

دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 16:48:55 2025-05-18

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

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

مراجعة الوحدة السادسة وفق الهيكل الوزاري القسم الالكتروني

1

الهيكل الوزاري الجديد 2025 منهج ريفيل

2

حل مراجعة الدرس الثاني التكامل بالأجزاء من الوحدة السابعة اعتماداً على الاختبارات السابقة

3

مراجعة الدرس الثالث طرائق تكامل الدوال المثلثية من الوحدة السابعة اعتماداً على الاختبارات السابقة

4

عرض بوربوينت حل تدريبات الدرس الثاني Volume ,slicing ,washers and disks الوحدة السادسة منهج ريفيل

5

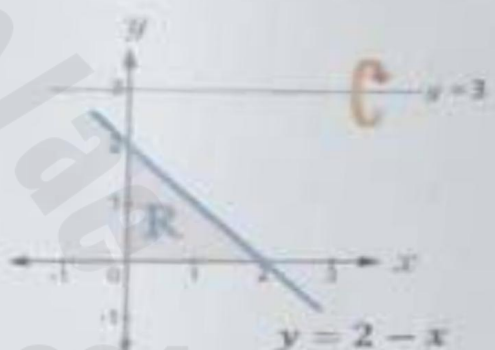
Mark	10	الدرجة
Question	4	السؤال
$\int e^{2x} \cos x \, dx$ $u = e^{2x}$ $du = 2e^{2x} \, dx$ (1) $dv = \cos x \, dx$ $v = \sin x$ (1) $\int e^{2x} \cos x \, dx = e^{2x} \sin x - 2 \int e^{2x} \sin x \, dx$ (1) $u = e^{2x}$ $du = 2e^{2x} \, dx$ $dv = \sin x \, dx$ $v = -\cos x$ (1)	$\int e^{2x} \cos x \, dx = e^{2x} \sin x - 2 \left[-e^{2x} \cos x + 2 \int e^{2x} \cos x \, dx \right]$ (1) $\int e^{2x} \cos x \, dx = e^{2x} \sin x + 2e^{2x} \cos x - 4 \int e^{2x} \cos x \, dx$ (1) $5 \int e^{2x} \cos x \, dx = e^{2x} \sin x + 2e^{2x} \cos x + K$ (1) $\int e^{2x} \cos x \, dx = \frac{1}{5} e^{2x} \sin x + \frac{2}{5} e^{2x} \cos x + c$ (1)	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{K}{5} = c$ </div>
<p>All mathematically correct solutions are accepted.</p> <p>تقبل كل الحلول الصحيحة رياضياً.</p>		

الجزء الورقي		
Mark	7	الدرجة
Question	1	السؤال
$A = \int_{-1}^1 (3 - y^2) - 2y^2 dy$ $A = \int_{-1}^1 (3 - 3y^2) dy$ $A = \left[3y - \frac{3}{3}y^3 \right]_{-1}^1$ $A = (3 - 1) - (-3 + 1) = 4$		
		

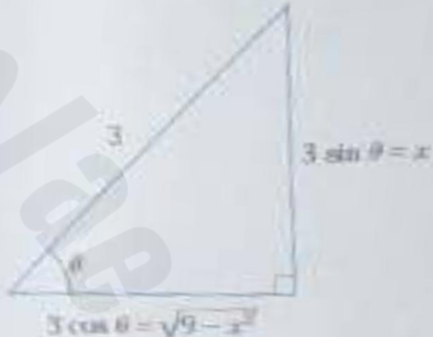
دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف الثاني عشر متقدم للفصل الدراسي الثالث 2023/2024

Grade G12-ADV End of Term 3 Mathematics Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	3	السؤال
$s = \int_{-30}^{30} \sqrt{1 + \left(\frac{e^{x/30}}{2} - \frac{e^{-x/30}}{2}\right)^2} dx$ $= \int_{-30}^{30} \sqrt{1 + \frac{1}{4}(e^{x/15} - 2 + e^{-x/15})} dx$ $= \int_{-30}^{30} \sqrt{\frac{1}{4}(e^{x/15} + 2 + e^{-x/15})} dx$	$= \int_{-30}^{30} \sqrt{\frac{1}{4}(e^{x/30} + e^{-x/30})^2} dx$ $= \int_{-30}^{30} \frac{1}{2}(e^{x/30} + e^{-x/30}) dx$ $= 15(e^{x/30} - e^{-x/30}) \Big _{x=-30}^{x=30}$ $= 30(e - e^{-1}) = 70.512 \text{ m}$	

Mark	7	الدرجة
Question	2	المسألة
$V = \int_0^2 \pi (3)^2 dx - \int_0^2 \pi [3 - (2 - x)]^2 dx$ $V = \pi \int_0^2 [9 - (1 + x)^2] dx$ $V = \pi \left(9x - \frac{(1+x)^3}{3} \right) \Big _0^2 = \pi \left[(18 - 9) - \left(0 - \frac{1}{3} \right) \right]$ $V = \frac{28}{3} \pi = 29.3$	<p>$8 - 2x + x^2$</p> <p>$9 - (1 + 2x + x^2)$</p> <p>2024</p>	

18 11 12 14 26
21 5 13 28
26 24 14 26 26
11 26 14 26 14

Mark	8	الدرجة
Question	5	السؤال
$\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9-x^2}} dx$ <p>① $\rightarrow a = \sqrt{9} = 3$</p> <p>① $x = 3 \sin \theta, -\frac{\pi}{2} < \theta < \frac{\pi}{2}$</p> <p>① $dx = 3 \cos \theta d\theta$</p> <p>① $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9-x^2}} dx = \int \frac{3 \cos \theta}{(3 \sin \theta)^2 \sqrt{9-(3 \sin \theta)^2}} d\theta$</p> <p>① $= \int \frac{3 \cos \theta}{(9 \sin^2 \theta) 3 \sqrt{1-\sin^2 \theta}} d\theta$</p> <p>① $= \frac{1}{9} \int \frac{3 \cos \theta}{\sin^2 \theta (3 \cos \theta)} d\theta = \frac{1}{9} \int \csc^2 \theta d\theta$</p> <p>①</p>	$\frac{1}{9} \int \csc^2 \theta d\theta = -\frac{1}{9} \cot \theta + c$ <p>①</p> <p>① $\cot \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta} = \frac{\sqrt{9-x^2}}{x}$</p>  <p>① $\int \frac{1}{x^2 \sqrt{9-x^2}} dx = -\frac{1}{9} \cot \theta + c = -\frac{1}{9} \frac{\sqrt{9-x^2}}{x} + c$</p> <p>①</p>	

End of Answers

انتهت الإجابات

Handwritten calculations and markings at the bottom right of the page, including a large red '7' and some numbers like 25, 25, 25.