

CI3b. Examples for CI3a_Điều kiện tồn tại một số cực trị của hàm số .

Flash Card 1 of 5

Options ▾

Add to my review list

Text Size: A A A



Hello ,

Conditions on extremum
existence of the function_Điều kiện tồn tại một
số cực trị của hàm số .



Here are some examples for the
calculation steps on a local
extrema existence conditions .

Repeat

Flip

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

1.

Determine the interval of parameter m of the function

$$y = \frac{1}{3}x^3 + (2m - 1)x^2 + (m^2 + m - 1)x + m - 2$$

for which it gets 2 extremum . (NOE = 2)

Close Window

CI3b. Examples for CI3a_Điều kiện tồn tại một số cực trị của hàm số .

Flash Card 2 of 5

Options ▾

Add to my review list

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



1.

Determine the interval of parameter m of the function

$$y = \frac{1}{3}x^3 + (2m - 1)x^2 + (m^2 + m - 1)x + m - 2$$

for which it gets 2 extremum . (NOE = 2)

Repeat

Flip



Click the picture to view solution of 1.

? keyboard shortcuts

PREV

NEXT

"CHUC CAC BAN THANH CONG !!!"

KET THUC BAI TOAN TIM DK CO 1 SO CTRI CUA HAM SO BAC 3

Moi thac mac xin lien he :TRAN-HONG-CO .^^./ E-mail : coth123@yahoo.com hoac coth123@math.com ^._.^ phone : (0 8) 4 2 5 0 8 7 4

> dksctB3(1/3 , 2*m-1 , m^2+m-1 , m-2 , 2);

"Ham so co dang : $y = \frac{x^3}{3} + (2m-1)x^2 + (m^2+m-1)x + m-2$

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

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

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

"Giai bien luan pt : $y'(x) = 0 \Leftrightarrow x^2 + 2(2m-1)x + m^2 + m - 1 = 0$

"Bien luan ptb2 $\Leftrightarrow a = 1 \neq 0$, " tinh va xet dau Delta "

"##BUOC1## :Bieu thuc he so a cua $y'(x)$ la :", 1

"##BUOC2## :Tinh Delta cua dao ham $y'(x)$:Delta =", $12m^2 - 20m + 8$

"##BUOC3## :Tim nghiem : Delta = 0 & lap bang xet dau Delta "

" a =", $1 \neq 0$, " \Leftrightarrow ", $m \neq ()$

"Delta =0 \Leftrightarrow ", $12m^2 - 20m + 8 = 0$

" Xet dau , ta co :", $\{ \{1 < m\}, \{m < \frac{2}{3}\} \}$

"-----"

"Ket luan : "

"Ham so co 2 cuc tri \Leftrightarrow ", $\{ \{1 < m\}, \{m < \frac{2}{3}\} \}$

CI3b. Examples for CI3a_Điều kiện tồn tại một số cực trị của hàm số .

Flash Card 3 of 5

Options ▾

Add to my review list

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



2.

Determine the interval of parameter m of the function

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

for which it gets 3 extremum .
(NOE = 3)

Click to view

 Repeat

 Flip

 keyboard shortcuts

← PREV

NEXT →

2.

Determine the interval of parameter m of the function

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

for which it gets 3 extremum . (NOE = 3)

Close Window

KET THUC BAI TOAN TIM DK CO 1 SO CTRI CUA HAM SO BAC 4

Moi thac mac xin lien he :TRAN-HONG-CO .^^./ E-mail : coth123@yahoo.com hoac coth123@math.com ^._.^ phone : (0 8) 4 2 5 0 8 7 4

> dksctB4(m-1 , m+1 , 2 , 3);

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

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

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

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

"So cuc tri can phai co la : 3

"Giai bien luan pt : $y'(x) = 0 \Leftrightarrow 4(m-1)x^3 + 2(m+1)x = 0$

"Bien luan ptb2 : $\Leftrightarrow a = 4m - 4 \neq 0$, " tinh va xet dau Delta "

"##BUOC1## :Bieu thuc he so a cua $y'(x)$ la : $3m - 3$

"##BUOC2## :Tinh Delta cua dao ham $y'(x)$:Delta = $-32m^2 + 32$

"##BUOC3## :Tim nghiem : Delta = 0 & lap bang xet dau Delta "

" a = $4m - 4 \neq 0$, " \Leftrightarrow ", $m \neq 1$

"Delta = 0 $\Leftrightarrow -32m^2 + 32 = 0$

" Xet dau , ta co : $\{-1 < m, m < 1\}$

"-----"

"Ket luan : "

"Ham so co 3 cuc tri : $\Leftrightarrow \{-1 < m, m < 1\}$

"-----"

CI3b. Examples for CI3a_Điều kiện tồn tại một số cực trị của hàm số .

Flash Card 4 of 5

Options ▾

Add to my review list

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



3.

Determine the interval of parameter m of the function

$$y = (m \cdot x^2 + (m-1) \cdot x + 4 \cdot m) / (x - 1)$$

for which it gets 2 extremum . (NOE = 2)

Repeat

Flip



Click the picture to view solution of 3.

NEXT →

? keyboard shortcuts

← PREV

3.

Determine the interval of parameter m of the function

$$y = (m \cdot x^2 + (m-1) \cdot x + 4 \cdot m) / (x - 1)$$

for which it gets 2 extremum . (NOE = 2)

Close Window

```
> dksctHT( m , m-1 , 4*m , 1 , -1 , 2 );
```

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

"Tap xác định : $D = \mathbb{R} -$ ", $\{1\}$

"Dao ham cap 1 la : $y'(x)$ ", " $y'(x) =$ " $\frac{m x^2 - 2 m x - 5 m + 1}{(x - 1)^2}$

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

"So cuc tri can phai co la : ", 2

"Giai bien luan pt : $y'(x) = 0 \Leftrightarrow$ ", $\frac{m x^2 - 2 m x - 5 m + 1}{(x - 1)^2} = 0$

"Bien luan ptb2 : $\Leftrightarrow a =$ ", $m \neq 0$, " tinh va xet dau Delta "

"##BUOC1## :Bieu thuc he so a cua $y'(x)$ la :", m

"##BUOC2## :Tinh Delta cua dao ham $y'(x)$:Delta =", $24 m^2 - 4 m$

"##BUOC3## :Tim nghiem : Delta = 0 & lap bang xet dau Delta "

" a =", $m \neq 0$, " \Leftrightarrow ", $m \neq 0$

"Delta=0 \Leftrightarrow ", $24 m^2 - 4 m = 0$

" Xet dau , ta co :", $\{ \{ m < 0 \}, \{ \frac{1}{6} < m \} \}$

"-----"

"Ket luan : "

"Ham so co 2 cuc tri : \Leftrightarrow ", $\{ \{ m < 0 \}, \{ \frac{1}{6} < m \} \}$

"-----"

CI3b. Examples for CI3a_Điều kiện tồn tại một số cực trị của hàm số .

Flash Card 5 of 5

Options ▾

Add to my review list


Text Size: A A A



GOODBYE



SEE YOU LATER

 Repeat

 Flip

 keyboard shortcuts

← PREV

NEXT →