

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف ملخص الوحدة الثالثة

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج الكويتية](#) ⇐ [الصف الثاني عشر العلمي](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

نموذج اختبار أول ثانوية الرشيد بنين	1
تجميع اختبارات قدرات	2
تمارين الاتصال(موضوعي)في مادة الرياضيات	3
اوراق عمل الاختبار القصير في مادة الرياضيات	4
حل كتاب التمارين في مادة الرياضيات	5

ملخص الوحدة الثالثة :

سؤال أو وجه النقاط الكرجة :

(f دالة كثيرة حدود متصلة على \mathbb{R} وقابلة للاستمرار على \mathbb{R}

$$f'(x) \rightarrow 0 \rightarrow x=0, x=1$$

النقاط الكرجة $(0, f(0)), (1, f(1))$

$$f(1) =$$

موقع
المناهج الكويتية
almanahi.com/kw

سؤال الفصح القصوى المطلقة :

١) الاتصال (٢) نطبق النظرية (٣) نوجه الاحداث السيني
النقطة الكرجة

٤) جدول الصور \rightarrow نقطة حرجة \rightarrow الفصح القصوى المطلقة

∴ الدالة f متصلة على $[a, b]$

١. يوجد فصح قصوى مطلقة للدالة في $[a, b]$

$$f'(x) = a \rightarrow f'(x) = 0 \rightarrow x = a \in (a, b)$$

$$x = c \notin (a, b)$$

x	a	كرجة	b
y	f(a)		f(b)

النقطة الكرجة $[a, f(a)]$

• قيمة عظمى المطلقة لدالة f في $[a, b]$ هي - عند $x=0$

• قيمة صغرى المطلقة لدالة f في $[a, b]$ هي - عند $x=0$

سؤال نظريه القيع اکتوسطة :

دالة f كثيرة حدود و متصلة على \mathbb{R} ، \mathbb{R} $[a, b] \subseteq \mathbb{R}$

f قابلة للاشتقاق على (a, b)

: الدالة f تحقق شروط نظرية القيمة اکتوسطة

: يوجد على الاقل c حيث $c \in (a, b)$ تحقق :

$$f'(c) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

$$f(a) = f(b) = f(x) \rightarrow f'(x) \rightarrow f'(c)$$

$\rightarrow c \in (a, b)$

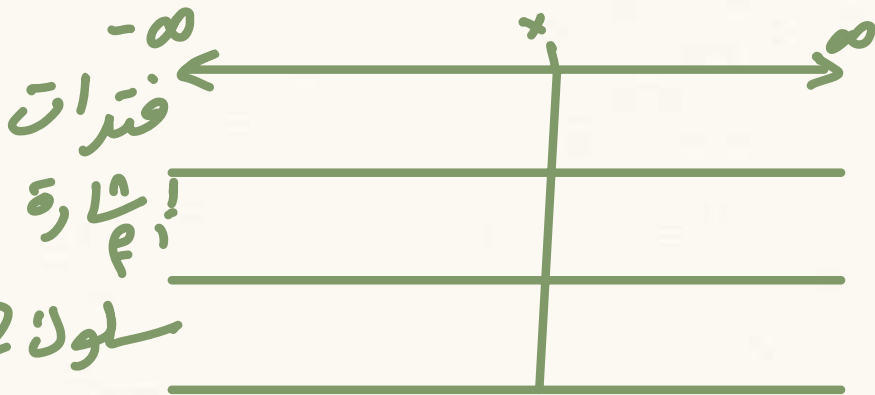
almanahj.com/kw

التفسير: يوجد مكان عند $x = c$

يوازي اکتسيع القاطع اكار بالنقطتين $(a, f(a))$ ، $(b, f(b))$

سؤال اوجه فترات التزايد وفترات التناقص:

f دالة كثيرة حدود متصلة وقابلة للاشتقاق على \mathbb{R}



نطلع النقطة اكرجة

الدالة f متزايدة

الدالة f متناقصه

سؤال القيع القصوى اکتلية :

قيمة $f(x)$ اکتلى اکتلية وهي

$$f(x) \text{ عند } x = 0$$

قيمة $f(x)$ اکتلى اکتلية وهي

$$f(x) \text{ عند } x = 0$$

سؤال فترات التقرّر ونقطة انعطاف:

(f دالة كثيرة حدود متصلة على \mathbb{R} وقابلة للاشتقاق على \mathbb{R})

$$f'(x) \rightarrow f''(x) \rightarrow f'''(x) = 0$$

	$-\infty$	x	∞
فترات	$(-\infty, x)$		(x, ∞)
f'' إشارة	-		+
f شكل			

دالة f مقعرة لأعلى عند (x, ∞)

دالة f مقعرة لأسفل عند $(-\infty, x)$

نقطة انعطاف $(f''(x), f'''(x))$

سؤال اختبار المشتقة الثانية لتجد القيم القصوى الحدية:

$$f'(x) \rightarrow f'(x) = 0$$

نقاط حرجة

$$f''(x) \rightarrow f''(x) < 0$$

$$\rightarrow f''(y) > 0$$

قيمة عظمى محلية وهي $x = 0$

قيمة صغرى محلية وهي $x = 0$

عند $x = 0$

سؤال ادركي تغير الدالة وار كما بيانا :

١) المجال ، f دالة كثيرة حدود مجالها \mathbb{R}
٢) $f(x)$ ينما ، $f(x)$ ينما $x \rightarrow \infty$

٣) نقاط حرجة + جدول $\downarrow \uparrow$ + متزايدة و متناقصة
قيمة عظمى ، صفر ك صحيحة

٤) اختبار f'' + جدول $\cup \cap$ + مقعر لانك ، لانفل

٥) نقطة انعطاف (٧) النقاط الاضافة + رسم
almanahj.com/kw

سؤال عددان ... اضعف ما يمكن :

$f(x) \rightarrow f'(x) \rightarrow f''(x)$ نقطة حرجة $\rightarrow f''(x)$

قيمة صفر ك صحيحة $\rightarrow f''(x)$ ، $x > 0$

• اضعف مجموع مربعين هو ... عند مكان العددان ...

سؤال المسطحات التي محيطها x .

$$A(x) = x \cdot y = x(0-x) = 0x - x^2$$

نقطة حرجة $\rightarrow A'(x) \rightarrow A(0)$

قيمة عظمى صحيحة $\rightarrow A''(x)$ ، $x < 0$

أكبر مساحة هي $A(0) \text{ cm}^2$ عند ما كان طول المستطيل

$x \text{ cm}$ وعرض $y = A(0)$ نقطة حرجة .

، مستطيل (صغير مربعيا)



سؤال أكبر ما يمكن

سؤال الاسطوانة

$$V = \pi r^2 h = 1000 \text{ cm}^3$$

$$\rightarrow h = \rightarrow A = 2\pi r h + 2\pi r^2$$

$$\rightarrow A' \rightarrow r = \rightarrow \text{نقطة حرجة}$$

$$\rightarrow A'' = 0 \Rightarrow r =$$

قيمة حرجة عليه وهي

$$r =$$

\therefore نصف كره هي $\pi \text{ cm}^3$ عند ما كان $r = \text{cm}$ $h =$