

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج أسئلة الاختبار الرسمي المعتمد من التوجيه الفني

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العلمي](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

كراسة متابعة تعليمية علمي	1
حاول ان تحل	2
نموذج اجابة امتحان 2015 2016	3
نموذج اجابة اسئلة العام الدراسي 2015 2016	4
الوحدة 8 احصاء 12 علمي	5

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (15 درجة)

(8 درجات)

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

(a) أوجد

الحل:

تابع السؤال الأول :

(b) لتكن $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$ معادلة قطع زائد

أوجد :

(1) رأسي القطع الزائد

(2) معادلتني دليلي القطع

(7 درجات)

الحل :

السؤال الثاني: (15 درجة)

(6 درجات)

(a) حدد نوع القطع فيما يلي ثم أوجد معادلته :

$$F(0, -\sqrt{7}) \text{ و احدى بؤرتيه } e = \frac{\sqrt{7}}{4} \text{ اختلافه المركزي}$$

الحل:

تابع السؤال الثاني:

$$f(x) = \frac{-x + 10}{x^2 + x - 12} \quad (b) \text{ لتكن الدالة:}$$

(9 درجات)

فأوجد:

(1) الكسور الجزئية

$$\int f(x) dx \quad (2)$$

الحل:

المسألة الثالث : (15 درجة)

(a) أوجد طول القوس من منحنى الدالة f : $f(x) = \frac{2}{9}(9 + 3x)^{\frac{3}{2}}$

(6 درجات)

في الفترة $[2, 5]$

الحل :



تابع السؤال الثالث :

(9 درجات)

(b) أوجد كلا مما يلي :

1) $\int x \sin(5x) dx$

الحل:

2) $\int \left(\frac{3x^2 - x}{x} \right)^2 dx$

الحل:

السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) أوجد مساحة المنطقة المحددة بمنحنى القطع المكافئ $y_1 = 2 - x^2$

(8 درجات)

والمستقيم $y_2 = -x$

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(7 درجات) $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2} & : 1 \leq x \leq 3 \\ 0 & : \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$: f لتكن الدالة

- (1) أثبت أن الدالة f هي دالة كثافة احتمال
- (2) أثبت أن الدالة f تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم
- (3) أوجد التوقع والتباين للدالة f

الحل:

القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظن (a) إذا كانت العبارة صحيحة
 (b) إذا كانت العبارة خاطئة .

$$\int (-x^{-3} + x - 1) dx = \frac{1}{2}x^{-2} + \frac{1}{2}x^2 - x + C \quad (1)$$

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

x	1	2	3
f(x)	K	2K	2K

- (3) الجدول المقابل يمثل دالة التوزيع الاحتمالي f للمتغير X ، فإن قيمة K هي 0.5

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظن في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

$$\int \csc(5x)\cot(5x) dx \quad (4) \text{ يساوي :}$$

- (a) $\frac{1}{5}\csc(5x) + C$ (b) $\csc(5x) + C$
 (c) $\frac{1}{5}\cot(5x) + C$ (d) $-\frac{1}{5}\csc(5x) + C$

$$\int \frac{e^x + e^{-x}}{2} dx \quad (5) \text{ يساوي :}$$

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

(6) إذا كانت $y = \ln\left(\frac{10}{x}\right)$ ، فإن $\frac{dy}{dx}$ يساوي :

- (a) $-\frac{10}{x}$ (b) $\frac{10}{x}$ (c) $\frac{1}{x}$ (d) $-\frac{1}{x}$

يساوي : $\int_{\sqrt{2}}^{\sqrt{18}} \sqrt{2} dx$ (7)

- (a) 2 (b) $2\sqrt{2}$ (c) 4 (d) 8

يساوي : $\int_{-1}^1 (1 - |x|) dx$ (8)

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

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

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

(10) المعادلة التي تمثل قطعاً زائداً معادلة أحد دليبيه : $y = \frac{25}{7}$ مما يلي هي :

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

* انتهت الأسئلة *

قوانين الاحصاء

إذا كان X متغيراً عشوائياً متقطعاً له دالة التوزيع الاحتمالي f فإن التوقع و التباين للمتغير العشوائي يعطى بالصيغة:

$$\mu = \sum (x_i f(x_i))$$

$$\sigma^2 = \sum ((x_i)^2 f(x_i)) - \mu^2$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

التوقع :

التباين :

الانحراف المعياري :

خواص دالة التوزيع التراكمي للمتغير العشوائي X

- (1) $P(X > a) = 1 - P(X \leq a) = 1 - F(a)$
 (2) $P(a < X \leq b) = F(b) - F(a)$

دالة كثافة الاحتمال للتوزيع الاحتمالي المنتظم على $[a, b]$ هي:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & : a \leq x \leq b \\ 0 & : \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

موقع
 المناهج التعليمية
 almanahj.com/kw

$$\mu = \frac{a+b}{2}$$

التوقع (الوسط) للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو:

$$\sigma^2 = \frac{(b-a)^2}{12}$$

التباين للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو:

$$Z = \frac{x-\mu}{\sigma}$$

القيمة المعيارية هي: