

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 (٦)

امتحان الصف الثاني عشر
علمي

القسم الأول : أسئلة المقال

السؤال الأول :

(a) أوجد : $\int_{-2}^0 \frac{x}{e^{-x}} dx$

(b) أوجد مساحة المنطقة المحددة بمنحني الدالتين : $y_1 = x^2 + 2$, $y_2 = -2x + 5$

السؤال الثاني :

(a) أوجد : $\int \frac{5}{\sqrt{x}(\sqrt{x}+2)^3} dx$

(b) أوجد معادلة القطع المكافئ الذي رأسه نقطة الأصل ويمر بالنقطة $A(1,1)$ وخط تماثله $y - axis$.

السؤال الثالث:

(a) أوجد : $\int \frac{x+1}{\sqrt[3]{x+1}} dx$

(b) أوجد : $\int \frac{2x+3}{x^2+3x+7} dx$

السؤال الرابع:

(a) حل المعادلة التفاضلية : $y' - 2xy = 0$

(b) أوجد الاختلاف المركزي للقطع الذي معادلته : $x^2 - 25y^2 = 1$

القسم الثاني (البنود الموضوعية) .

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

$$\int_{-1}^1 \frac{1}{\pi} \sqrt{1-x^2} dx = 1 \quad (1)$$

$$\int \frac{4dx}{(x+3)(x+7)} = \ln|x+3| + \ln|x+7| + C \quad (2)$$

(3) لتكن $A(1,3)$ نقطة على منحنى الدالة f : $f'(x) = 3x^2 - 12x + 9$ فإن
معادلة الدالة f هي $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x - 1$

$$x^2 - y^2 = 4 \text{ هي معادلة قطع زائد.} \quad (4)$$

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

$$\int \sqrt{x}(2+x^2)dx = \quad (5)$$

(a) $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + \frac{2}{7}x^{\frac{7}{2}} + C$

(b) $\frac{3}{4}x^{\frac{3}{2}} + \frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}} + C$

(c) $\frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} + \frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}} + C$

(d) $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} + \frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}} + C$

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

(a) $\frac{\ln x}{x}$

(b) $\frac{2\ln x}{x}$

(c) $\frac{x\ln x}{2}$

(d) $\frac{2\ln^2 x}{x}$

(7) 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

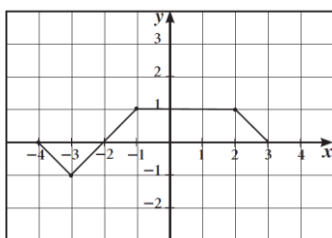
(d) $2\sqrt{2}$

(8) $\int (2x + 1) \sin x \, dx$

- (a) $(2x + 1) \cos x + 2 \sin x + C$ (b) $-(2x + 1) \cos x + 2 \sin x + C$
(c) $-(x + 1) \cos x - 2 \sin x + C$ (d) $(2x + 1) \cos x - \sin x + C$

(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) إذا كان بيان الدالة f كما في الشكل المقابل، فإن:

$\int_{-4}^{-1} \left(f(x) + \frac{1}{6} \right) dx$ يساوي:

- (a) 6 (b) 5 (c) 0 (d) 3

(11) إذا كان: $\frac{dy}{dx} = x^{-\frac{2}{3}}$ ، $y = -5$ ، $x = -1$ فإن y تساوي:

- (a) $-\frac{x^2}{3} - \frac{14}{3}$ (b) $3x^{\frac{1}{3}} + 2$
(c) $3x^{\frac{1}{3}} - 2$ (d) $3x^{\frac{1}{3}}$

(12) 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) $3 - \ln|3 - x|$

(13) حجم المجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بين المنحنيين $x = 2y$ ، $y = \sqrt{x}$ هو:

- (a) $\int_0^4 \left(x - \frac{x^2}{2} \right) dx$ (b) $\pi \int_0^4 \left(\frac{x^2}{4} - x \right) dx$ (c) $\int_0^4 \left(x - \frac{x^2}{4} \right) dx$ (d) $\pi \int_0^4 \left(x - \frac{x^2}{4} \right) dx$

(14) 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) $-2 \int_2^4 g(x) dx$
(3)

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)