

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

للعام الدراسي 2020/2021 م  
المجال الدراسي : الرياضيات - الزمن : ساعتان وخمس وأربعون دقيقة  
الأسئلة في 10 صفحات

القسم الأول : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضعا خطوات الحل

14

السؤال الأول :

وزارة  
(7 درجات) التربية  
لإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

$$\int (2x - 5) \sqrt[3]{x^2 - 5x + 2} dx$$

(a) أوجد

(7 درجات)

(b) أوجد  $\int x \sin x dx$

(a) أوجد مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f(x) = x^2 - 3x$  ومحور السينات (7 نقاط)



(b) أوجد معادلة القطع الزائد الذي مركزه نقطة الأصل وإحدى بؤرتيه  $F_1(0, -\sqrt{5})$  ومعادلة أحد خطيه المقاربن  $y = 2x$  (7 درجات)



التربية

وزارة

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

(7 درجات)



$$\int \frac{x+2}{x^2-6x+8} dx$$

(a) أوجد

(b) أوجد معادلة منحنى الدالة  $f$  الذي ميله عند أي نقطة  $p(x, y)$  يساوي  $-8x^3 + 3x^2 - 2x + 4$

(7 درجات)

ويمر بالنقطة  $(-1, -5)$



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

وزارة (7 درجات)  $x^2 + \frac{y^2}{25} = 1$  أوجد الاختلاف المركزي للقطع الذي معادلته (a)

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

(7 درجات)

أوجد  $\int_0^5 |x - 3| dx$  (b)

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

(a) (b)  $f(x) = \frac{-1}{x} + \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}$  فإن  $f(2) = 1$ ,  $f'(x) = \frac{1}{x^2} + x$  إذا كانت (1)

(a) (b)  $y^2 = \frac{1}{2}x$  هي معادلة قطع مكافئ بؤرتته  $(\frac{1}{8}, 0)$  (2)

(a) (b)  $f'(x) = \frac{1}{x+1}$  فإن  $f(x) = \ln(2x + 2)$  إذا كانت (3)

(a) (b)  $y = 2e^{-x}$  فإن  $y' + y = 0$  و  $x = 0$  عند  $y = 1$  إذا كان (4)

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

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

(a)  $2 \ln(x^2 + 1) + c$

(b)  $\ln(x^2 + 1) + c$

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

(d)  $\frac{x^2}{\frac{x^3}{3}+x} + c$

يساوي  $\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin x - \cos x) dx$  (6)

(a) - 2

(b) 0

(c) 4

(d)  $\pi$



(7) طول المحور الأكبر للقطع الناقص  $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$  يساوي

- (a) 21 units (b)  $2\sqrt{41}$  units (c) 16 units (d) 20 units

(8) حجم الجسم الناتج من دوران دورة كاملة حول محور السينات للمنطقة المحددة بمنحنى الدالة  $f$ :

$f(x) = \sqrt{x+1}$  ومحور السينات والمستقيمين  $x=0$ ,  $x=2$  بالوحدات المكعبة هو:

- (a)  $16\pi$  (b)  $8\pi$  (c)  $2\pi$  (d)  $4\pi$

(9) إذا كانت  $y = e^x - e^{-x}$  فإن  $\frac{dy}{dx}$  تساوي

- (a)  $e^x + e^{-x}$  (b)  $e^x - e^{-x}$   
(c)  $e^{2x}$  (d)  $2e^x$

(10)  $\int x(x^2+2)^7 dx$  يساوي

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

(11) لتكن  $f(x) = x^2 + 5$  فإن  $\int_{-a}^a f(x) dx > 0$  لكل

- (a)  $R - R^-$  (b)  $R - R^+$  (c)  $R^-$  (d)  $R^+$

(12) إذا كان  $y'' = 2x^2 + 3x$  فإن

(a)  $y = \frac{2}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + c$

(b)  $y = \frac{2}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2$

(c)  $y = \frac{1}{6}x^4 + \frac{1}{2}x^3 + c_1x + c_2$

(d)  $y = \frac{1}{6}x^4 + \frac{1}{2}x^3 + c_1x$

(13) النقطة المشتركة بين كل القطوع المكافئة التي هي على الصورة  $x^2 = 4py$  هي

(a) (0, 0)

(b) (1, 0)

(c) (1, 1)

(d) (0, 1)

$\int \sqrt[3]{\cot x} \csc^2 x \, dx =$  (14)

(a)  $\frac{3}{4} \sqrt[3]{\cot x} + c$

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

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

(b)  $3 \sqrt[3]{(\cot x^4)} + c$

(انتهت الأسئلة)

إجابة البنود الموضوعية



1	(a)	(b)		
2	(a)	(b)		
3	(a)	(b)		
4	(a)	(b)		
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)

14

المصحح:

المراجع:

تمنياتنا لكم بالتوفيق