[4 - 2]: تزايد دالة وتناقصها

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

2010/2011

تزايد دالة وتناقصها

جواهر الرياضيات

تدريبات و أوراق العمل

الصف الحادي عشر الأدبي

اسم الطالب : .....

تحياتي ،،،

عادل حسين

الفصل الدراسي الثاني

2011 / 2010

adel hessen

الثاني عشر الأدبي الفصل الدراسي الثاني

الفصل 2 تزايد دالة وتناقصها

[2 - 4]: تزايد دالة وتناقصها

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

2010/2011

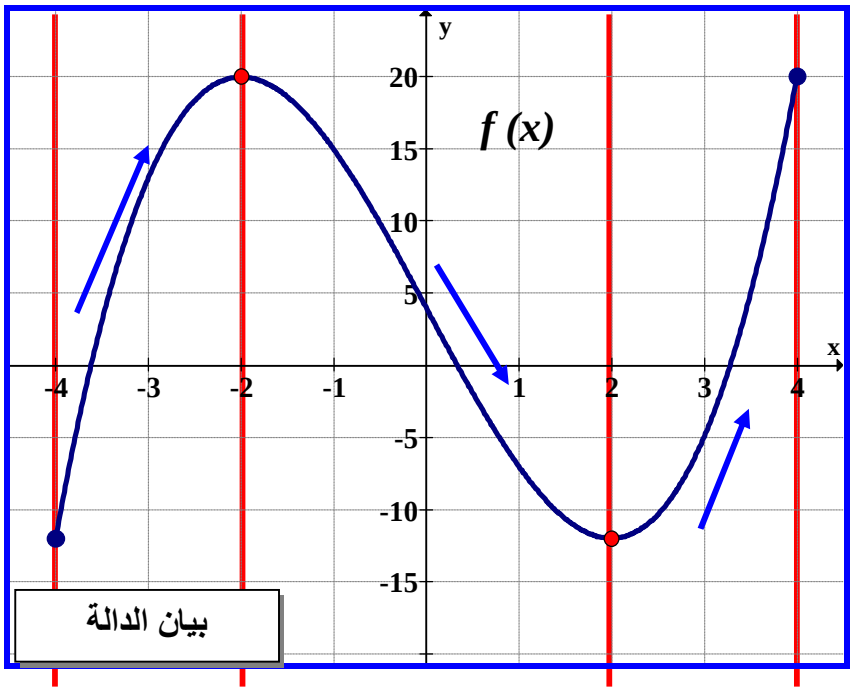
نظرية

لتكن f دالة متصلة على $[a,b]$ وقابلة للاشتقاق على $]a,b[$:

1) إذا كانت $f'(x)>0$ لكل $x \in]a,b[$ فإن f متزايدة على $[a,b]$

2) إذا كانت $f'(x)<0$ لكل $x \in]a,b[$ فإن f متناقصة على $[a,b]$

3) إذا كانت $f'(x)=0$ لكل $x \in]a,b[$ فإن f ثابتة على $[a,b]$



فترات التزايد :

$[-4,-2] \cup [2,4]$

$f'(x)>0$

$x \in]-4,-2[\cup]2,4[$

فترات التناقص :

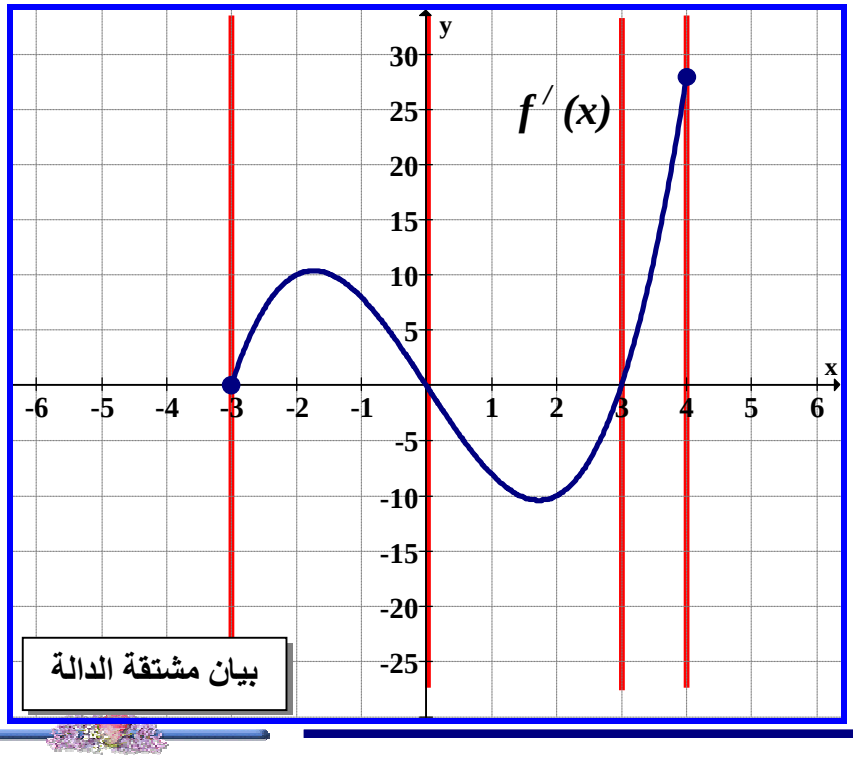
$[-2,2]$

$f'(x)<0$

$x \in]-2,2[$

$f'(x)=0$

$x = -2, 2$



فترات التزايد :

$[-3,0] \cup [3,4]$

$f'(x)>0$

فترات التناقص :

$[0,3]$

$f'(x)<0$

$f'(x)=0$

$x = -3, 0, 3$

[2 - 4]: تزايد دالة وتناقصها

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

(1) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $f(x) = x^2 - 4x + 3$ حيث $x \in [-1 , 3]$

(2) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $f(x) = x^2 + 2x - 5$ حيث $x \in [-2 , 4]$

(3) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $g(x) = 2x^2 - 6x - 5$

adel hesen

adel hesen

[4 - 2]: تزايد دالة وتناقصها

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

(4) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $f(x) = x^3 - 27x$

(5) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $f(x) = 8 - 2x$ حيث $x \in [-2 , 2]$

(6) حدد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة : $f(x) = 5x$ حيث $x \in [-2 , 0]$

[4 - 2]: تزايد دالة وتناقصها

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م