

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 (٣)

امتحان الصف الثاني عشر علمي

القسم الأول : أسئلة المقال

لسؤال الأول :

( a ) أوجد :  $\int \frac{\left(\frac{1}{x} + 4\right)^5}{x^2} dx$

( b ) حل المعادلة التفاضلية :  $\frac{dy}{dx} = \frac{2y}{x}$

السؤال الثاني :

( a ) أوجد :  $\int x^2 e^{x+2} dx$

( b ) إذا كانت :  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{10} = 1$  معادلة قطع ناقص فأوجد :

( a ) رأسي القطع وطرفي المحور الأصغر.

( b ) البؤرتين.

( c ) معادلتني دليلي القطع.

( d ) طول كل من المحورين ثم ارسم شكلاً تقريبياً للقطع.

السؤال الثالث:

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

( b ) أوجد :  $\int \csc^3 x \cot x dx$

السؤال الرابع:

( a ) أوجد مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f$  :  $f(x) = x^2 + 5x + 4$  ومحور السينات.

( b ) حدد نوع القطع ثم أوجد معادلته إذا كان : اختلافه المركزي  $e = \frac{3}{2}$  وإحدى بؤرتيه  $F(0, 3)$

القسم الثاني ( البنود الموضوعية ) .

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

(1)  $F(x) = x^{-3}$  هي مشتقة العكسية للدالة:  $f(x) = -3x^{-4}$

(2)  $(F'(x) = \sec(x) \tan(x) , F(0) = 4) \Rightarrow F(x) = \sec x + 3$

(3) حجم المجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f : f(x) = 2\sqrt{x}$  في الفترة  $[1, 4]$  هو:  $V = \pi \int_0^4 4x dx - \pi \int_0^1 4x dx$

(4) معادلة القطع المكافئ الذي رأسه  $(0, 0)$  وبؤرته  $(0, 2)$  هي:  $x^2 = 8y$

ثانياً : في البنود ( 5 - 14 ) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(5)  $\int \frac{2x+3}{\sqrt{x}} dx =$

(a)  $\frac{3}{4}x^{\frac{3}{2}} + \frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}} + C$

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

(c)  $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + 6x^{\frac{1}{2}} + C$

(d)  $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + \frac{1}{6}x^{\frac{1}{2}} + C$

(6) إذا كانت  $y = \ln(x^2 + 1)$ ، فإن  $\frac{dy}{dx}$  تساوي:

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

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

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

(d)  $-\frac{2x}{x^2 + 1}$

(7) أي معادلة مما يلي تمثل قطعاً زائداً معادلة أحد دليليه  $y = \frac{25}{7}$  ؟

(a)  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{24} = 1$

(b)  $\frac{x^2}{24} - \frac{y^2}{25} = 1$

(c)  $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{24} = 1$

(d)  $\frac{y^2}{25} + \frac{x^2}{24} = 1$

$$\int_{-1}^1 (1 - |x|) dx = \quad (8)$$

- (a) 1                      (b) -1                      (c) 0                      (d)  $\frac{1}{2}$

(9) الاختلاف المركزي للمعادلة  $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{25} = 1$  هو:

- (a)  $\frac{\sqrt{11}}{6}$                       (b)  $\frac{\sqrt{11}}{5}$   
(c)  $\frac{36}{25}$                       (d)  $\frac{25}{36}$

(10) البعد بين بؤرتي القطع الزائد الذي معادلته:  $50y^2 - 25x^2 - 100 = 0$  بوحدة الطول يساوي:

- (a)  $\sqrt{6}$                       (b)  $2\sqrt{6}$   
(c) 6                      (d)  $2\sqrt{2}$

$$\int \frac{\sin(4x)}{\cos^5(4x)} dx = \quad (11)$$

- (a)  $-\frac{1}{16} \cos^{-4}(4x) + C$                       (b)  $\frac{1}{16} \cos^{-4}(4x) + C$   
(c)  $-\cos^{-4}(4x) + C$                       (d)  $\cos^{-4}(4x) + C$

(12) إذا كان  $\int (2x + 1) \ln x \, dx = uv - \int v du$  فإن:

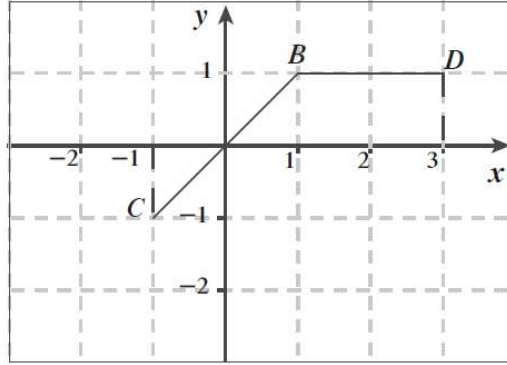
- $\int v du =$   
(a)  $\frac{1}{2} x \ln x + C$                       (b)  $\frac{1}{2} x^2 + x + C$   
(c)  $(2x + 1) \ln x + C$                       (d)  $\frac{1}{3} x^3 + \frac{1}{2} x^2 + C$

(13) معادلة منحنى الدالة الذي ميل العمودي عليه عند أي نقطة  $(x, y)$  هو:  $-x + 3$  ويمر بالنقطة  $A(2, 3)$  هي  $y$  تساوي:

- (a)  $-\frac{x^2}{2} + 3x - 4$                       (b)  $\ln|3 - x| + 3$                       (c)  $-\frac{x^2}{2} + 3x + 4$                       (d)  $3 - \ln|3 - x|$

### تابع / نموذج 3

(14) إذا كان بيان الدالة  $f$  يمثله  $\overline{CB} \cup \overline{BD}$  كما هو موضح بالشكل فإن مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f$  ومحور السينات والمستقيمين  $x = -1$  ,  $x = 3$  هي:



(a)  $3 \text{ units}^2$

(b)  $4 \text{ units}^2$

(c)  $2 \text{ units}^2$

(d)  $5 \text{ units}^2$

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)