تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

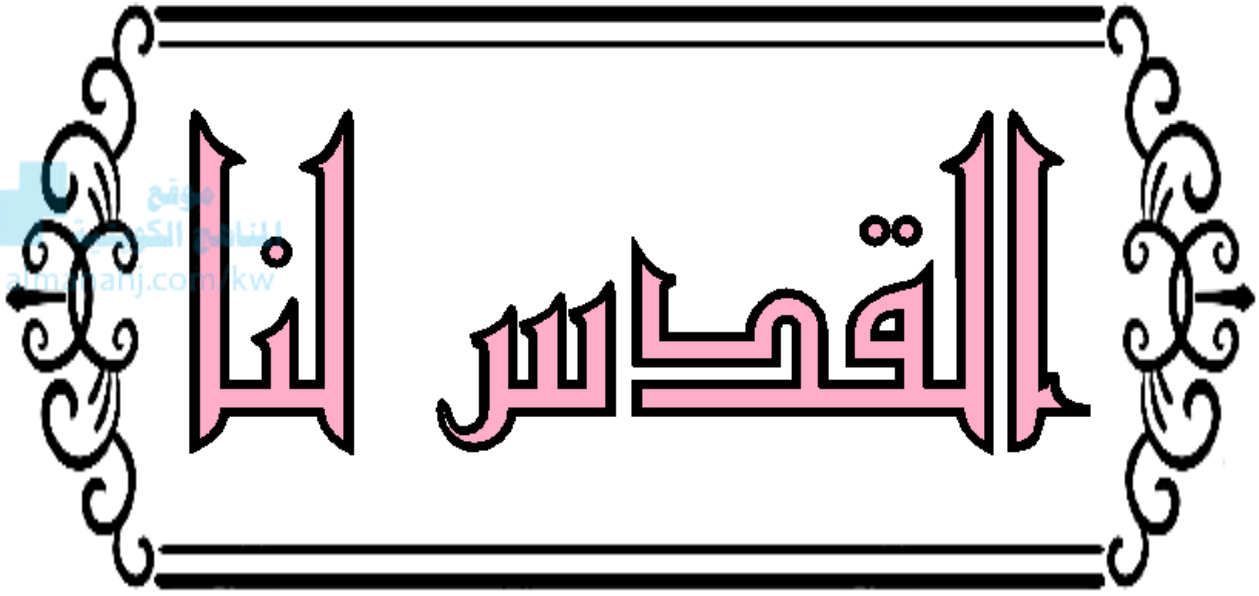
هاني اسماعيل

الملف مراجعة شاملة في حساب التفاضل والتكامل والإحصاء
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الثاني عشر العلمي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي			
روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	نموذج اختبار أول ثانوية الرشيد بنين
2	تمارين الاتصال(موضوعي)في مادة الرياضيات
3	اوراق عمل الاختبار القصير في مادة الرياضيات
4	حل كتاب التمارين في مادة الرياضيات
5	مراجعة منتصف لمادة الرياضيات

مذكرات



مراجعة مكثفة ليلة الاختبار

صف ١٢ علمي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

يسمح بالنشر والطباعة مجانا لوجه الله

إذا كانت الدالة g : $g(x)=\begin{cases} x^3+x & : x>1 \\ \dfrac{x}{x^2+1} & : x\leqslant 1 \end{cases}$ فأوجد إن أمكن $\lim\limits_{x\to 1} g(x)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{x^2+x-2}{x^2-x}$

أوجد

$$\lim_{x\to 1} \frac{|x-1|}{x^2-1}$$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد

$$\lim_{x\to 5} \frac{|x+2|-7}{x^2-25}$$

أوجد $\lim_{x \to -7} \frac{(x+4)^2 - 9}{x^2 + 7x}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x \to 0} \frac{(2+x)^3 - 8}{x}$

أوجد $\lim_{x\to 9} \frac{x-9}{3-\sqrt{x}}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x\to -1} \frac{\sqrt[3]{x^3+1}}{\sqrt[3]{x+1}}$

أوجد

$$\lim_{x\to 1} \frac{x-1}{\sqrt[3]{x}-1}$$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد

$$\lim_{x\to 2} \frac{\sqrt{2x-3}-1}{x-2}$$

أوجد

$$\lim_{x\to 2}\frac{-x^5+x^3+x+22}{x-2}$$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد

$$\lim_{x\to -2}\frac{x^5+32}{x+2}$$

أوجد

$$\lim_{x\to-\infty} \frac{2x-3}{\sqrt{4x^2+5x+6}}$$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد

$$\lim_{x\to-\infty} \frac{\sqrt{3x^2-5x+1}}{3x-5}$$

إذا كانت $\lim_{x\to\infty} \frac{ax^2+bx+3}{2x+5} = 3$ فأوجد قيمة كل من الثابتين a , b

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{x^2}{1+\cos x}$

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{2x^2 - x}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{x^2}{1-\cos 2x}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{x \sin x}{\cos x - 1}$

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{\tan 2x + 3x \cos 4x}{5x}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد $\lim_{x\to 0} \frac{3\tan x + x^2 \cos x}{5x}$

لتكن f : $f(x)=\begin{cases}\frac{x^2-9}{x-3} & : x>3\\ 7 & : x\le 3\end{cases}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x=3$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن f : $f(x)=\begin{cases}\frac{x^2-3x}{|x|} & : x\neq 0\\ -3 & : x=0\end{cases}$ ابحث اتصال الدالة f عند $x=0$

لتكن الدالة f : $f(x) = x^2 - 3x$ ، الدالة g : $g(x) = \sqrt{x}$ إبحث إتصال الدالة (gof) عند $x = -1$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن: $g(x) = 2x + 3$, $f(x) = \frac{|x|}{x+2}$ ابحث اتصال الدالة $f \circ g$ عند $x = 1$

ادرس اتصال الدالة f على $[1\ ,\ 3]$ حيث: $f(x)=\begin{cases}-2 & : x=1\\ x^2-3 & : 1<x<3\\ 6 & : x=3\end{cases}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ادرس اتصال الدالة f على $[-3\ ,\ 4]$ حيث: $f(x)=\begin{cases}-5 & : x=-3\\ -x^2+4 & : -3<x<4\\ -10 & : x=4\end{cases}$

لتكن الدالة f : $f(x)=\begin{cases}-x+4 & : \quad x\le 7\\ \dfrac{9}{-x+4} & : \quad x>7\end{cases}$ ادرس اتصال الدالة على مجالها

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن الدالة f : $f(x)=\begin{cases}x^2-a & : \quad x<0\\ 2 & : \quad x=0\\ ax+b & : \quad x>0\end{cases}$ متصلة على مجالها $\mathbb{R}$ أوجد قيمة الثابتين a , b

لتكن الدالة f : $f(x)=\begin{cases}5 & : \quad x=1\\ ax+b & : \quad 1<x<4\\ b+8 & : \quad x=4\end{cases}$ متصلة على $[1,4]$. أوجد قيم الثابتين a , b

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن f: $f(x)=\sqrt{x^2-7x+10}$. أوجد D_f (مجال الدالة f) ثم ادرس اتصال الدالة f على $[6,10]$.

أوجد D_f ثم ادرس اتصال الدالة f على $[-3,3]$ حيث $f(x)=\sqrt{9-x^2}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن f : $f(x)=\sqrt{8-2x^2}$ ادرس اتصال الدالة على مجالها

لتكن $f(x) = x^2 + 2$. أوجد $f'(x)$ باستخدام تعريف المشتقة.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

باستخدام التعريف، أوجد مشتقة الدالة f: $f(x) = 3x^2$ عند $x = -2$.

لتكن الدالة f : $f(x)=\begin{cases} x+5 & : \ x \leqslant 3 \\ x^2-1 & : \ x>3 \end{cases}$ أوجد إن أمكن $f'(3)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن الدالة f: $g(x)=\begin{cases} (x+1)^2 & : x \leq 0 \\ 2x+1 & : x>0 \end{cases}$ أوجد إن أمكن $g'(0)$.

لتكن f: $f(x)=\begin{cases}x^2+1 & :x\le 2\\ 4x-3 & :x>2\end{cases}$ دالة متصلة على مجالها أوجد $f'(x)$ إن أمكن

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن f: $f(x)=\begin{cases}x^2+1 & :x<1\\ 2\sqrt{x} & :x\ge 1\end{cases}$ دالة متصلة على مجالها أوجد $f'(x)$ إن أمكن

أوجد معادلة المماس ومعادلة الناظم عند النقطة $(1 , \frac{2}{3})$ لمنحنى الدالة: $f(x) = \frac{x^3+1}{x^2+2}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة $f(x) = \frac{8}{4+x^2}$ عند $x = 2$

أوجد مشتقة الدالة $y = \frac{\cos x}{1 - \sin x}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد المشتقة للدالة التالية: $f(x) = \frac{sinx}{sinx + cosx}$

أوجد معادلة المستقيم العمودي لمنحنى الدالة: $y = \tan x$ عند النقطة $P\left(\frac{\pi}{4} , 1\right)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن: $g(x) = x^{13}$, $f(x) = -2x^3 + 4$ أوجد باستخدام قاعدة السلسلة $(f \circ g)'(0)$

لتكن: $g(x)=\sqrt{x}$, $f(x)=\frac{x^2-4}{x^2+4}$ أوجد باستخدام قاعدة السلسلة $(f\circ g)'(1)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لتكن: $u=2x^3+x$, $y=u^2+4u-3$ أوجد $\frac{dy}{dx}$

أوجد ميل المماس $\left(\frac{dy}{dx}\right)$ للمنحنى الذي معادلته: $x^2 + y^2 - 2xy = 1$ حيث $x \neq y$ عند النقطة $(2, 1)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد ميل المماس $\left(\frac{dy}{dx}\right)$ للمنحنى الذي معادلته: $2y = x^2 + \sin y$ عند النقطة $(2\sqrt{\pi} \ , \ 2\pi)$

منحنى معادلته: $2\sqrt{y} + y = x$ 1) أوجد y'

2) أوجد ميل المماس للمنحنى عند النقطة $(1, 3)$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد القيم القصوى المطلقة للدالّة المتصلة f : $f(x) = x^3 - 3x + 1$ في الفترة $[0, 3]$.

أوجد القيم القصوى المطلقة للدالة المتصلة f: $f(x) = x^{\frac{2}{3}}$ في لفترة $[-2, 3]$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد القيم القصوى المطلقة للدالة المتصلة f: $f(x) = x + \frac{4}{x}$ في الفترة $[1, 8]$

بيّن أن الدالّة $f(x) = x^2 + 2x$ تحقّق شروط نظريّة القيمة المتوسّطة على الفترة $[1, -3]$،
ثم أوجد قيمة c الذي تنبئ به النظرية وفسّر إجابتك.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

بيّن أن الدالّة $f(x) = x^3 - 3x + 2$ تحقّق شروط نظريّة القيمة المتوسّطة على الفترة $[0, 4]$ ، ثم أوجد قيمة c الذي تنبئ به النظرية وفسّر إجابتك.

بيّن أن الدالّة: $f(x) = x + \frac{1}{x}$ تحقّق شروط نظريّة القيمة المتوسّطة على الفترة $\left[\frac{1}{2}, 2\right]$ ثم أوجد قيمة c الذي تنبئ به النظرية، فسّر اجابتك

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

حدّد فترات التزايد وفترات التناقص للدالة f : $f(x) = \frac{x^2}{2x-1}$

لتكن الدالّة f : $f(x) = -x^3 + 3x^2 - 4$ أوجد كلاً مما يلي :

1) النقاط الحرجة للدالة
2) فترات التزايد والتناقص للدالة f
3) القيم القصوى المحلية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

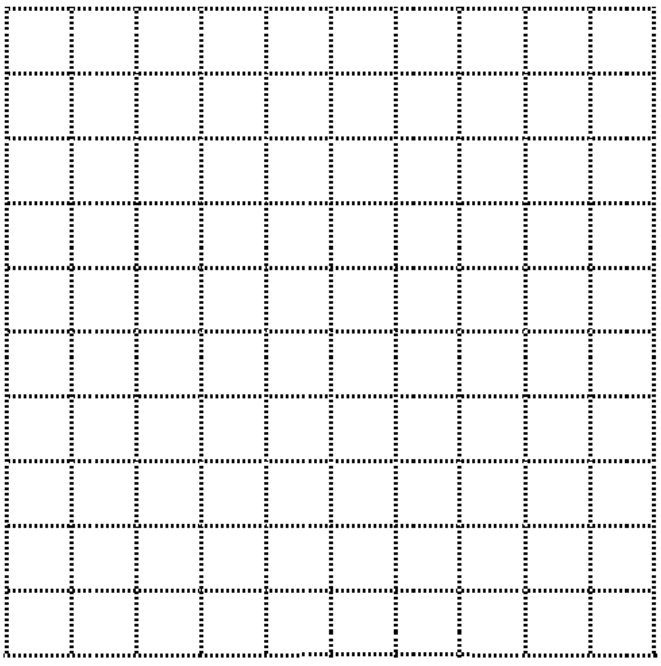
أوجد فترات التقعّر ونقطة الانعطاف لمنحنى الدالة: $f(x) = x^3 - 2x^2 + 1$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ادرس تغيرات الدالة f : $f(x) = x^3 - 3x + 4$ وارسم بيانها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

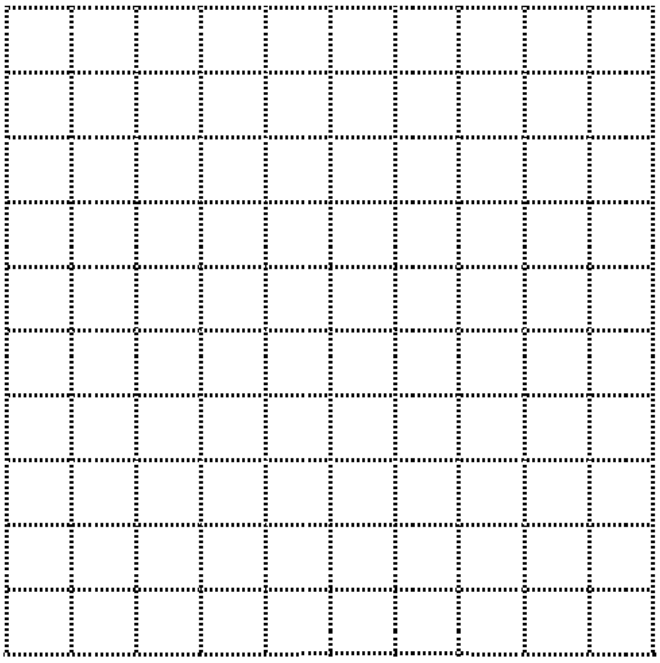
موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



ادرس تغير الدالة $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x - 4$ وارسم بيانها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

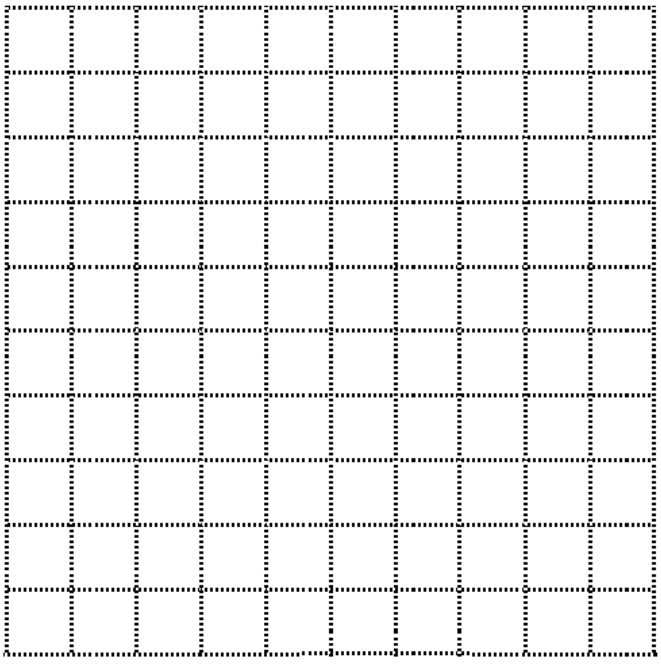
موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



ادرس تغيرات الدالة f : $f(x) = 1 - x^3$ وارسم بيانها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

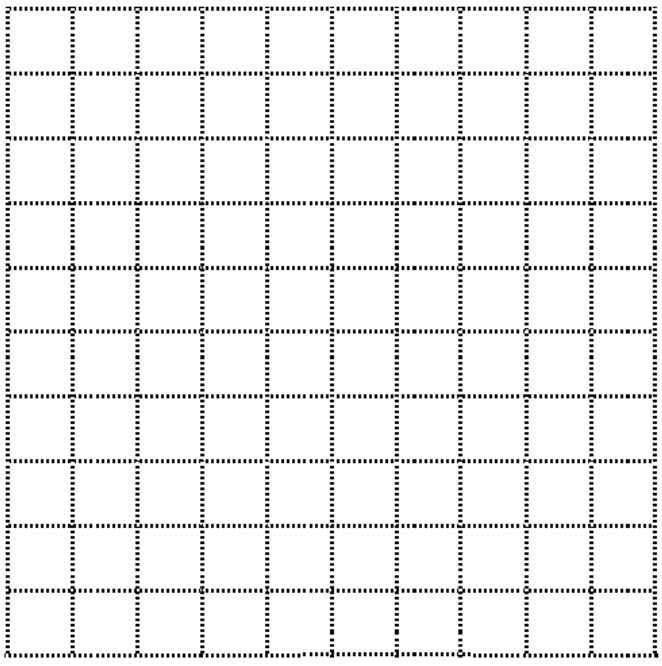
موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



ادرس تغير الدالة f : $f(x) = x - 2x^3$ وارسم بيانها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



عددان موجبان مجموعهما 100 ومجموع مربعيهما أصغر ما يمكن، ما العددان؟

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أوجد عددين مجموعهما 14 وناتج ضربهما أكبر ما يمكن.

تعطي الدالة $V(h) = 2\pi(-h^3 + 36h)$ حجم أسطوانة بدلالة ارتفاعها h.

أوجد الارتفاع $h\,(\text{cm})$ للحصول على أكبر حجم للأسطوانة. ما قيمة هذا الحجم؟

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أثبت أنّ من بين المستطيلات التي محيطها 8 m، واحدًا منها يعطي أكبر مساحة ويكون مربعًا.

أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض لديهن فإذا كان حجم عينة الإناث $n = 40$ والانحراف المعياري لمجتمع الإناث $\sigma = 12.5$ والمتوسط الحسابي للعينة $\overline{x} = 76.3$. باستخدام مستوى ثقة 95%

1. أوجد هامش الخطأ.
2. أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.
3. فسّر فترة الثقة.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 81$ ومتوسطها الحسابي $\overline{x} = 50$، وانحرافها المعياري $S = 9$، باستخدام مستوى ثقة 95%.

① أوجد هامش الخطأ.

② أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ.

③ فسّر فترة الثقة.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تزعم شركة أن متوسط رواتب موظفيها يساوي 4 000 دينار كويتي. إذا أخذت عينة من 25 موظفًا، ووجد أن متوسط رواتب العينة هو 3 950 دينارًا كويتيًّا فإذا علمت أن الانحراف المعياري للمجتمع (دينارًا) $\sigma = 125$ وضّح كيفية إجراء الاختبار الإحصائي بمستوى ثقة 95%

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

إذا كانت $S = 1.79$, $\overline{x} = 37.2$, $n = 80$

اختبر الفرض بأن $\mu = 37$ عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

يعتقد مدير شركة دراسات إحصائية أن متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة يساوي 290 دينارًا كويتيًّا. فإذا أخذت عينة عشوائية من 10 منازل تبيّن أن متوسطها الحسابي (دينارًا) $\bar{x} = 283$ وانحرافها المعياري (دينارًا) $S = 32$. فهل يمكن الاعتماد على هذه العينة لتأكيد ما افترضه؟ استخدم مستوى ثقة 95% (علمًا بأن المجتمع يتبع توزيعًا طبيعيًّا).

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw