

مراجعة الفصل الرابع النهايات والاشتقاق والتكامل الجزء الثاني



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 07:52:55 2025-05-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل نموذج الاختبار التحصيلي لباب النهايات والاشتقاق

1

مراجعة محلولة لباب الاحتمالات

2

أسئلة محلولة لباب النهايات والاشتقاق

3

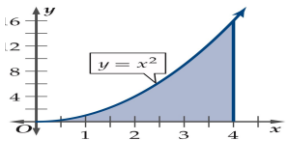
عرض بوربوينت لدرس المساحات تحت المنحنى والتكامل

4

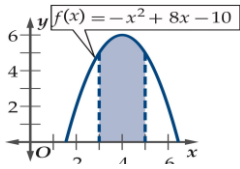
عرض بوربوينت لدرس النظرية الأساسية في التفاضل

5

مراجعة الفصل الرابع (النهايات والاشتقاق) - ثانياً: الاشتقاق والتكامل رياضيات ٦			
الاسم:		الصف: ٣ /	
معلمة المادة:		جيهان الاسود	
أولاً:			
١- السرعة المتوسطة			
٢- الاشتقاق (مشتقة - ميل المماس - ميل المنحني - تفاضل - السرعة المتجهة اللحظية - معدل التغير اللحظي)			
اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي			
١- أوجد ميل مماس الدالة $y = x^2$ عند النقطة $(3, 9)$			
1 (أ)	2 (ب)	6 (ج)	27 (د)
٢- أوجد معادلة ميل منحني الدالة $y = x^2 - 4x + 2$ عند أي نقطة عليه			
2 (أ)	6 (ب)	$m = 2x - 4$ (ج)	$m = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 2x$ (د)
٣- تمثل الدالة $f(t) = t^2 + 6t + 2$ الارتفاع بالاقدام بعد t ثانية لكرة قذفت الى اعلى. ما السرعة المتوسطة المتجهة للكرة بين $t = 1, t = 2$			
5 (أ)	9 (ب)	11 (ج)	18 (د)
٤- تمثل الدالة $f(t) = 16t^2 + 100$ بعد جسم متحرك عن نقطة ثابتة اوجد السرعة المتجهة اللحظية لهذا الجسم عند $t = 3$			
3 (أ)	32 (ب)	96 (ج)	100 (د)
٥- اوجد معادلة السرعة المتجهة اللحظية $v(t)$ لجسم عند أي زمن يعطى موقعه بالعلاقة $s(t) = 14t^2 - 7$			
28 (أ)	-7 (ب)	$7t^3$ (ج)	$28t$ (د)
٦- أي مما يأتي يمثل معادلة ميل منحني $y = 7x^2 - 2$ عند أي نقطة عليه			
$m = 7x$ (أ)	$m = 7x - 2$ (ب)	$m = 14x$ (ج)	$m = 14x - 2$ (د)
٧- أوجد مشتقة الدالة $y = 6x^2 + 7$			
$y' = 12x$ (أ)	$y' = 6x$ (ب)	$y' = 12$ (ج)	$y' = 2x + 7$ (د)
٨- أوجد مشتقة الدالة $y = 6x^2 + 7$ عند $x = 2$			
2 (أ)	6 (ب)	12 (ج)	24 (د)
٩- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = x^9 + 7$			
$f'(x) = x^9$ (أ)	$f'(x) = 9x^9 + 7x$ (ب)	$f'(x) = 9x^8$ (ج)	$f'(x) = \frac{x^{10}}{10} + 7x$ (د)
١٠- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = \sqrt[3]{x^2}$			
$\frac{df}{dx} = x^{\frac{2}{3}}$ (أ)	$\frac{df}{dx} = \frac{2}{3}x^{\frac{2}{3}}$ (ب)	$\frac{df}{dx} = \frac{2}{3}x^{\frac{5}{3}}$ (ج)	$\frac{df}{dx} = \frac{2}{3\sqrt[3]{x}}$ (د)
١١- اوجد مشتقة الدالة $y = \frac{1}{x^5}$			
$\frac{dy}{dx} = \frac{-1}{x^4}$ (أ)	$\frac{dy}{dx} = \frac{-5}{x^5}$ (ب)	$\frac{dy}{dx} = \frac{-5}{x^4}$ (ج)	$\frac{dy}{dx} = \frac{-5}{x^6}$ (د)
١٢- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = 3x^4(x + 2)$			
$f'(x) = 15x^4 + 24$ (أ)	$f'(x) = 3x^5 + 6x^3$ (ب)	$f'(x) = 15x^4 + 24x^3$ (ج)	$f'(x) = x^4 + 24x^3$ (د)
١٣- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = \frac{1}{x} + \frac{3}{x^2} + \frac{2}{x^3} + 4$			
$f'(x) = \frac{1}{x^2} + \frac{6}{x^3} + \frac{6}{x^4}$ (أ)	$f'(x) = \frac{-1}{x^2} + \frac{6}{x^3} - \frac{6}{x^4}$ (ب)	$f'(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{6}{x^3} + \frac{6}{x^4}$ (ج)	$f'(x) = \frac{-1}{x^2} - \frac{6}{x^3} - \frac{6}{x^4}$ (د)
١٤- أوجد مشتقة الدالة $f(x) = 3x^{\frac{2}{3}} - 2x^{\frac{3}{2}}$			
$f'(x) = 3x^{\frac{1}{3}} + 2x^{\frac{1}{2}}$ (أ)	$f'(x) = 3x^{\frac{1}{3}} - 2x^{\frac{1}{2}}$ (ب)	$f'(x) = \frac{2}{\sqrt[3]{x}} - 3\sqrt{x}$ (ج)	$f'(x) = 3x^{\frac{5}{3}} - 2x^{\frac{1}{2}}$ (د)

١٥- اوجد معدل التغير اللحظي لدرجة الحرارة المعطى بالدالة $f(h) = 5h^3 - \frac{1}{2}h^2$ عندما $h = 2$			
أ) 2	ب) 44	ج) 58	د) 60
١٦- اوجد مشتقة الدالة $h(x) = \frac{4x^4 - 3x^2 + 5x}{x}$			
أ) $h'(x) = 12x^2 - 3x + 5$	ب) $h'(x) = 4x^3 - 3x + 5$	ج) $h'(x) = 4x^3 + 5$	د) $h'(x) = 12x^2 - 3$
١٧- اوجد النقاط الحرجة للدالة $y = 2x^2 - 8x + 2$			
أ) 2	ب) 4	ج) 6	د) 8
١٨- اوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ في الفترة $[-5, 0]$			
أ) 0	ب) 2	ج) -8	د) 10
١٩- اوجد القيمة العظمى للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ في الفترة $[-5, 0]$			
أ) 0	ب) 2	ج) -8	د) 10
٢٠- اوجد المشتقة $f(x) = (x^4 - 2x)(3x^3 + 4)$			
أ) $f' = (x^4 - 2x)(9x^2) + (4x^3 - 2)(3x^3 + 4)$	ب) $f' = (x^4 - 2x)(9x^2)$	ج) $f' = (4x^3 - 2)(3x^3 + 4)$	د) $f' = (x^4 - 2x)(9x^2) + (3x^3 + 4)$
٢١- اوجد المشتقة $f(x) = (3x^2 - 2x)(x^3 + x^2)$			
أ) $f'(x) = x^4 + 4x^3 - 6x^2$	ب) $f'(x) = 15x^4 - 6x^2$	ج) $f'(x) = 15x^4 + 4x^3$	د) $f'(x) = 15x^4 + 4x^3 - 6x^2$
٢٢- اوجد مشتقة الدالة $f(x) = \frac{5x^2 - 3}{x^2 - 6}$			
أ) $f'(x) = \frac{-3}{(x^2 - 6)^2}$	ب) $f'(x) = \frac{-54x}{x^2 - 6}$	ج) $f'(x) = \frac{-54x}{(x^2 - 6)^2}$	د) $f'(x) = \frac{x^2 - 3}{(x^2 - 6)^2}$
٢٣- اوجد مشتقة الدالة $f(x) = \frac{6x}{2x^2 + 4}$			
أ) $f'(x) = \frac{-12x^2 + 24}{(2x^2 + 4)^2}$	ب) $f'(x) = \frac{-12}{(2x^2 + 4)^2}$	ج) $f'(x) = \frac{24}{(2x^2 + 4)^2}$	د) $f'(x) = \frac{2x^2 + 24}{(2x^2 + 4)^2}$
٢٤- اوجد المشتقة الثالثة للدالة $y = x^2 - 4x + 2$			
أ) 0	ب) 2	ج) $2x - 4$	د) $2x$
٢٥- تمثل المعادلة $v(t) = 3t^2 - 6t + 5$ سرعة جسم متحرك . اوجد معادلة تسارع الجسم			
أ) $v'(t) = t^2 - 6$	ب) $v'(t) = 6t^2$	ج) $v'(t) = 6t^2 - 6$	د) $v'(t) = 6t - 6$
٢٦- تمثل المعادلة $v(t) = 3t^2 - 6t + 5$ سرعة جسم متحرك بالمتري لكل ثانية . اوجد تسارع الجسم بعد 5 ثواني			
أ) 5	ب) 18	ج) 24	د) 54
ثانيا : التكامل – الدالة الاصلية – المساحة تحت المنحنى			
٢٧- اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى $f(x) = 2x + 3$ والمحور x على الفترة $[1, 3]$			
أ) 1	ب) 4	ج) 14	د) 15
٢٨- من الرسم البياني اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين $y = x^2$ والمحور x			
			
أ) 4	ب) 16.5	ج) 21.3	د) 22

٢٩- من الرسم البياني اوجد المساحة المظللة



أ) 5.2	ب) 11.3	ج) 12	د) 33.6
٣٠- اوجد $\int_0^1 2x dx$			
أ) 0	ب) 1	ج) 4	د) 16
٣١- اوجد $\int_2^6 (3x^2 - 2x + 6) dx$			
أ) 36	ب) 101	ج) 200	د) 216
٣٢- استعملي النهايات لاجاد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى $y = 2x^2$ والمحور x في الفترة $[0, 2]$			
أ) 4	ب) 5.3	ج) 6.8	د) 8
٣٣- باستعمال النهايات قربي مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة والمحور x والمعطى بالتكامل المحدد $\int_0^3 x dx$			
أ) 3	ب) 4.5	ج) 5	د) 6
٣٤- أوجد $\int 4x^7 dx$			
أ) $\frac{x^8}{2}$	ب) $\frac{x^8}{2} + C$	ج) $28x^6 + C$	د) $28x^6$
٣٥- اوجد جميع الدوال الاصلية للدالة $f(x) = \frac{6}{x^4}$			
أ) $\frac{-2}{3x^3} + c$	ب) $\frac{-2}{x^3} + c$	ج) $\frac{-2}{3x^3}$	د) $\frac{-2}{x^3}$
٣٦- أوجد $\int_{-3}^1 2 dx$			
أ) 0	ب) 2	ج) 6	د) 8
٣٧- اوجد قيمة k في $\int_0^2 k dx = 6$			
أ) 0	ب) 1	ج) 2	د) 3
٣٨- اوجد الدالة الاصلية من بين الخيارات التالية للدالة $f(x) = 3x^2$			
أ) $6x$	ب) $x^3 - 7$	ج) x^3	د) $x^3 - 6x$
٣٩- من الشكل المقابل اوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = -x^2 + 12x$ ومحور x على الفترة $[0, 12]$ باستعمال 4 مستطيلات			
أ) 270 وحدة مربعة	ب) 286 وحدة مربعة	ج) 288 وحدة مربعة	د) 290 وحدة مربعة
٤٠- اكمل : العبارة المقابلة تسمى :			
يُعبر عن مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى دالة والمحور x في الفترة $[a, b]$ بالصيغة $\int_a^b f(x) dx = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x, \Delta x = \frac{b-a}{n}, x_i = a + i\Delta x$			
أ) مجموع ريمان	ب) التكامل غير المحدد	ج) الحد الأعلى	د) الحد الأدنى