

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

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

<https://kwedufiles.com/14>

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

<https://kwedufiles.com/14math>

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

<https://www.kwedufiles.com/14math2>

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

<https://www.kwedufiles.com/grade14>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الثاني عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

نموذج (٤)

امتحان الصف الثاني عشر علمي

القسم الأول : أسئلة المقال

السؤال الأول :

( a ) أوجد :  $\int (2x - 1)e^{x^2 - x + 3} dx$

( b ) أوجد مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f : f(x) = x^2 + 3$  ومنحنى الدالة  $g : g(x) = x^2 + 1$  والمستقيمين  $x = -1$  ,  $x = 1$  علمًا بأن :  $f(x) > g(x)$  ,  $\forall x \in [-1, 1]$

السؤال الثاني :

( a ) أوجد :  $\int (2x + 1) \ln(x + 1) dx$

( b ) لتكن :  $9x^2 - 16y^2 = 144$  معادلة قطع زائد، أوجد:

- a رأس القطع الزائد.
- b البؤرتين.
- c معادلتى دليلى القطع.
- d طول كل من المحورين.
- e معادلة كل من الخطين المقاربتين ثم ارسم شكلًا تخطيطيًا للقطع.

السؤال الثالث:

( a ) أوجد :  $\int \frac{x^2 - 5x + 6}{x} dx$

( b ) أوجد :  $\int \frac{2}{(x - 5)(x - 3)} dx$

السؤال الرابع:

( a ) أوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة

$y = x + 1$  ,  $y = x - 1$  ,  $x = 1$  ,  $x = 4$

( b ) أوجد الاختلاف المركزي للقطع الذي معادلته :  $x^2 + \frac{y^2}{25} = 1$

القسم الثاني ( البنود الموضوعية ) .

**أولاً : في البنود (1-4) ظلل في ورقة الإجابة: (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة**

(1) إذا كانت:  $f(x) = e^{x^2}$  فإن:  $f'(x) = 2xe^{2x}$

(2) للحدودية النسبية:  $\frac{x^2 - x + 2}{x^3 - 2x^2 + x}$  ثلاثة كسور جزئية.

(3) إذا كان  $y = 1$  , عند  $x = 0$  , فإن  $y' + y = 2$  ,  $y = 2e^{-x}$

(4)  $y^2 = \frac{1}{2}x$  هي معادلة قطع مكافئ، بؤرته  $(0, \frac{-3}{2})$

ثانياً : في البنود ( 5 - 14 ) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة

الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(5)  $\int \frac{4}{3} \sqrt[3]{t^2} dt =$

(a)  $\frac{3t^{\frac{5}{3}}}{5} + C$

(b)  $\frac{4t^{\frac{5}{3}}}{5} + C$

(c)  $\frac{4}{3} \sqrt[3]{t^5} + C$

(d)  $4 \sqrt[3]{t^5} + C$

(6)  $\int x(x^2 + 2)^7 dx =$

(a)  $\frac{1}{16}(x^2 + 2)^8 + C$

(b)  $\frac{1}{4}(x^2 + 2)^8 + C$

(c)  $\frac{1}{12}(x^2 + 2)^6 + C$

(d)  $\frac{1}{3}(x^2 + 2)^6 + C$

(7) معادلة القطع الناقص الذي بؤراته على محور السينات ومركزه نقطة الأصل وطول محوره الأكبر 9 units وطول محوره الأصغر 4 units هي:

(a)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$

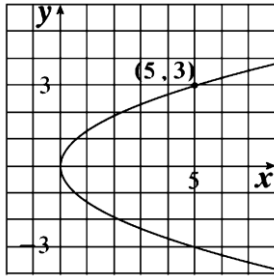
(b)  $\frac{x^2}{20.25} + \frac{y^2}{4} = 1$

(c)  $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$

(d)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{20.25} = 1$

(8) إذا كان:  $\int_3^{-1} g(x) dx = 2$  ,  $\int_{-1}^3 f(x) dx = 4$  فإن  $\int_{-1}^3 (2f(x) + 3g(x) + 1) dx$  تساوي:

- (a) 18      (b) -6      (c) 6      (d) 12



(9) معادلة القطع المكافئ للبيان التالي هي:

- (a)  $x^2 = -\frac{25}{3}y$       (b)  $y^2 = \frac{9}{5}x$   
(c)  $x^2 = \frac{25}{3}y$       (d)  $y^2 = \frac{5}{9}x$

(10) مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $g(x) = (x-2)^3$  ومحور السينات في الفترة  $[0, 4]$  بالوحدات المربعة هي:

- (a)  $2 \int_0^2 g(x) dx$       (b)  $-2 \int_0^2 g(x) dx$   
(c)  $\int_0^4 g(x) dx$       (d)  $-2 \int_2^4 g(x) dx$

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

- (a)  $2\ln(x^2+1) + C$       (b)  $\ln(x^2+1) + C$   
(c)  $\frac{x^2}{x^2+1} + C$       (d)  $\frac{x}{\frac{1}{3}x^2+1} + C$

(12)  $\int \sqrt[3]{\cot x} \csc^2 x dx =$

- (a)  $\frac{3}{4} \sqrt[3]{(\cot x)^4} + C$       (b)  $-\frac{3}{4} \sqrt[3]{(\cot x)^4} + C$   
(c)  $-\frac{3}{4} \sqrt[4]{(\cot x)^3} + C$       (d)  $3 \sqrt[3]{(\cot x)^4} + C$

(13) حجم المجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $y = -\sqrt{4-x^2}$  بالوحدات المكعبة هو:

- (a)  $4\pi$       (b)  $6\pi$       (c)  $\frac{16}{3}\pi$       (d)  $\frac{32}{3}\pi$

(14) معادلة منحنى الدالة الذي ميله عند أي نقطة  $(x, y)$  هو:  $2x - 3\sqrt{x}$  ويمر بالنقطة  $A(4, -2)$  هي:

- (a)  $x^2 + 2\sqrt{x^3} - 2$       (b)  $x^2 - 2\sqrt{x^3}$       (c)  $x^2 - 2\sqrt{x^3} - 2$       (d)  $\frac{x^2}{2} - 2\sqrt{x^3} + 2$

انتهت الأسئلة

جدول إجابة البنود الموضوعية

|        |     |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| ( 1 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 2 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 3 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 4 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 5 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 6 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 7 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 8 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 9 )  | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (10)   | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (11)   | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (12)   | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (13)   | (a) | (b) | (c) | (d) |
| ( 14 ) | (a) | (b) | (c) | (d) |