Card 4 of 4

Options ▾

Add to my review list

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



GOODBYE



SEE YOU NEXT TIME

 Repeat

 Flip

 keyboard shortcuts

← PREV

NEXT →