

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

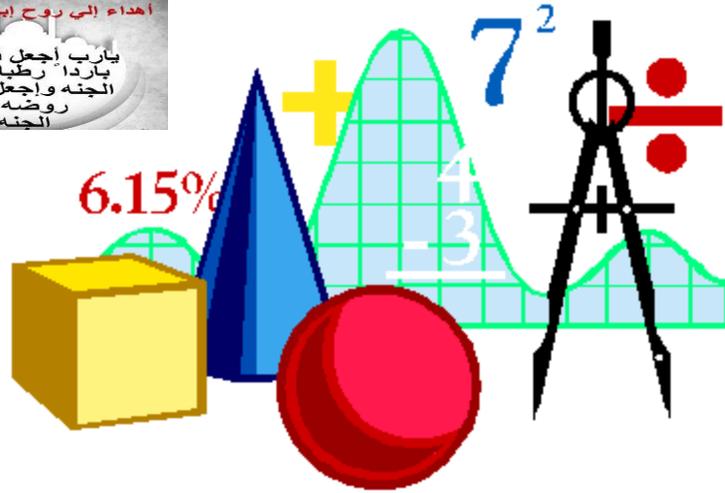
<https://almanahj.com/ae/grade15>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

طرائق التكامل والمعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى

مدرسة توام النموذجية الخاصة بالعين



الصف الثاني عشر متقدم

4 - 7 تكامل الدوال النسبية باستخدام الكسور الجزئية

تدريبات

الفصل الدراسي الثالث

اعداد أ. هلال حسين أحمد

2019/2018



$$(4) \int \frac{2x^2 + 1}{(x - 3)(x - 2)(x - 1)} dx$$

$$(5) \int \frac{x^2 - 4}{x^3 - 3x^2 - x + 3} dx$$

$$(6) \int \frac{1}{x(x^2 + 5)} dx$$



Hilal Hussein Ahmed

$$(7) \int \frac{x^4 + 1}{x^3 + 9x} dx$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$(8) \int \frac{x}{(x - 1)(x - 2)^2} dx$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$$(9) \int \frac{1}{(x^2 + 4)(x + 1)^2} dx$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(10) إذا كانت $\frac{x^2+1}{x^2-1} = 1 + \frac{2}{x^2-1}$ استخدم الكسور الجزئية في إيجاد $\int_2^6 \frac{x^2+1}{x^2-1} dx$

(11) استخدم الكسور الجزئية في إيجاد $\int_2^4 \frac{1}{x^2+2x-3} dx$

(12) أوجد الكسور الجزئية المكافئة للكسر المركب $\frac{8x-17}{(x-1)(x-4)}$ ، ثم أوجد $\int \frac{8x-17}{(x-1)(x-4)}$

(13) أوجد الكسور الجزئية بتفكيك الكسر $\frac{1}{x(1+x)^2}$

(■) بالاعتماد على ما سبق أوجد $\int \frac{1}{x(1+x)^2} dx$

(14) $\int \frac{1}{x^2(x+1)} dx$



$$(15) \int \frac{-x^2 + 2x + 5}{x^3 - 4x^2 + 4x} dx$$

$$(16) \int \frac{4x^2 - 4x + 1}{x^3 - 2x^2 + x} dx$$

اللهم ارزقنا حبك وحب من يحبك ،
اللهم ظلنا تحت عرشك يوم لا ظل الا ظلك ،
رب اوزعني ان اشكر نعمتك علي وعلى والدي
وان اعلم صالحا ترجماه واصليح لي في ذريتي
اني تبت اليك واني من المسلمين ،
رب اغفر لي ولوالدي ربي ارزعهما كما ربياني صغيرا
اللهم اغفر لي ما لا يعلمون
ولا تؤاخذني بما يقولون
واجعلني خيرا مما يظنون

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

أ. هلال حسين أحمد

2018/2019

Hilal Husssein Ahmed