

حاضر ☐

غائب ☐

سَلْطَنَةُ عُثْمَانَ
وَزَارَةُ التَّحْقِيقِ وَالتَّعْلِيمِ

امتحان دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

	رقم الورقة
	رقم المغلف

- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.

- الإجابة في الورقة نفسها.

تنبيه: • المادة: الرياضيات البحتة.

• الأسئلة في (١٥) صفحة.

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان:

- الحضور إلى اللجنة قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.
- إبراز البطاقة الشخصية لمراقب اللجنة.
- يمنع كتابة رقم الجلوس أو الاسم أو أي بيانات أخرى تدل على شخصية الممتحن في دفتر الامتحان، وإلا ألغى امتحانه.
- يحظر على الممتحنين أن يصطحبوا معهم بمركز الامتحان كتباً دراسية أو كراسات أو مذكرات أو هواتف محمولة أو أجهزة النداء الآلي أو أي شيء له علاقة بالامتحان كما لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلاب والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني للدارسات) ويمنع النقاب داخل المركز ولجان الامتحان.
- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله رئيس المركز وفي حدود عشر دقائق فقط.
- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة في دليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل (○) وفق النموذج الآتي:
- س - عاصمة سلطنة عمان هي:
- | | | | |
|----------------------------------|---------|-----------------------|--------|
| ☐ | القاهرة | ☐ | الدوحة |
| ☒ | مسقط | ☐ | أبوظبي |
- ملاحظة:** يتم تظليل الشكل (●) باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.
- صحيح ☒ غير صحيح ☐
- ✓ ✗ ◐ ◑ ◒

- على الطالب توضيح خطوات الحل كاملة عند الإجابة عن الأسئلة المقالية.
- يوجد ملحق للمساحة تحت المنحنى الطبيعي المعتدل لغاية قيم z الموجبة.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

ظلل الشكل (○) المقترن بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١-١٤) الآتية:

(١) قيمة $\left. \frac{5}{س} \right|_{س=٩}$ تساوي:

- صفر
○ ٩
○ ٩س + ث
○ ٩

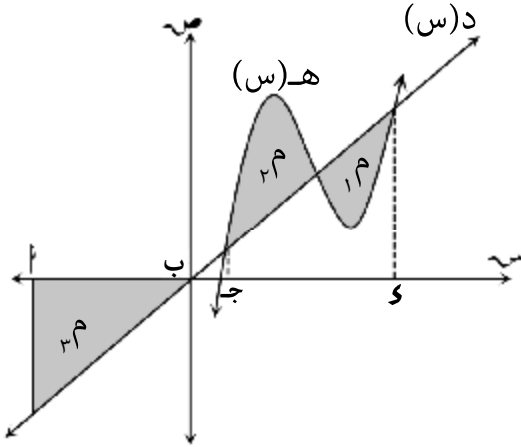
(٢) إذا كانت $هـ = (س)$ ، فإن $\left. \frac{٢}{س} \right|_{س=٠}$ تساوي:

- ١٦
○ ٨
○ ٤
○ ٢

(٣) إذا كانت $\left[هـ = (س) \cdot (٢س - ٥) \right]_{س=٠}^{\frac{١}{٥}} = \frac{٥}{٣} (١ - ٢س)_{س=٠}^{\frac{١}{٥}} + ث$ ، فإن $هـ = (س)$ تساوي:

- ٨س
○ ١٤س - ٥س
○ ٨
○ ٢س - ١

تابع السؤال الأول:



- (٤) من الشكل المجاور ، إذا كان د ، هـ دالتين قابلتين للتكامل في الفترة $[١, ٥]$ ، وكانت مساحة كلا من المناطق المظللة بوحدة المساحة كالآتي:
- $م_١ = ٢$ ، $م_٢ = ٣$ ، $م_٣ = ٥$ ، فإن

$$\int_0^5 د(س) \cdot د(س) \cdot د(س) + \int_5^6 د(س) \cdot د(س) \cdot د(س) =$$

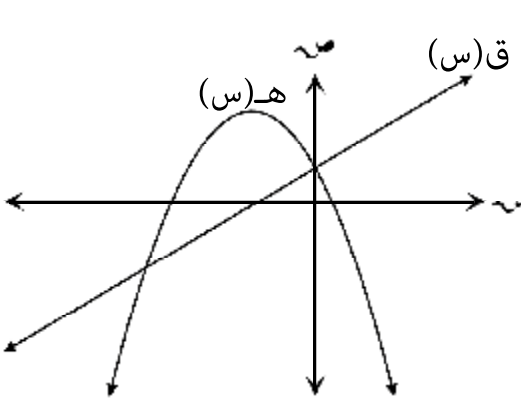
- ☐ ١٠ ☐ ٤
- ☐ صفر ☐ ٦-

- (٥) إذا كانت $د(س) \leq ١٤$ لجميع قيم $س \in [٣, ٤]$ ، فإن أقل قيمة ممكنة للمقدار

$$\int_3^4 ٢ د(س) \cdot د(س) \cdot د(س) \text{ تساوي:}$$

- ☐ ٢٨ ☐ ١٤
- ☐ ٧ ☐ ٢

- (٦) إذا كان الشكل المجاور يُمثّل الدالتين ق (س) ، هـ (س) ،



$$\text{وكان ق (س) = س + ٢ ، هـ (س) = } ٣ - \frac{س^٤}{٣} \text{ ،}$$

فإن هـ (٦) تساوي :

- ☐ ١١- ☐ ٢٠-
- ☐ ٤٠- ☐ ٤٢-

تابع السؤال الأول:

(٧) المخطط الذي يُمثل توزيعاً احتمالياً لمتغير عشوائي متقطع من س ← ل(س) هو :

٠	←	٧
٠,٢	←	٨
٠,٥	←	٩
٠,٦	←	١٠

☐

٠,٢-	←	١
٠,٢	←	٤
٠,٤	←	٧
٠,٦	←	٩

☐

٠,٢	←	٠
٠,١	←	١
٠,٥	←	٣

☐

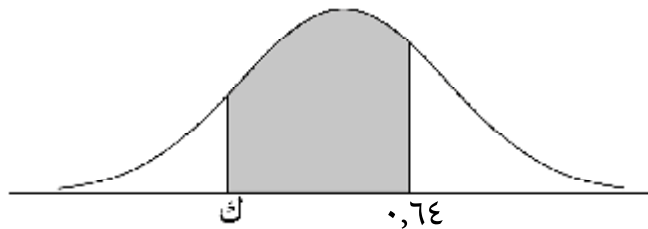
٠	←	١
٠,٣	←	٢-
٠,٨	←	٣

☐

(٨) في دراسة ما شملت ٦٤٠ أسرة ممن لديها ٧ أولاد (ذكوراً وإناثاً)، فإن عدد الأسر التي يتوقع أن يكون لديها أربعة ذكور فقط تساوي :

١٧٥ ☐٣٢٠ ☐١٤٠ ☐١٦٠ ☐

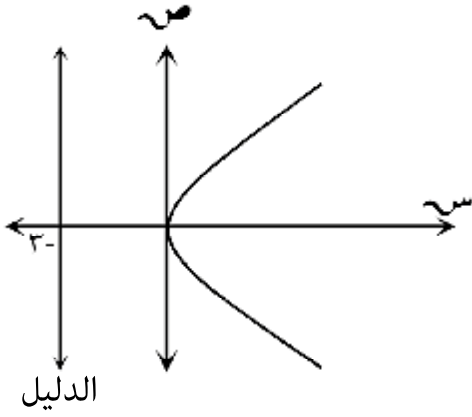
(٩) إذا كانت د(س) = $\frac{1}{p}$ س، س $\in [٠, ١]$ تُمثل دالة كثافة ، فإن قيمة p تساوي :

 $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{1}{4}$ ☐٤ ☐٢ ☐

(١٠) في الشكل المجاور، إذا كانت مساحة المنطقة المظللة الواقعة تحت المنحنى الطبيعي المعياري تساوي ٠,٦٠٧٥ فإن قيمة ك تساوي :

٠,٨٦- ☐٠,١٣- ☐١,٣٤- ☐١,١٢- ☐

تابع السؤال الأول:

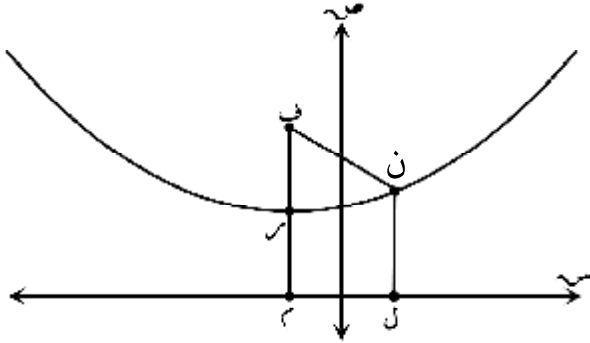


(١١) بؤرة القطع المكافئ الممثل في الشكل المجاور هي :

$$(0, 3) \quad \square \quad (0, 0) \quad \square$$

$$(0, 9) \quad \square \quad (0, 6) \quad \square$$

(١٢) في الشكل المجاور، قطع مكافئ رأسه م(٢، ١)، وبؤرته ف ودليله محور السينات ، ن $(\frac{5}{2}, 1)$ تقع على منحناه، فإن محيط الشكل ل ن ف م بوحدة الطول يساوي:



$$8 \quad \square \quad \frac{13}{2} \quad \square$$

$$11 \quad \square \quad \frac{17}{2} \quad \square$$

(١٣) معادلة القطع المخروطي الذي رأساه (٤، ٠)، (٤، ١٠)، وطول محوره الأصغر ٦ وحدات هي:

$$1 = \frac{(4 - ص)^2}{20} + \frac{(0 - س)^2}{9} \quad \square$$

$$1 = \frac{(4 - ص)^2}{9} + \frac{(0 - س)^2}{20} \quad \square$$

$$1 = \frac{(4 - ص)^2}{9} - \frac{(0 - س)^2}{20} \quad \square$$

$$1 = \frac{(4 - ص)^2}{20} - \frac{(0 - س)^2}{9} \quad \square$$

(١٤) إذا كان الاختلاف المركزي لقطع زائد يساوي $\frac{5}{3}$ ، وأحد رأسيه النقطة (٣، ٠)،

والبؤرة الأبعد من هذا الرأس هي (١٣، ٠)، فإن البعد بين البؤرتين يساوي:

$$20 \quad \square \quad 26 \quad \square$$

$$10 \quad \square \quad 13 \quad \square$$

السؤال الثاني:

(١٥) إذا كان تسارع جسيم $t = 12$ ن، وكانت سرعته الابتدائية تساوي 3 م / ث، و قطع مسافة 12 م بعد ثانية واحدة من بدء حركته. أوجد :

(أ) سرعة الجسيم بعد مرور n من الزمن .

(ب) المسافة التي يقطعها الجسيم بعد مرور ثانيتين من بدء حركته.

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

[illegible]

V

[illegible] $\wedge$

لا تكتب في هذا الجزء

[illegible]

9

تابع السؤال الثالث:

(٢٠) إذا كان S متغيراً طبيعياً بحيث $L(S > 160) = 0,1587$ ، $L(S < 177,5) = 0,0062$ ، فأوجد الانحراف المعياري و الوسط الحسابي للمتغير S .

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكلمني في هذا الجزء

[illegible]

11

تابع السؤال الرابع:

(٢٢) قطع مكافئ معادلته : $(س - ٢)^٢ = -١٢(ص + ١)$ ، أوجد كلا من :

(أ) الرأس.

(ب) معادلة الدليل.

(ج) البؤرة .

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

[illegible]

۱۴

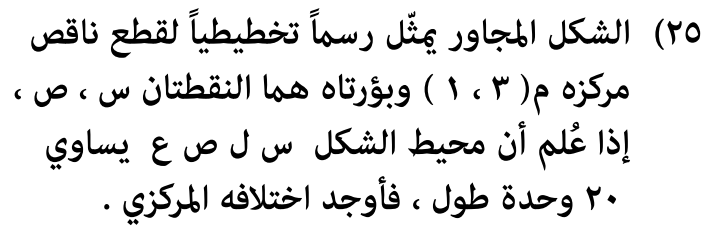
پیش کی تکلیف

تابع السؤال الرابع:

(٢٤) أوجد معادلتَي خطَي التقارب للقطع المخروطي الذي معادلته هي:
 $١٦س^٢ - ٢٠صس - ٤ص^٢ + ١٦ص = ١٦$

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء



10

المساحة المتجمعة تحت المنحنى الطبيعي (المعتدل) لغاية قيم z الموجبة*.

[illegible]

* المساحة المناظرة لقيم z السالبة = ١ - المساحة المناظرة لقيم z الموجبة

فقدنا، إذا كانت $z = 1$ ، فإن المساحة المظفرة لها $= 0, 749 - 1 = -0, 251$



نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

الدرجة الكلية : (٧٠ درجة)

المادة : الرياضيات البحتة

تنبيه : نموذج الإجابة في (٢١) صفحات

الدرجة : ٢٨ درجة

أولاً : إجابة السؤال الأول

المفردة	الإجابة	المستوى	الدرجة	الوحدة	الصفحة	رقم المخرج التعليمي
١	٩	معرفة	٢	٤	١٣١	١
٢	٤	معرفة	٢	٤	١٥١	٦
٣	٨	تطبيق	٢	٤	١٤١	٤
٤	٦ -	تطبيق	٢	٤	١٦٠ + ١٥٧	٨
٥	٢٨	تطبيق	٢	٤	١٤٨	٦
٦	٤٠ -	استدلال	٢	٤	١٣٦	٣
٧		معرفة	٢	٥	١٧٣	١
٨	١٧٥	تطبيق	٢	٥	١٨٠	٢
٩	٢	تطبيق	٢	٥	١٨٥	٣
١٠	١,١٢ -	استدلال	٢	٥	١٨٨	٣ - ب
١١	(٠ , ٣)	معرفة	٢	٦	٢١٤	٣
١٢	١١	تطبيق	٢	٦	٢٣٥	٩
١٣	$١ = \frac{٢(٤ - ص)}{٩} + \frac{٢(٥ - س)}{٢٥}$	تطبيق	٢	٦	٢٢٦	٦
١٤	٢٠	استدلال	٢	٦	٢٤٢	١١



(٢)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

إجابة السؤال الثاني				
الدرجة الكلية : (١٤) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة
١٥ خمس درجات	م درجتان	$E(n) = T(n) \cdot S(n) = 12 \cdot S(n)$	$\frac{1}{2}$	١٣٥ / ٤
		$2n^2 + T =$	$\frac{1}{2}$	
		$\therefore E(0) = 3$	$\frac{1}{2}$	
		$\therefore T = 3$	$\frac{1}{2}$	
١٥ خمس درجات	ب ثلاث درجات	$E(n) = E(n) \cdot S(n) = S(n) \cdot (2n^2 + T)$	$\frac{1}{2}$	١٣٥ / ٤
		$2n^2 + T + 3n + T =$	١	
		$\therefore E(1) = 12 \leftarrow 12 = T + 3 + 2$	$\frac{1}{2}$	
		$\therefore T = 7$	$\frac{1}{2}$	
١٥ خمس درجات	ب ثلاث درجات	$E(n) = 2n^2 + T + 3n + T =$	$\frac{1}{2}$	١٣٥ / ٤
		$E(2) = (2) \cdot 2 = 4$	$\frac{1}{2}$	
		$4 = 7 + 6 + 16 = 7 + 2 \times 3 + 2^3$	$\frac{1}{2}$	
		$29 = 7 + 6 + 16 = 7 + 2 \times 3 + 2^3$	$\frac{1}{2}$	

يتبع / ٣



(٣)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
١٦ أربع درجات	معادلة محور الصادات س = صفر حدود التكامل س = -٣، س = ٠ $\int_{-3}^0 \pi s^2 ds = ٤$ $\int_{-3}^0 \pi (s + ٤) ds = ٤$ $\left \pi \frac{1}{3} (s + ٤)^3 \right _{-3}^0 = ٤$ $\pi \frac{1}{3} (1 - (-٤)^3) = ٤ \text{ وحدة حجم}$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١ ١ ١	١٦٤ / ٤	٩ / تطبيق
	حل آخر: حدود التكامل س = -٣، س = ٠ $\int_{-3}^0 \pi s^2 ds = ٤$ $\left\{ \begin{array}{l} \int_{-3}^0 \pi (s + ٤) ds = ٤ \\ \int_{-3}^0 \pi (s^2 + ٨s + ١٦) ds = ٤ \end{array} \right.$ $\left \pi \left(\frac{1}{3} s^3 + ٤s^2 + ١٦s \right) \right _{-3}^0 = ٤$ $\pi ٢١ = ((٣ \times ١٦ - ٣٦ + ٩) - ٠) \pi = ٤ \text{ وحدة حجم}$ ملاحظة: إذا حل الطالب باستخدام قانون حجم المخروط الدائري القائم الناقص حلا صحيحا يعطى درجة واحدة فقط على الناتج النهائي. $\pi \frac{1}{3} (٢١) = ٤$ $\pi ٢١ = (٤ + ١ + ١٦) \pi \frac{1}{3} = ٤ \text{ وحدة حجم}$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ ١ ١ ١		

(٤)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
١٧ خمس درجات	$\frac{ص^2}{ص} = \frac{ص^2 \sqrt{ص^2 + 1}}{ص^2}$ $ص^2 \cdot ص = ص^2 \sqrt{ص^2 + 1} \cdot ص$ $ص^2 \cdot ص = ص^2 \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص$ $ص^2 = \frac{1}{3} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص$ $ص^2 = \frac{1}{3} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص + \frac{2}{9} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص$ $ص^2 = \frac{1}{3} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص + \frac{2}{9} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ١	١٣٩ / ٤	٤ / تطبيق
	التعويض بالنقطة (١، ١) في معادلة المنحنى	$\frac{1}{2}$		
	$1 = 0 + 1 \iff 1 = 1$	$\frac{1}{2}$		
	$ص^2 = \frac{2}{9} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص + 1 + \frac{2}{9} \cdot (ص^2 + 1)^{\frac{1}{2}} \cdot ص$	$\frac{1}{2}$		



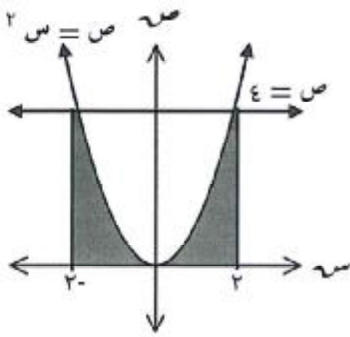
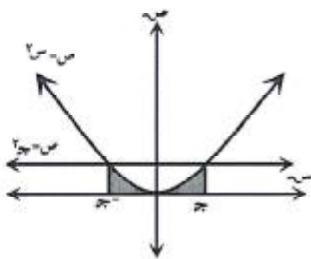
(٧)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي	الإجابة الصحيحة	الجزئية
$\frac{1}{2}$			حل آخر: نجد حدود التكامل بين المنحنيين $y_1 = x^2$ و $y_2 = 4 - x^2$ ، والمنحنيين $y_3 = x^2$ و $y_4 = 4 - x^2$ $y_1 = x^2 \Rightarrow x = \pm 2$ $y_2 = 4 - x^2 \Rightarrow x = \pm 2$ نفرض أن $y_1 = y_2$ ، المساحة المحصورة بين $y_1 = x^2$ و $y_2 = 4 - x^2$ ، $y_3 = x^2$ و $y_4 = 4 - x^2$ ، مساحة المربع - $\int_{-2}^2 (4 - x^2 - x^2) dx$ $= 16 - \frac{1}{3} x^3 \Big _{-2}^2$ $= 16 - \left(\frac{8}{3} - \left(-\frac{8}{3} \right) \right) = 16 - \frac{16}{3} = \frac{32}{3}$ مساحة المستطيل - $\int_{-2}^2 (4 - x^2) dx$ $= 4x - \frac{1}{3} x^3 \Big _{-2}^2$ $= \left(8 - \frac{8}{3} \right) - \left(-8 + \frac{8}{3} \right) = \frac{16}{3} - \left(-\frac{16}{3} \right) = \frac{32}{3}$ $\therefore \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ $\frac{32}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{32}{9}$ $\frac{32}{9} = \frac{32}{9}$ $1 = 1$	(١٨ أربع درجات
$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{2}$				
$\frac{1}{2}$				



(١٠)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي															
١٩ أربع درجات	<table><tr><th>س</th><th>ل(س)</th><th>س ل(س)</th></tr><tr><td>١</td><td>٠</td><td>٠</td></tr><tr><td>٢</td><td>$\frac{1}{3}$</td><td>$\frac{2}{3}$</td></tr><tr><td>٣</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>٢</td></tr><tr><td>3</td><td>١</td><td>$2,7 \approx \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} = 2 + \frac{2}{3} = ٢,٧$</td></tr></table>	س	ل(س)	س ل(س)	١	٠	٠	٢	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	٣	$\frac{2}{3}$	٢	3	١	$2,7 \approx \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} = 2 + \frac{2}{3} = ٢,٧$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ١	٥ / ١٧٤	١ / معرفة
	س	ل(س)	س ل(س)																
١	٠	٠																	
٢	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$																	
٣	$\frac{2}{3}$	٢																	
3	١	$2,7 \approx \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} = 2 + \frac{2}{3} = ٢,٧$																	
	حل آخر: $\left(\frac{1-3}{3}\right)3 + \left(\frac{1-2}{3}\right)2 + \left(\frac{1-1}{3}\right)1 = 0$ $2,7 \approx \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} = 2 + \frac{2}{3} + 0 =$	$1+1+1$ ١																	

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة



الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٠ ست درجات	ل) $\text{نر} > \left(\frac{\bar{س} - ١٦٠}{ع} \right) = ٠,١٥٨٧$	١	١٥ / ١٨٨	١٣ تطبيق
	ل) $\text{نر} > \left(\frac{\bar{س} - ١٦٠}{ع} \right) - ١ = ٠,١٥٨٧ - ١ = ٠,٨٤١٣$	$\frac{١}{٢}$		
	$١ = \left(\frac{\bar{س} - ١٦٠}{ع} \right) -$	$\frac{١}{٢}$		
	$١ - = \frac{\bar{س} - ١٦٠}{ع}$	$\frac{١}{٢}$		
	① $\leftarrow ع - = \bar{س} - ١٦٠$	١		
	ل) $\text{نر} < \left(\frac{\bar{س} - ١٧٧,٥}{ع} \right) = ٠,٠٠٦٢$	$\frac{١}{٢}$		
	ل) $\text{نر} > \left(\frac{\bar{س} - ١٧٧,٥}{ع} \right) - ١ = ٠,٠٠٦٢ - ١ = ٠,٩٩٣٨$	$\frac{١}{٢}$		
	$٢,٥ = \frac{\bar{س} - ١٧٧,٥}{ع}$	$\frac{١}{٢}$		
	② $\leftarrow ع ٢,٥ = \bar{س} - ١٧٧,٥$	١		
	بحل المعادلتين نجد أن $ع = ٥$	١		
	بالتعويض في إحدى المعادلتين عن قيمة ع نجد أن $\bar{س} = ١٦٥$			



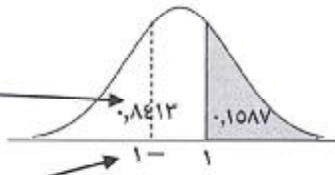
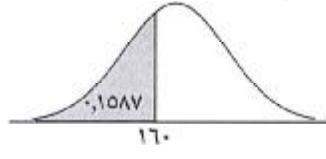
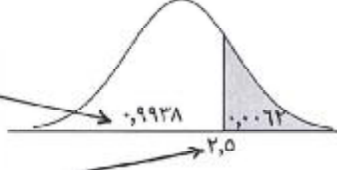
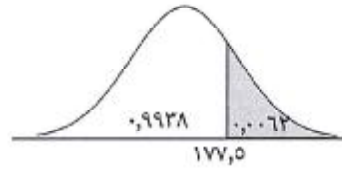
(١٢)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٠ ست درجات	حل آخر:   $1 - \frac{\bar{S} - 160}{\sigma} = 0.8913$ $\bar{S} - 160 = \sigma \cdot 0.8913$ $\bar{S} = 160 + \sigma \cdot 0.8913$ ①	1/2 1		
	  $2.5 = \frac{\bar{S} - 177.5}{\sigma}$ $\bar{S} - 177.5 = \sigma \cdot 2.5$ $\bar{S} = 177.5 + \sigma \cdot 2.5$ ②	1/2 1/2 1 1	٥ / ١٨٨	٣ / تطبيق
	بحل المعادلتين نجد أن $\sigma = 0$			
	بالتعويض في إحدى المعادلتين عن قيمة σ نجد أن $\bar{S} = 160$			



(١٣)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٠ ست درجات	<u>حل آخر :</u> ١ ١ ١ ١ ١ ٥ = ع $\leftarrow$ ١٧,٥ = ع ٢٣,٥ ١٦٥ = ٥ + ١٦٠ = م	١ ١ ١ ١ ١	١٨٨ / ٥	٣ / تطبيق



(١٤)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢١ ثلاث درجات	$ل(س < ٥) = ل(نر < \frac{٥-٤}{٠,٥})$	$\frac{1}{2}$	٥ / ١٨٦	٣ / استدلال
	$ل(نر < ٢) =$	$\frac{1}{2}$		
	$ل(نر > ٢) - ١ =$	$\frac{1}{2}$		
	$٠,٩٧٧٢ - ١ = ٠,٠٢٢٨$	$\frac{1}{2}$		
	عدد الكتب التي لا يقل سعرها ٥ ريال = نسبتها × إجمالي عدد الكتب $٢٨٨ = ٠,٠٢٢٨ \times \text{إجمالي عدد الكتب}$	$\frac{1}{2}$		
	إجمالي عدد الكتب = $\frac{٢٢٨}{٠,٠٢٢٨} = ١٠٠٠٠$ كتاب	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$		



(١٥)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢١ ثلاث درجات	$ل(س < ٥) = ل(نر < \frac{٤-٥}{٠,٥})$	$\frac{1}{2}$	٥ / ١٨٦	٣ / استدلال
	$ل(نر < ٢) =$	$\frac{1}{2}$		
	$١ - ل(نر > ٢) =$	$\frac{1}{2}$		
	$٠,٩٧٧٢ - ١ = ٠,٠٢٢٨$	$\frac{1}{2}$		
	$٠,٠٢٢٨ \leftarrow ٢٢٨ \text{ كتاب}$	$\frac{1}{2}$		
٢١ ثلاث درجات	$٠,٩٧٧٢ \leftarrow س \text{ كتاب}$	$\frac{1}{2}$	٥ / ١٨٦	٣ / استدلال
	$\leftarrow س = ٩٧٧٢ \text{ كتاب}$	$\frac{1}{2}$		
	$\text{اجمالي الكتب} = \text{عدد الكتب التي سعرها أقل من } ٥ \text{ ريال} + \text{عدد الكتب التي سعرها أكثر من } ٥ \text{ ريال}$	$\frac{1}{2}$		
	$١٠٠٠٠ = ٢٨٨ + ٩٧٧٢ =$	$\frac{1}{2}$		



(١٦)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٣٢ ثلاث درجات	(أ) الرأس (١-٢) (ب) فتحة القطع لأسفل $-٢٤ = ١٢ - ٣ = ١$ معادلة الدليل $ص = ١ + ٣ = ٢ = ٣$ (ج) البؤرة هي $(٣ - ١ - ٤٢) = (٤ - ٤٢)$	١ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ ١		
	<u>حل آخر:</u> إذا رسم الطالب القطع بشكل صحيح وموضحا عليه البيانات: الرأس ومعادلة الدليل والبؤرة يعطى الدرجة كاملة (٣ درجات)		١٦ / ٢١٥	١٥ / معرفة



(١٧)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٣ أربع درجات	المحور الرئيسي للقطع يوازي محور الصادات ∴ المركز (١ ، ١ -) $٢ = ٣ - ٥ = ٢$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٦ / ٢٥٠	٩ / تطبيق
	باستخدام تعريف لقطع الزائد :			
	$٢ = \left \sqrt{(٣+٥)^2 + (١+٥)^2} - \sqrt{(٥-٥)^2 + (١+٥)^2} \right $	$\frac{1}{2}$		
	$٢ = \left ٦٤ + ٣٦\sqrt{2} - ٣٦\sqrt{2} \right $	$\frac{1}{2}$		
	$٢ = ٢ \Leftarrow ٤ = ٢ \Leftarrow ٢ = ١٠ - ٦ $	$\frac{1}{2}$		
	ب $٢ = ٢ - ٢ = ٢$ $١٢ = ٤ - ١٦ = ٢$ معادلة القطع تكون على الصورة :	$\frac{1}{2}$		
	$١ = \frac{٢(١+س)}{٢} - \frac{٢(١-ص)}{٢}$	$\frac{1}{2}$		
	$١ = \frac{٢(١+س)}{١٢} - \frac{٢(١-ص)}{٤}$	$\frac{1}{2}$		



(١٨)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٣٣ أربع درجات	<u>حل آخر:</u> المحور الرئيسي للقطع يوازي محور الصادات $\therefore$ المركز $(١٠, ١٠)$ $٤ = ٨ = (٣ -) - ٥ = ٢$ $٢ = ٢ + ٢ = ٢$ $٢ - ١٦ = ٢$ $\textcircled{1} \leftarrow *$ معادلة القطع تكون على الصورة : $١ = \frac{٢(١+س)}{٢} - \frac{٢(١-ص)}{٢}$ $\therefore$ القطع يمر بالنقطة $(٥, ٥)$ فهي تحقق معادلته $١ = \frac{٣٦}{٢} - \frac{١٦}{٢}$ $\textcircled{2} \leftarrow *$ التعويض $\textcircled{1}$ في $\textcircled{2}$ $(٢ - ١٦) ٢ = ٢٣٦ - (٢ - ١٦) ١٦$ $٠ = ٢٥٦ + ٢٦٨ - ٤$ باستخدام القانون العام لحل المعادلة التربيعية $٤ = ٢$ أو $٦٤ = ٢$ (مرفوضة لان $٢ = ٢ - ١٦ = ٢$) $١٢ = ٤ - ١٦ = ٢$ معادلة القطع هي : $١ = \frac{٢(١+س)}{١٢} - \frac{٢(١-ص)}{٤}$ * يمكن للطالب أن يعوض عن ٢ بدلالة $ب$.	$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$	/ ٦ ٢٥٠	/ ٩ تطبيق



(١٩)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزيئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٤ درجتان	$١٦ - ٢٠ + ١٦ = (٤ + ص٤ - ٢)٤ - (٤ + ص٤ - ٢)٤$ $٢٠ = ٢(٢ - ص)٤ - ٢(٢ - ص)٤$ $١ = \frac{٢(٢ - ص)}{٥} - \frac{٢(٢ - ص)}{٤}$ $\sqrt{٥} = ب٤٢ = ١$ $ص - \frac{\sqrt{٥}}{٢} \pm = ٢ - ص$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٦ / ٢٣٩	١١ / تطبيق

يتبع ٢٠ /



(٢٠)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٥ درجتان	محيط الشكل الرباعي س ل ص ع = ٢٠ من تعريف القطع الناقص س ع + ع ص = ١٢ س ل + ل ص = ١٢ بجمع المعادلتين ٥ = ١ ← ٢٠ = ١٤ معادلة القطع تكون $١ = \frac{٢(١-ص)}{٢ب} + \frac{٢(٣-س)}{٢٥}$ القطع يمر بالنقطة (٥، ٣) فهي تحقق معادلته $١٦ = ٢ب \leftarrow ١ = \frac{١٦}{٢ب} + ٠$ $٩ = ١٦ - ٢٥ = ٢ب - ٢١ = ٢ج$ $٣ = ج$ $\frac{٢}{٥} = \frac{ج}{١} = e$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	١٦ / ٢٢٨	١٨ / استدلال

يتبع ٢١/

(٢١)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٥ درجتان	محيط الشكل الرباعي س ل ص ع = ٢٠ من تعريف القطع الناقص س ع + ع ص = ١٢ س ل + ل ص = ١٢ بجمع المعادلتين ٥ = ١ ← ٢٠ = ١٤ م (١، ٣) ، ع (٥، ٣) على استقامة واحدة . ∴ ب = ٥ - ١ = ٤ ج = ٢ - ١ = ١ ب = ٢ ٢٥ - ١٦ = ٩ ج = ٣ $\frac{٣}{٥} = \frac{ج}{١} = e$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	٦ / ٢٢٨	٨ / استدلال

انتهى نموذج الإجابة

ملحق رقم (١)

(٤٤)

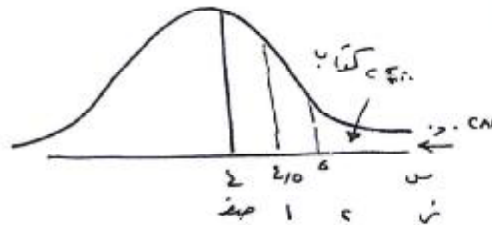
نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة



الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٤١	 إجمالي عدد الكتب = $\frac{0.048}{0.048} = 1.0000$ ملاحظة: في نموذج المعتمد ص ١ تعد الخطوة الأخيرة على النحو التالي $1.0000 = 0.958 + 0.042$	١ ½	١ ½	

ملحق رقم (٢)

(24)

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

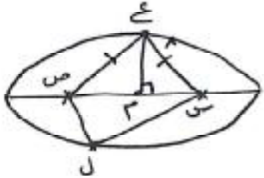
للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الرياضيات البحتة

مخوزج محمد



الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة / الصفحة	المخرج التعليمي / المستوى المعرفي
٢٥	حل آخر $0 = 4 \Leftrightarrow c = 42$  $\sqrt{(0-4)^2 + (2-3)^2} = \sqrt{5}$ $\sqrt{16 + 9(2-3)^2} = 0$ $\left\{ \begin{array}{l} 16 + 9 + 9(2-3)^2 = 25 \\ 16 + 9 + 9(2-3)^2 = 25 \\ 16 + 9 + 9(2-3)^2 = 25 \\ 16 + 9 + 9(2-3)^2 = 25 \end{array} \right.$ أو $2 = 2-3 = 1$ $\frac{2}{0} = \frac{0}{1} = e \therefore$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$		

نوروز ۷۰ هجری

للعام الدراسي ١٤٣٥ / ١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

المادة : الرياضيات البحتة



المخرج التعليمي/ المستوى المعرفي	الوحدة / الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
		$\frac{1}{2}$	$0 = 1 \Leftrightarrow c = 12$ إبديتا هما $(12+3)$ و $(12-3)$ من تعريف المقع لنأخذ $12 = \sqrt{c} + \sqrt{c}$	0
		$\frac{1}{2}$	$\begin{cases} 1. = \sqrt{c(0-1) + c(12+3-3)} + \sqrt{c(1-0) + c(3-12+3)} \\ 1. = \sqrt{17+c} + \sqrt{17+c} \end{cases}$	
		$\frac{1}{2}$	$0 = \sqrt{17+c}$	
		$\frac{1}{2}$	$9 = 17 - c = c \Leftrightarrow c = 17 + c$	
		$\frac{1}{2}$	$2 = c \therefore$	
		$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{0} = \frac{c}{1} = c \therefore$	

