



نموذج إجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

المادة: الرياضيات البحتة  
الدرجة الكلية: (٧٠) درجة  
نموذج الإجابة في (٨) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-  
الدرجة: (٢٨) درجة

المفردة	رمز الإجابة	الإجابة
١	ب	$\frac{1}{3}س^3 + ٢س^2 + ٣س + ٤$
٢	أ	$\frac{1}{2}ق\left(\frac{س}{٢}\right)^4 + ٣س$
٣	ج	$\frac{٥-}{٢}$
٤	أ	$\frac{١}{٤}$
٥	ب	٢
٦	د	$ص^3 + ٣ص^2 = ٣س^3$
٧	ب	٠,٦٨
٨	د	٨٤
٩	ج	٤
١٠	ج	٠,٦٧٢
١١	أ	مستقيم
١٢	ج	ح - [١,٠١]
١٣	ب	٩
١٤	د	$\frac{\sqrt{٢}}{٢}$



(٣)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
١	ع(ن) = [ت(ن).ون] = [ت(ن+ل).ون]	
١	∴ ع(ن) = ٣ن <sup>٢</sup> + لن + ث, ∴ ع(ن) = ٣ن <sup>٢</sup> + لن + ١	(١٧)
١	∴ ع(٠) = ١ ← ث = ١, ∴ ف(ن) = [ع(ن).ون] = [٣ن <sup>٢</sup> + لن + ١].ون	ثلاث درجات
١	∴ ف(ن) = ٣ن <sup>٢</sup> + لن + ١ + ث, ∴ ف(٠) = ٠, ∴ ف(١) = ٥ ← ث = ٥, ∴ ١ + ١ + ١ = ٥	
١	∴ ل = ٦	
١	أ) ل (س < ١١١,٥) = ل (١١١,٥ < $\frac{١١٠-١١١,٥}{١}$ < ز) = ل (١,٥ < ز)	(١٨)
١	١ = ل - ١ = (١,٥ > ز) = ٠,٩٣٣٢ - ١ = ٠,٠٦٦٨	
١	ب) ل (١٠٨,٧ > س > ١١٢,٣) = ل ( $\frac{١١٠-١٠٨,٧}{١}$ > ز > $\frac{١١٠-١١٢,٣}{١}$ )	خمس درجات
١	ل = (١,٣ -) ل (١,٣ > ز > ٢,٣) = ل (٢,٣٠ > ز) - ل (٢,٣٠ > ز) =	
١	ل = ((١,٣٠ < ز) ل - ١) - (٢,٣٠ > ز) ل =	
١	٠,٨٩٢٥ = (٠,٩٠٣٢ - ١) - ٠,٩٨٩٣ =	
١	∴ عدد الأقراص = ٠,٨٩٢٥ × ٢٠٠٠ = ١٧٨٥ قرص	

(٤)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة الكلية : ( ١٤ ) درجة		إجابة السؤال الثالث
الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
$\frac{1}{2}$	<p>∴ الدالة <math>v = -2s^2 + 1</math> سالبة لكل قيم <math>s</math> الحقيقية</p> <p>← منحنى <math>v = -2s^2 + 1</math> يقع تحت محور السينات (<math>v = 0</math> صفر) لكل <math>s \in \mathbb{R}</math>.</p> <p>∴ المساحة المحصورة بين <math>v</math> ، محور السينات ، المستقيمان <math>s = b</math> ، <math>s = b - 1</math></p> <p>هي <math>M = \int_{b-1}^b (-2s^2 + 1) ds = \frac{1}{3} = \frac{1}{3}</math> و <math>s = \frac{1}{3}</math></p>	(١٩)
٢	<p>∴ <math>\frac{19}{6} = \int_{b-1}^b \left\{ \frac{2}{3}s^2 + s \right\} ds</math> ← <math>2b^2 - 2b + 1 + \frac{2}{3} = \frac{19}{6}</math> صفر</p> <p>ومنها <math>4b^2 - 4b - 3 = 0</math> صفر</p> <p>∴ <math>(2b - 3)(3 + 2b) = 0</math> صفر ← قيم <math>b</math> الممكنة هي <math>b = \frac{3}{2}</math> ، <math>b = \frac{1}{2}</math></p>	خمس درجات
١		
$\frac{1}{2}$		

(٥)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
$\frac{1}{2}$	$\sqrt[3]{\frac{1}{s}} = \sqrt[3]{\frac{1+s}{s}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{s}}$ <p>بافتراض التكامل بالأجزاء</p>	(٢٠)
$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\}$	<p>بفرض <math>\sqrt[3]{\frac{1}{s}} = \text{هـ}</math> و <math>\sqrt[3]{\frac{1+s}{s}} = \text{د}</math> ← <math>\sqrt[3]{\left(\frac{1}{s}+1\right)^2} = \text{هـ}</math></p> <p><math>\frac{1}{s} = \text{ق}</math> ← <math>\frac{1}{\sqrt[3]{s}} = \text{ق}</math></p>	أربع درجات
$\frac{1}{2}$	$\therefore \sqrt[3]{\frac{1}{s}} = \sqrt[3]{\frac{1+s}{s}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{s}}$ <p>وباستخدام التكامل بالتعويض للحصول على</p>	
١	$\sqrt[3]{\frac{1}{s}} = \sqrt[3]{\frac{1+s}{s}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{s}}$ <p><math>\sqrt[3]{\frac{1}{s}} = \sqrt[3]{\frac{1+s}{s}} \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{s}}</math></p>	
١	<p>احتمال الإجابة الصحيحة (ب) = <math>\frac{1}{6} = 0,2</math></p>	
١	<p>ل (ر) = <math>\binom{5}{r} \times (0,2)^r \times (0,8)^{5-r}</math> ، حيث ر عدد الأسئلة الصحيحة</p>	
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ٠) = <math>\binom{5}{0} \times (0,2)^0 \times (0,8)^5 \approx 0,32768</math></p>	(٢١)
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ١) = <math>\binom{5}{1} \times (0,2)^1 \times (0,8)^4 \approx 0,4096</math></p>	خمس درجات
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ٢) = <math>\binom{5}{2} \times (0,2)^2 \times (0,8)^3 \approx 0,2048</math></p>	
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ٣) = <math>\binom{5}{3} \times (0,2)^3 \times (0,8)^2 \approx 0,0512</math></p>	
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ٤) = <math>\binom{5}{4} \times (0,2)^4 \times (0,8)^1 \approx 0,0064</math></p>	
$\frac{1}{2}$	<p>ل (ر = ٥) = <math>\binom{5}{5} \times (0,2)^5 \times (0,8)^0 \approx 0,00032</math></p>	

(٦)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة

العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: اجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة الكلية : ( ١٤ ) درجة		اجابة السؤال الرابع
الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
$\frac{1}{2}$	$1 = \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + ك + \frac{1}{4} + \frac{3}{16} \quad (أ)$ $1 = \frac{10}{16} + ك$ $\frac{3}{8} = \frac{6}{16} = ك$	(٢٢)
$\frac{1}{2}$	<p>(ب) احتمال الحصول على قيمة سالبة = ل (-٣) + ل (-٢) + ل (-١)</p> $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + \frac{3}{16} =$ $\frac{13}{16} =$	ثلاث درجات
$\frac{1}{2}$	$ص^2 = ص - س$ $\Leftrightarrow (ص - \frac{1}{2}) = (س - \frac{1}{4})$	(٢٣)
$\frac{1}{2}$	<p>∴ معادلة محور تناظر القطع المكافئ هي :</p> $\frac{1}{2} = ص$	درجتين
$\frac{1}{2}$	<p>∴ معادلة محور تناظر القطع المكافئ تحت تأثير انسحاب مقداره نصف وحده في الإتجاه السالب لمحور الصادات هي :</p> $ص = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0 \quad (\text{محور السينات})$	

(٧)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني  
ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
١	$\varepsilon = {}^2(12 + س) - {}^2$	(٢٤) خمس درجات
١	$\varepsilon = {}^2(٦ + س) - {}^2$	
١	$١ = {}^2(٦ + س) - {}^2$	
١	المركز (٠ ، ٦-)	
٢	$١ = {}^2ب ، \frac{١}{٥} = {}^2پ$	
٢	$\frac{٦}{٥} = ١ + \frac{١}{٥} = {}^2ب + {}^2پ = {}^2ج \Leftarrow$	
	$\frac{٦}{٥} \sqrt{\quad} = ج \Leftarrow$	
١	البؤرتين هما : $(\frac{٦}{٥} \sqrt{\quad} ، ٦-)$ ، $(\frac{٦}{٥} \sqrt{\quad} - ، ٦-)$	
١	معادلتى الخططين التقاربيين : $ص = \frac{١}{٥} \sqrt{\quad} \pm (س + ٦)$	
٢	$ص = \frac{١}{٥} \sqrt{\quad} \pm (س + ٦) \Leftarrow$	

(٨)

تابع / نموذج اجابة الامتحان التجريبي لدبلوم التعليم العام لمادة الرياضيات البحتة  
العام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ — ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
١ ٢ ١ ٢ ١ ٢ ١ ٢ ١ ٢	$١٢ = ١ب، ٢٠ = ١م$ $١٦ = \sqrt{١٤٤ - ٤٠٠} = ١ج \Leftarrow ٢ج + ١ب = ١م$ <p>مركز القطع الناقص <math>١و٢</math>: <math>(٠، ١٨) = (٠، \frac{١ب + ١م}{٢})</math></p> $\therefore ١م - ١ج = ٢ب$ $\therefore ٢ = \frac{٤}{٢} = \frac{١٦ - ٢٠}{٢} = ٢ب$ $\therefore \frac{١ج}{١م} = \frac{٢ج}{١ب} \Leftarrow \frac{٤}{٥} = \frac{٢ج}{١ب} \Leftarrow \frac{١ج}{١م} = \frac{٢ج}{١ب}$ $١م = \frac{٢ج}{١ب} \Rightarrow ٢ج + ٤ = \frac{٢٥}{١٦} \Leftarrow ٢ج + ٢ب = ١م$ $\frac{٢٥}{١٦} = ٢ج - ٢ب = ٤$	(٢٥) أربع درجات
١ ٢	$\frac{١٠}{٣} = \frac{٨}{٣} \times \frac{٥}{٤} = ١م \Leftarrow \frac{٨}{٣} = ٢ج$	
١	<p>∴ المحور الأصغر للقطع الناقص <math>١و٢</math> ينطبق على محور السينات</p> <p>∴ معادلة القطع الناقص <math>١و٢</math> هي: <math>١ = \frac{٢٩}{٤} + \frac{٩(س-١٨)}{١٠٠}</math></p>	

نهاية نموذج الإجابة