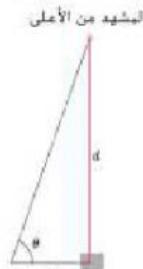


	<p>إذا كانت <math>f(x) = \ln \sin 2x</math> فإن المشتقة <math>f'(x)</math> هي :</p> <p>A. <math>\frac{2 \cos 2x}{\sin x}</math>  B. <math>2 \tan 2x</math>  C. <math>2 \cot 2x</math>  D. <math>\frac{2 \cos x}{\sin 2x}</math></p>	.51
	<p>إذا كانت <math>f(x) = (\ln x^2)^2</math> فإن المشتقة <math>f'(x)</math> هي :</p> <p>A. <math>4 \ln x^2</math>  B. <math>\frac{8}{x} \ln x</math>  C. <math>\frac{8}{x} \ln 2x</math>  D. <math>\frac{4}{x} \ln x</math></p>	.52
	<p>إذا كانت <math>f(x) = (\ln e^x)^2</math> فإن المشتقة <math>f'(x)</math> هي :</p> <p>A. <math>2 \ln e^x</math>  B. <math>x^2</math>  C. <math>2x</math>  D. <math>\frac{2}{x} \ln x</math></p>	.53
	<p>قيمة <math>x</math> التي يكون المماس عندها أفقيا على منحنى الدالة <math>f(x) = xe^{\frac{x}{3}}</math> هي :</p> <p>A. 3  B. 0  C. <math>\frac{1}{3}</math>  D. -3</p>	.54
	<p>تتكاثر البكتيريا بالقانون <math>f(t) = 300(5^t)</math> فإن النسبة المئوية للتغير التكاثري تقريرا</p> <p>A. 160%  B. 300%  C. 161%  D. 5 %</p>	.55
	<p>يبدأ تكاثر البكتيريا بالعدد 400 ويتضاعف كل يومين فإن قانون التكاثر يكون</p> <p>A. <math>f(t) = 400(4)^{\frac{t}{2}}</math>  B. <math>f(t) = 400(2)^t</math>  C. <math>f(t) = 400(2)^{2t}</math>  D. <math>f(t) = 400(2)^{\frac{t}{2}}</math></p>	.56
	<p>إن تركيز مادة كيميائية يعطى بالعلاقة <math>f(t) = \frac{21}{10e^{-5t} + 3}</math> فإنه لا يتخطى العدد</p> <p>A. 21  B. 7  C. 10  D. 3</p>	.57
	<p>إن مشتقة الدالة <math>f(x) = x^{4x}</math> هي :</p> <p>A. <math>4x^{4x}(\ln x - 1)</math>  B. <math>4x^{4x}(\ln x + 4)</math>  C. <math>4x^{4x}(\ln e x)</math>  D. <math>4x^{4x}(\ln x)</math></p>	.58
	<p>قيمة <math>a = x</math> التي يكون عندها المماس مارا بنقطة الأصل للدالة <math>f(x) = \ln x</math></p> <p>A. <math>e</math>  B. 1  C. <math>-e</math>  D. <math>\frac{1}{e}</math></p>	.59

	<p>قيمة ميل المماس للعلاقة الضمنية <math>3y - 3xy^2 = 0</math> عند <math>(1,1)</math></p> <p>A. 1      C. -1 B. 2      D. 5</p>	.60
	<p><math>y - 3x^3 = y \sin 2x</math> المشتقة الضمنية للعلاقة</p> <p>A. <math>y' = \frac{9x^2 - 2\cos 2x}{1 - \sin 2x}</math>      C. <math>y' = \frac{9x^2 + 2\cos 2x}{1 - \sin 2x}</math> B. <math>y' = \frac{9x^2 + \cos 2x}{1 - \sin 2x}</math>      D. <math>y' = \frac{9x^2 + 2y \cos 2x}{1 - \sin 2x}</math></p>	.61
	<p><math>\frac{3}{2}y^2 - x^3 = 3x + 3</math> المشتقة الضمنية الثانية للعلاقة</p> <p>A. <math>y'' = \frac{2x - y'^2}{y}</math>      C. <math>y'' = \frac{2x - y'^2}{3y}</math> B. <math>y'' = \frac{6x - 3y'^2}{y}</math>      D. <math>y'' = \frac{2x - 3y'^2}{y}</math></p>	.62
	<p><math>y = \sin^{-1} \frac{x}{\sqrt{1+x^2}}</math> المشتقة للدالة</p> <p>A. <math>y' = \frac{1}{x^2+1}</math>      C. <math>y' = \frac{-1}{x^2+1}</math> B. <math>y' = \frac{x}{\sqrt{1-x^2}}</math>      D. <math>y' = \frac{1}{x^2-1}</math></p>	.63
	<p>المخطط التالي يوضح موقف لاعب البيسبول عند نظره للكرة فسيكون معدل تغير الزاوية هو:</p> <p>A. <math>\theta'(t) = \frac{d'}{2 - \frac{d^2}{2}}</math>      C. <math>\theta'(t) = \frac{d'}{4 + \frac{d^2}{2}}</math> B. <math>\theta'(t) = \frac{d'}{2 + \frac{d^2}{2}}</math>      D. <math>\theta'(t) = \frac{2d'}{2 + \frac{d^2}{2}}</math></p> 	.64
	<p>قيم <math>x</math> التي يكون المماس أفقياً للعلاقة <math>y^2 + x^2 = 2y + 3</math></p> <p>A. <math>x = 2</math>      C. <math>x = -1</math> B. <math>x = 0</math>      D. <math>x = 1</math></p>	.65
	<p>قيم <math>y</math> التي يكون المماس رأسياً للعلاقة <math>y^2 + x^2 = 3y</math></p> <p>A. <math>y = -1.5</math>      C. <math>y = 3</math> B. <math>y = 2</math>      D. <math>y = 1.5</math></p>	.66
	<p><math>y = \sin^{-1} x + \cos^{-1} x</math> المشتقة للدالة</p> <p>A. <math>y' = \csc x</math>      B. <math>y' = \sec x</math>      C. <math>y' = 0</math>      D. <math>y' = 1</math></p>	.67

	$y = \sin^{-1} x + \cos^{-1} x$ قيمة الدالة	.68
	A. $y = -\frac{\pi}{2}$ B. $y = \frac{\pi}{2}$ C. $y = \pi$ D. $y = -\pi$	
	إذا كانت $yx = 2$ فان حاصل ضرب الميلين عند نقطة التقاطع $(a, b)$ هو : A. $b$ B. $-1$ C. $a$ D. $a \cdot b$	.69
	: $y = \sinh^{-1} x^2$ المشتقة للدالة	.70
	A. $y' = \frac{2x}{\sqrt{x^2+1}}$ B. $y' = \frac{2x}{\sqrt{x^4+1}}$ C. $y' = \frac{2}{\sqrt{x^4+1}}$ D. $y' = \frac{1}{\sqrt{x^4+1}}$	
	: $y = \sinh x^2$ المشتقة للدالة	.71
	A. $y' = 2x \cosh x^2$ B. $y' = 2x \cosh x$ C. $y' = 2 \cosh x^2$ D. $y' = x \cosh 2x$	
	: $y = 2x \cosh 3x$ المشتقة للدالة	.72
	A. $2 \cosh 3x + 6 \sinh 3x$ B. $2 \cosh 3x + \sinh 3x$ C. $2 \cosh 3x + 6x \sinh 3x$ D. $6x \sinh 3x$	
	الدالة $y = \sinh^{-1} x$ تكتب بالصورة :	.73
	A. $\ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$ B. $\ln(x + \sqrt{x^2 - 1})$ C. $\ln(x - \sqrt{x^2 + 1})$ D. $\frac{1}{2} \ln(\frac{1+x}{1-x})$	
	مقاربات الدالة $y = \tanh x$ هي:	.74
	A. $x = \pm 1$ B. $x = 1, y = 0$ C. $y = \pm 1$ D. $x = 0, y = 0$	
	إذا كانت شروط رول محققة على الدالة $y = \cosh x$ في الفترة $[-1, +1]$ فإن قيمة $C$ هي :	.75
	A. $c = \pm 1$ B. $c = 0$ C. $c = \pm 0.5$ D. الشروط غير محققة	

	<p>إذا كانت شروط رول محققة على الدالة <math>y = x^{-2}</math> في الفترة <math>[-1, +1]</math> فإن قيمة <math>c</math> هي :</p> <p>A. <math>c = \pm 1</math>      C. <math>c = \pm 0.5</math>  B. <math>c = 0</math>      D. الشروط غير محققة.</p>	.76
	<p>إذا كانت شروط القيمة الوسطى محققة على الدالة <math>y = x^2 - x</math> في الفترة <math>[-2, 0]</math> فإن قيمة <math>c</math> هي :</p> <p>A. <math>c = -1</math>      C. <math>c = -1.5</math>  B. <math>c = -0.5</math>      D. الشروط غير محققة.</p>	.77
	<p>إذا كانت الدالة هي : <math>y = x^3 + 2x - 1</math> فإن عدد أصفارها الحقيقية</p> <p>A. صفر واحد فقط      C. صفر على الأقل .  B. ثلاثة أصفر على الأقل      D. صفران فقط .</p>	.78
	<p>إذا كانت <math>f(x) = -e^{-x}</math> فإن الدالة <math>f(x)</math> هي</p> <p>A. مناقضة دوما  B. متزايدة دوما  C. ثابتة  D. متزايدة ومتناقضة</p>	.79
	<p>إذا كانت <math>f</math> و <math>g</math> دالتان قابلتان للإشتقاق (<math>f'(a) = g(a)</math> و <math>f'(b) = g(b)</math>) على الفترة <math>[a, b]</math> فإن للدالتين :</p> <p>A. مماسان متعامدان      C. مماسان متوازيان  B. مماسان رأسيان      D. ليس كل مasic.</p>	.80
	<p>بهذا تكون قد وصلنا إلى نهاية المتعدد في الفصل الأول</p> <p>حاولت فيه أن أغطي كل الأفكار الرئيسية في الدروس وأرجو أن أكون قد نجحت في ذلك</p> <p>ملاحظة هامة : لا يعني الخيار المتعدد عدم الحل فيجب على الطالب أن يحل الأسئلة قبل الخيار حتى تكون الفائدة كاملة</p> <p>تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح راجيا الدعاء منكم لي ولوالدي</p>	