

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



اختبارات قصيرة أولى مع الإجابات

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الثاني عشر](#) ← [رياضيات متقدمة](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 10:15:22 2024-03-18

[إعداد: نصر حسنين](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الثاني

نموذج إجابة الاختبار القصير الأول بمحافظة مسندم	1
اختبار قصير أول بمحافظة مسندم	2
نموذج إجابة الاختبار القصير الأول	3
اختبار قصير أول	4
تحضير درس مشتقات الدوال المثلثية	5

الإبداع هو أن يخرج الإنسان من وحل الفشل إلى إنسان يضرب به المثل

New
٢٠٢٤

الرياضيات المتقدمة

فصل دراسي ثان، سلطنة عمان

صف

١٢

كراسة

الإختبار القصير الأول

إعداد : نصر حسنين

ت : ٧١٧٢٤١٢٥



اضغط هنا



حلول الاختبارات القصيرة



الرياضيات المتقدمة ١٢



بسطهاك
أ. نصر حسنين

شبكة الاختبار القصير (١) - تدريبي مادة الرياضيات المتقدمة - الصف الثاني عشر



رقم المفردة	نوع المفردة	هدف التقييم / مستوى الصعوبة
١	اختيار من متعدد	AO١/L
٢	إجابة قصيرة	AO١/L
٣	اختيار من متعدد	AO١/L
٤	اختيار من متعدد	AO١/M
٥	إجابة طويلة	AO٢/M
	إجابة قصيرة	AO٢/H

إجمالي الدرجة	رمز المستوى	مستوى الصعوبة
٤	L	منخفض الصعوبة
٤	M	متوسط الصعوبة
٢	H	مرتفع الصعوبة
١٠		المجموع

هدف التقييم	رمز الهدف	إجمالي الدرجة
هدف التقييم الأول: المعرفة والفهم	AO١	٥
هدف التقييم الثاني: التطبيق والإستدلال	AO٢	٥
المجموع		١٠



الزمن : حصة واحدة

الصف : ١٢.....

الاسم ١.....

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
[١]	<p>ظل الشكل () المقترن ب ميل المماس لمنحنى للدالة $v = \frac{8}{5 + s^2}$ عند $s = 0$</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{4}{9}$ <input type="checkbox"/> $\frac{9}{4}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{9}$ <input type="checkbox"/> $\frac{9}{4}$ </p>	١
[٢]	<p>إذا كانت معادلة منحنى الدالة $v = (2s - 1)\sqrt{4s + 5}$، فأوجد $\frac{dv}{ds}$.</p>	٢
[١]	<p>إذا كانت : $v = \sqrt{4s - 3}$</p> <p>ظل الشكل () المقترن ب $\frac{dv}{ds}$</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3 - 4s}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4s - 3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{3 - 4s}$ <input type="checkbox"/> $\frac{4}{4s - 3}$ </p>	٣

أوجد ميل المماس لمنحنى الدالة $v = 2 \sin^3 s - 4 \cos s$ عند النقطة $(\frac{\pi}{3}, 2)$.

[٢]

ب) أوجد $\left(\sin^6 s + \frac{8}{\sin^2 s} + \frac{2}{\sin^2 s} \right)$ و s

[٣]

٥

إذا كانت $v = \frac{5 - s}{s + 4}$

ظل الشكل () المقترن بـ قيمة ميل العمودي للمنحنى v عند النقطة $(2, \frac{1}{3})$.

[١]

٤ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ ٤

الزمن : حصة واحدة

الصف : ١٢.....

الاسم ١.....

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
[١]	<p>إذا كانت : $\sin \epsilon = \frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p>ظل الشكل (<input type="checkbox"/>) المقترن بـ $\frac{\cos \epsilon}{\sin \epsilon}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\sin \epsilon$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$</p>	١
[٣]	<p>بيّن أن العمودي على مماس منحنى الدالة $\sin = \cos$ جاس عند النقطة $(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4})$ يقطع محور السينات في النقطة $(0, \pi)$.</p>	٢
[١]	<p>$\sin = \cos$ لـ $(2\pi - 3)$.</p> <p>ظل الشكل (<input type="checkbox"/>) المقترن بـ ميل المماس لمنحنى الدالة عند $\sin = 0$</p> <p><input type="checkbox"/> ٢</p> <p><input type="checkbox"/> ٧</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{2}{7}$</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{7}{2}$</p>	٣

أوجد مشتقة الدالة $v = \frac{(2+s)^2}{1-s}$ أ

[٢]

أوجد $\left[\sqrt[3]{(1+s^2)} \right]$ ب

[٣]

إذا كانت : $v = (2+s)(1-s)^2$:

ظل الشكل () المقترن بـ إحدى قيم s التي يكون للمنحنى عندها نقطة حرجة .

[١]

٤ $\frac{1}{4}$ ٣ ٢

إجابات الاختبارات

١٠

الاختبار القصير الأول في مادة الرياضيات المتقدمة إعداد أ. نصر حسين

الزمن : حصة واحدة

الصف : ١١٢

الاسم ١

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
[١]	<p>ظل الشكل () المقترن ب ميل المماس لمنحنى للدالة $y = \frac{1}{x^2 + 5}$ عند $x = 0$</p> <p>ص $\frac{9-}{4}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{9}{4}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{4}{9}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{4-}{9}$ <input checked="" type="checkbox"/></p>	١
[٢]	<p>إذا كانت معادلة منحنى الدالة $y = (2-x)\sqrt{x+5}$، فأوجد $\frac{dy}{dx}$</p> <p>ص $1 \times 11 + 11 \times 1 = 22$</p> <p>ص $2 \times (5+\sqrt{4}) + (5+\sqrt{4}) \times (1-\sqrt{4})$</p> <p>ص $2 = (5+\sqrt{4}) \times (1-\sqrt{4})$</p> <p>ص $(4+\sqrt{4}) \times \frac{2}{5+\sqrt{4}}$</p> <p>ص $\frac{1+\sqrt{4}}{5+\sqrt{4}}$</p>	٢
[١]	<p>إذا كانت: $y = \frac{1}{(3-x)^2}$</p> <p>ظل الشكل () المقترن ب $\frac{dy}{dx}$</p> <p>ص $\frac{1-}{3-4}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{1}{3-4}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{4-}{3-4}$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ص $\frac{4}{3-4}$ <input type="checkbox"/></p>	٣

أوجد ميل المماس لمنحنى الدالة $v = 2 \text{ جا } 3s - 4 \text{ جتا } s$ عند النقطة $(\frac{\pi}{3}, 2)$.

الحل
 $v = 2 \cos 3s - 4 \sin s$

$v' = 6 \sin 3s - 4 \cos s$

$v' = 6 \sin(\frac{\pi}{3}) - 4 \cos(\frac{\pi}{3})$

$v' = 6 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} - 4 \cdot \frac{1}{2} = 3\sqrt{3} - 2$

[٢]

ب. أوجد $(\frac{2}{s} + \frac{8}{s^2} + 6s)$ و s

الحل
 $(\frac{2}{s} + \frac{8}{s^2} + 6s) \cdot s$

$= \frac{2}{s} \cdot s + \frac{8}{s^2} \cdot s + 6s \cdot s = 2 + \frac{8}{s} + 6s^2$

$= \frac{2}{s} + \frac{8}{s^2} + 6s^2$

[٣]

إذا كانت $v = \frac{s-5}{s+4}$

[١]

ظل الشكل () المقترن بـ قيمة ميل العمودي للمنحنى v عند النقطة $(2, -\frac{1}{3})$.

$v = \frac{1 \times (5-s) - 1 \times (4+s)}{s(4+s)}$

٤

$\frac{1}{4}$

$v = \frac{5-4-s-4-s}{s(4+s)} = \frac{1-2s}{s(4+s)}$

$\frac{1}{4}$

$-\frac{1}{4}$

$v' = \frac{9}{s(4+s)}$

$\frac{1}{4} = \frac{9}{s(4+s)} \Rightarrow s = 2$

الزمن : حصة واحدة

الصف : ١٢

الاسم ١

الدرجة	المفردة	رقم المفردة
[١]	<p>إذا كانت : ص = $4 - \frac{2}{3}h$</p> <p>ظل الشكل () المقترن بـ $\frac{K}{S}$</p> <p>$4 - \frac{2}{3}h$ <input type="checkbox"/></p> <p>$2 - \frac{2}{3}h$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>$4 - \frac{2}{3}h$ <input type="checkbox"/></p> <p>$4 - \frac{2}{3}h$ <input type="checkbox"/></p> <p>نقطة (٩.١٩) $\frac{2}{3}h$</p>	١
[٣]	<p>بين أن العمودي على مماس منحنى الدالة ص = س جاس عند النقطة ل $(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{3})$ يقطع محور السينات في النقطة $(0, \pi)$.</p> <p>الكل $\textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4} = \text{ص}$</p> <p>$\text{ص} = \text{س} \times \text{جاس} + \text{جاس} \times \text{ص}$</p> <p>ميل المماس = $\frac{\text{ص}}{\text{س}} = 9.0 + 9.0 \times \text{جاس} = 9.0 + 9.0 \times \frac{1}{2} = 18.0$</p> <p>ميل العمودي = $1 - 18.0 = -17.0$</p> <p>معادلة المماس: $1 - 17.0 = -17.0$</p> <p>معادلة العمودي: $1 - 17.0 = -17.0$</p> <p>المماس يقطع محور السينات في النقطة $(\frac{\pi}{3}, 0)$</p>	٢
[١]	<p>ص = ل ط $(2 - 3)$</p> <p>ظل الشكل () المقترن بـ ميل المماس لمنحنى الدالة عند س = ٥</p> <p>$\frac{2}{3-5c}$ <input type="checkbox"/></p> <p>$\frac{2}{7}$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>$\frac{7}{2}$ <input type="checkbox"/></p> <p>$\frac{2}{7}$ <input type="checkbox"/></p>	٣

أوجد مشتقة الدالة $v = \frac{(2+s)^2}{1-s}$

الرمزي

$\textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4} = v$
 $v = (c+s)^2 (1-s)^{-1} + (1-s)^2 (c+s)^{-1}$
 $v = (c+s)^2 (1-s)^{-2} + (1-s)^{-1} (c+s)^{-2}$
 $v = (c+s)^2 (1-s)^{-2} + (1-s)^{-1} (c+s)^{-2}$
 $v = \frac{(c+s)^2 (1-s)^{-2} + (1-s)^{-1} (c+s)^{-2}}{1}$

[٢]

ب. أوجد $\sqrt[3]{(1+s)^2}$ و s

$\frac{2}{3} (1+s)^{\frac{2}{3}}$
 داخل القوس صور $\frac{2}{3}$ كـ $\frac{2}{3}$

[٣]

$\frac{1}{s \times \frac{1}{5}} = \frac{1}{\frac{s}{5}}$
 $\frac{1}{\frac{s}{5}} = \frac{5}{s}$

[١]

إذا كانت $v = (2+s)(2-s)^2$: $\textcircled{1} \times \textcircled{2} + \textcircled{3} \times \textcircled{4} = v$

ظل الشكل () المقترن بـ إحدى قيم s التي يكون للمنحنى عندها نقطة حرجة .

$v = (c+s)^2 (1-s)^2$
 $v = (c+s)^2 (1-s)^2$
 $v = (c+s)^2 (1-s)^2$

٤ $\frac{1-}{٤}$
 ٣ ٢-

لنفسه حرج عندها $v =$

$\frac{1}{3} = \sqrt[3]{\frac{1}{27}}$
 $\frac{1}{2} = \sqrt[2]{\frac{1}{4}}$
 $\frac{1}{5} = \sqrt[5]{\frac{1}{3125}}$