تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* 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 ولجميع 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

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

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 تجريبي (٢) الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر علمي للعام الدراسي 2021 \ 2020 م
المجال الدراسي: الرياضيات – الزمن: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة – الأسئلة في 10 صفحة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

القسم الأول (أسئلة المقال)

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل مما يلي : 14 درجة

السؤال الأول: 6 درجات

(a) أوجد: $\int x \cos x \, dx$

8 درجات

(b)

اوجد حجم المجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية دورة كاملة حول محور السينات والمحددة بمنحنى الدالة $f(x) = \sqrt{x-1}$ ومحور السينات في الفترة $[1, 5]$

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

14 درجة

9 درجات

السؤال الثاني :

(a)

اوجد $\int_0^5 |x-3|\,dx$

5 درجات

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

(b)

أوجد معادلة القطع المكافئ الذي راسه نقطة الاصل ويمر بالنقطة $A(1,1)$ وخط تماثله y-axis

14 درجة
9 درجات
وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الثالث :

(a) . أوجد:

$$\int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan x \, sec^2 x \, dx$$

5 درجات

(b)

حل المعادلة : $y' + 4y = 0$ إذا كان y= 3 عند x= 0

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الرابع : | **14درجـــــة**

(a) إذا كانت معادلة القطع الناقص **9 درجات**

$$x^2 + 4y^2 = 16$$

أوجد كلا من

a. رأسي القطع والبؤرتين وطرفي المحور الأصغر.
b. الاختلاف المركزي.
c. معادلة دليلي القطع.
d. طول كل من المحورين .

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

5 درجات

(b)

إذا كان: $F(x) = \int (2x + 5)dx$, $F(-1) = 0$ فأوجد $F(x)$

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

القسم الثاني : البنود الموضوعية:

أولا : في البنود من [1 – 4] ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة

(b) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(1) $\int \frac{-6x}{x^2+3}\,dx = -2ln|x+3| + 2ln|x| + C$

(2) إذا كانت : $f(x) \geq 0 \quad \forall \; x \in [a,b]$

فإن مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة f ومحور السينات في $[a,b]$ هي $\int_b^a f(x)dx$

(3) نقطتا طرفي المحور المرافق للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{x^2}{25} - y^2 = 1$

هما $B_1(1,0)$, $B_2(-1,0)$

(4) لتكن النقطة $A(1,3)$ نقطة علي منحني الدالة f : $f'(x) = 3x^2 - 12x + 9$

فإن معادلة الدالة f هي $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x - 1$

ثانيا: في البنود [5 – 14] لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الحرف الدال علي الإجابة الصحيحة لكل منها.

(5) اذا كان $\int_1^3 f(x)dx = 4, \int_3^1 g(x)dx = 2$ فإن $\int_1^3 (3f(x)+2g(x)+1)dx$ يساوي

(a) 12 (b) 10 (c) 9 (d) 17

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

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

(7) معادلة القطع الذي احدى بؤرتيه (0,3) وطول المحور القاطع 4

a $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{5}=1$

b $\frac{x^2}{5}-\frac{y^2}{4}=1$

c $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{5}=1$

d $\frac{y^2}{5}-\frac{x^2}{4}=1$

---

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

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

---

(9) اذا كانت $y=ln(x^2+1)$ فان $\frac{dy}{dx}$ تساوي

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

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

c $\frac{-2x}{x^2+1}$

d $\frac{2}{x^2+1}$

(10) الصورة العامة للمشتقة العكسية للدالة f حيث $f(x) = 8 + cscxcotx$ هي

a $F(x) = 8x + cscx + c$

b $F(x) = 8x - cscx + c$

c $F(x) = 8x - cotx + c$

d $F(x) = 8x + cotx + c$

---

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

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

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

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

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

---

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

a $e^{3x} + \ln|x^2-4x|$

b $\frac{1}{3}e^{3x} + \frac{1}{2}\ln|x^2-4x|$

c $\frac{1}{3}e^{x} + 2\ln|x^2-4x|$

d $3e^{3x} + 2\ln|x^2-4x|$

(13) المسافة بين البؤرتين للقطع الناقص $15x^2 + 25y^2 - 75 = 0$ هي:

(a) $\sqrt{2}$

(b) $2\sqrt{2}$

(c) 10

(d) $2\sqrt{3}$

---

(14) مساحة المنطقة المحددة بمنحنى الدالة f: $f(x) = \sqrt{9 - x^2}$ ومحور السينات هي

(a) 3π units^2

(b) 6π units^2

(c) $\frac{9}{2}\pi$ units^2

(d) 9π units^2

منطقة العاصمة التعليمية / التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الثانية (رياضيات) للصف الثاني عشر علمي / للعام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠٢١)

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

الدرجة
14