شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

دليل تصحيح الامتحان النهائي الجزء الورقي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-13 02:30:47

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	حل أسئلة وزارية سابقة وفق الهيكل
2	حل الامتحان الوزاري النهائي بما يتوافق مع الهيكل
3	حل الامتحان الوزاري النهائي بما يتوافق مع الهيكل
4	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري ريفيل المسار النخبة
5	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري ريفيل المسار النخبة

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

United Arab Emirates

دليل تصحيح الامتحان 2023/2022

Exam Marking Guidelines 2022/2023

الفصل/ Term	2	
الصف / Class	12	
المسار/ Stream	المتقدم	Advanced
المادة / Subject	الرياضيات	Mathematics

-يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أوبعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارت المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك و رصد أي مخالفات والعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة.

- It is prohibited to photocopy or circulate the exam paper before / during and after the exam through e-mail, social media or any other means; and whoever violates this will be subject to the followed legal proceedings.
- School Administrations, Exam Committees and Marking Centers shall take this into account, monitor violations and take necessary measures.

https://t.me/Advanced2024

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

موجهات التصحيح / Grading Guidelines	
• إذا استخدم الطالب طريقة حل مما هو معروض في هذا الدليل، تعطى الدرجات بناء على التوزيع الموضح. • إذا أخطأ الطالب في إحدى خطوات الحل وأكمل الحل بشكل صحيح في نفس الاتجاه المطلوب يخسر فقط درجات هذه الخطوة. • تقبل كل الحلول الصحيحة ولو لم تكن مدرجة في هذا الدليل. في هذه الحالة، يقوم المصحح بتوزيع الدرجات كما يراه مناسبًا مراعيًا التوزيع العام الأصلي للسؤال المعني.	• **If the student follows a method described in the marking scheme, marks should be given as suggested.** • **If the student makes a mistake in a given step and continues correctly in the same direction as required he/she only loses the marks for that step.** • **All mathematically correct solutions are accepted even if they are not similar to the mthodology presented in the marking scheme. In this case, it is up to the teacher to distribute marks accordingly considering the original distribution of marks for the concerned question.**

https://t.me/Advanced2024

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

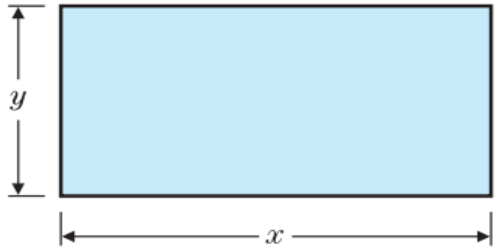
Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

Paper Part	الجزء الورقي

Mark	6	الدرجة
Question	1	السؤال

نفرض أن الطول x والعرض y

Let's say the length is x and the width is y



$A = xy$

$P = 2x + 2y$

$60 = 2(x + y) \rightarrow 30 = x + y$ (1)

$y = 30 - x$

$A = x(30 - x) \rightarrow A(x) = 30x - x^2$, $[0, 30]$ (1)

$A'(x) = 30 - 2x$ (1)

$0 = 30 - 2x \rightarrow x = 15$ (1)

https://t.me/Advanced2024

$A''(x) = -2 < 0$ Max. Value (1)

Length = 15 m

Width = 15 m (1)

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

Paper Part	الجزء الورقي

Mark	7	الدرجة
Question	2	السؤال

$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h, \quad h = 2r \to r = \frac{h}{2}$ (1)

$= \frac{1}{3}\pi \left(\frac{h}{2}\right)^2 h$

(1)

$= \frac{1}{3}\pi \frac{h^3}{4}$

(1)

$\frac{dV}{dt} = \frac{1}{12}\pi \cdot 3h^2 \cdot \frac{dh}{dt} = \frac{1}{4}\pi h^2 \frac{dh}{dt}$

$36 = \frac{1}{4}\pi (6)^2 \frac{dh}{dt}$ (1)

$\frac{dh}{dt} = \frac{4}{\pi}$ (1)

$h = 2r \to \frac{dh}{dt} = 2\frac{dr}{dt}$ (1)

$\frac{dr}{dt} = \frac{2}{\pi}$ ft/s (1)

https://t.me/Advanced2024

حل أخر

$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h, \quad h = 2r \to r = \frac{6}{2} = 3$ (1)

(1)

$= \frac{1}{3}\pi r^2 (2r) \to \frac{2}{3}\pi r^3$

(1)

$\frac{dV}{dt} = \frac{2}{3}\pi \times 3r^2 \times \frac{dr}{dt}$

(1) (1)

$36 = 2\pi (3)^2 \frac{dr}{dt}$ (1)

$\frac{dr}{dt} = \frac{18\pi}{36} = \frac{\pi}{2}$ ft/s (1)

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

Paper Part	الجزء الورقي

Mark	7	
Question	3	السؤال

$a(t) = t^2 + 1$

$v(t) = \int a(t)\,dt = \int (t^2 + 1)\,dt$

$= \frac{t^3}{3} + t + c_1$ (1)

$v(0) = 4 \rightarrow c_1 = 4$ (1)

https://t.me/Advanced2024

$v(t) = \frac{1}{3}t^3 + t + 4$ (1)

$s(t) = \int v(t)\,dt = \int \left(\frac{1}{3}t^3 + t + 4\right) dt$ (1)

$= \frac{1}{12}t^4 + \frac{1}{2}t^2 + 4t + c_2$ (1)

$s(t) = 0 \rightarrow c_2 = 0$ (1)

$s(t) = \frac{1}{12}t^4 + \frac{1}{2}t^2 + 4t$ (1)

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

***** BONUS *****		
Mark	**5**	
Question	**4**	**السؤال**

5 درجات

$$P(x) = R(x) - C(x)$$

$$= (10x - 0.001x^2) - (2x + 5,000) \quad (1)$$

$$P'(x) = 10 - 0.002x - 2 \quad (1)$$

$$0 = 8 - 0.002x \quad (1)$$

$$x = \frac{8}{0.002} = 4,000$$

https://t.me/Advanced2024

$$P''(x) = -0.002 < 0 \quad (1)$$

القيمة العظمى عند $x = 4,000$

The maximum value at $x = 4,000$ (1)

دليل تصحيح امتحان مادة الرياضيات للصف 12 متقدم للفصل الدراسي الثاني 2023/2022

Grade G12-ADV End of Term 2 Mathematics Exam Marking Guidelines 2022/2023

***** BONUS *****		
Mark	5	
Question	5	السؤال

5 درجات

$= \int_2^x \cos(\pi t^3)\, dt$

$y' = \frac{d}{dx}\int_2^x \cos(\pi t^3)\, dt$ (1)

$= \cos(\pi x^3)$ (1)

$y(2) = \int_2^2 \cos(\pi t^3)\, dt = 0$ (1)

$y'(2) = \cos(8\pi) = 1$ (1)

$y - y_1 = m(x - x_1)$

$y - 0 = 1(x - 2) \rightarrow y = x - 2$ (1)