

(١)

امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

أجب عن جميع الأسئلة الآتية مع توضيح خطوات الحل كاملة في الأسئلة المقالية

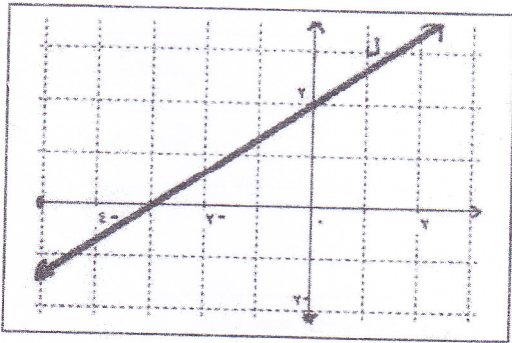
(٢٤ درجة)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١ - ١٢) الآتية:

(١) ما ميل المستقيم الذي يعامد المستقيم $ص = -٢س + ٢$ ؟

(أ) -١ (ب) $-\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ١



(٢) من الشكل المقابل أوجد معادلة المستقيم ل .

(أ) $٦ = ٣س - ٢ص$ (ب) $٦ = ٣س + ٢ص$

(ج) $٦ = ٣ص + ٢س$ (د) $٦ = ٣ص - ٢س$

(٣) إذا كان البعد بين نقطة تقاطع المستقيم $ص = ٢س + ٣ك$ مع محور الصادات، والمستقيم $ص = ٨$ يساوي ١١، فما إحدى قيم ك مما يلي؟

(أ) -٨ (ب) -٣ (ج) ٣ (د) ٨

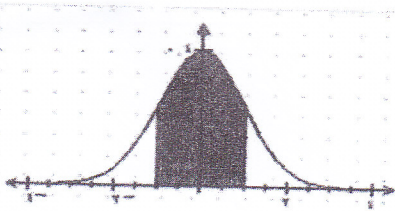
(٤) إذا كان الانحراف المعياري لدرجات طلاب يساوي ٦ وقام المعلم بإضافة درجتين لكل طالب فما الانحراف المعياري للدرجات بعد الإضافة؟

(أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٢

(٥) إذا كان المتوسط الحسابي لأطوال مجموعة من الأشجار يساوي ١٥٠ سم والانحراف المعياري لهذه الأطوال يساوي ٦ والدرجة المعيارية لطولها يساوي ٢ فما الطول الحقيقي للشجرة بالسنتيمتر؟

(أ) ١٦٢ (ب) ١٥٨ (ج) ١٥٦ (د) ١٣٨

(٦) الشكل المقابل يمثل توزيع طبيعي معياري لمجموعة من البيانات، أوجد نسبة البيانات في الجزء المظلل .



(أ) ٢٧% (ب) ٤٧,٥%

(ج) ٦٨% (د) ٩٥%

(٢)

تابع امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

تابع السؤال الأول:

(٧) ما ناتج $\sqrt{2} + \sqrt{8}$ ؟

(أ) $\sqrt{10}$ (ب) $\sqrt{6}$ (ج) $\sqrt{10}$ (د) $\sqrt{14}$

(٨) إذا كان $(1 - \sqrt{3})(1 + \sqrt{3}) = 10$ فأوجد قيمة $\sqrt{3}$ الموجبة .

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(٩) ما قيمة $\sqrt[3]{288}$ ؟

(أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٤٨ (د) ٦٤

(١٠) إذا كانت $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 9 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2- & 1- \\ 3- & 2 \end{bmatrix} \cdot \text{أ}$ ، فما قيمة أ .

(أ) ٣ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{3} -$ (د) $3 -$

(١١) ما النظير الجمعي للمصفوفة $\text{أ} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ؟

(أ) $\begin{bmatrix} 2- & 4 \\ 1 & 3- \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 2- & 1- \\ 4- & 3- \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$

(١٢) ما قيمة s عندما $\begin{bmatrix} 10 \\ 2- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2- \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1- & s \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ؟

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١ -

مدرسة ولاية بديت - مركز مصادر التعلم

مدرسة ولاية بديت

(٣)

تابع امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

(١٢ درجة)

السؤال الثاني :

أ) كوب عصير بلاستيكي على شكل أسطوانة دائرية قائمة تعلوها نصف كرة، إذا كان نصف قطر الكرة هو ٤ سم، وارتفاع الأسطوانة ٤ سم احسب حجم الكوب كاملاً .

(علماً بأن حجم الكرة = $\frac{4}{3}\pi r^3$ ، حجم الأسطوانة = $\pi r^2 h$ ، $\pi = \frac{22}{7}$)

ب) لاحظ الاختصاصي الاجتماعي تأخر أحد الطلاب يومياً عن بداية اليوم الدراسي فرصد له مقدار التأخر لمدة سبعة أيام لأقرب دقيقة كما يلي: ٨، ١٠، ١١، ٥، ٣، ١٢، ٧ .

١) أوجد الوسيط للبيانات .

٢) أوجد الربع الأدنى والربع الأعلى و المدى الربيعي للبيانات.

٣) مثل هذه البيانات بالصندوق والمؤشر .

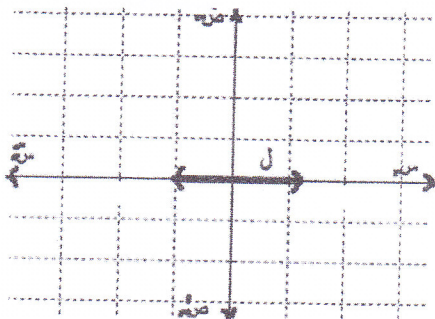
(٤)

تابع امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

(١٢ درجة)

السؤال الثالث:

(أ) في الشكل المقابل إذا كان المستقيم l ينطبق على المحور السيني فأوجد :



* طول الجزء المقطوع من محور الصادات .

* ميل المستقيم l .

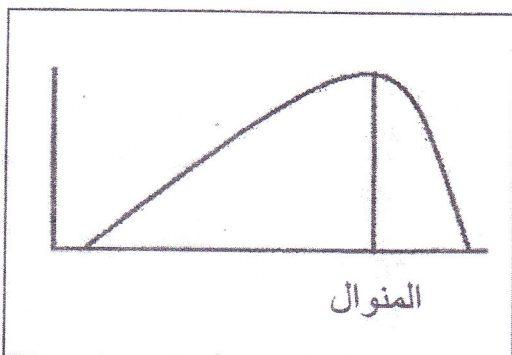
* معادلة المستقيم l .

(٢) أوجد نقاط تقاطع المنحنى الذي معادلته $ص = س^2 + ٢$ مع المستقيم الذي ميله ٥ ويقطع المحور الصادي في النقطة $(٢ , ٠)$.

ب) يمثّل الشكل المجاور منحنى لتوزيع مجموعة من البيانات

ادرس الشكل ثم أجب عما يلي :

(١) حدد نوع الالتواء .



(٢) ما العلاقة بين الوسط والوسيط والمنوال لهذا التوزيع؟

ج) أوجد النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} ٠ & ٢ \\ ١ & -٤ \end{bmatrix}$.

(٥)

تابع امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

(١٢ درجة)

السؤال الرابع :

أ) حل المتباينة $s + 2 < 1$ بيانياً .

ب) أثبت أن : $\frac{s^2 - 4}{s^2 - 2s} = \frac{s^2 - 2s - 2}{s^2 - 2s}$

مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

انتهت الأسئلة، مع الدعاء لكم بالتوفيق والنجاح.

مِنَظْمَةُ عُضْمَانَ
مَدْرَسَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّحْلِيلِ



نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات
الدرجة الكلية: (٦٠) درجة
تنبيه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي: -

الدرجة: (٢٤) درجة		إجابة السؤال الأول			
المستوى المعرفي	الوحدة(الصفحة)	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
معرفة	٢ و(٥٩)	٢	١	د	١
تطبيق	٢ و(٤٨)	٢	٣ص-٢س=٦	د	٢
تطبيق	٢ و(٦٠)	٢	٣-	ب	٣
استدلال	٣ و(٨٦)	٢	٦	ب	٤
تطبيق	٣ و(٨٩)	٢	١٦٢	أ	٥
معرفة	٣ و(٩٣)	٢	٦٨%	ج	٦
تطبيق	٤ و(١١٠-١١٣)	٢	٢/٣	ج	٧
استدلال	٤ و(١١٥)	٢	٥	د	٨
معرفة	٤ و(١٢١)	٢	٤	أ	٩
تطبيق	٤ و(١٢٥-١٢٨)	٢	٣-	د	١٠
معرفة	٤ و(١٤١)	٢	$\begin{bmatrix} ٢- & ١- \\ ٤- & ٣- \end{bmatrix}$	ب	١١
تطبيق	٤ و(١٥٤)	٢	٢	ب	١٢
٢٤		المجموع			

يتبع/٢



(٢)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
الدراسي للعام ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

إجابة السؤال الثاني: (أ=٦ درجات، ب=٦ درجات)		الدرجة الكلية: (١٢) درجة	
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة
المستوى المعرفي	الوحدة (الصفحة)		
(أ)		<p>حجم الكوب = حجم الغطاء + حجم الأسطوانة حجم الغطاء = $\frac{1}{4}$ حجم الكرة = $\frac{1}{4} (\frac{4}{3} \pi r^3)$ (نق ٢) $\frac{1}{4} = (\frac{4}{3}) \times \frac{22}{7} \times (\frac{4}{3}) =$ ≈ 134 سم^٣ حجم الأسطوانة = $\pi r^2 h$ (نق ٢ ع) $14 \times (\frac{4}{3}) \times \frac{22}{7} =$ 70.4 سم^٣ ∴ حجم الكوب = $70.4 + 134 = 204.4$ سم^٣</p>	١ ١ ١ $\frac{1}{4}$ ١ $\frac{1}{4}$ ١
(ب)		<p>الترتيب التصاعدي: ١٢، ١١، ١٠، ٨، ٧، ٥، ٣ ترتيب الوسيط = $\frac{1+n}{2} = \frac{1+7}{2} = \frac{8}{2} = 4$ الوسيط = المئيني ٥٠ = ٨ ∴ المئيني ٢٥ = ٥ ∴ المئيني ٧٥ = ١١ ∴ المدى الربيعي = (الربيع الأعلى - الربيع الأدنى) $6 = 11 - 5 =$</p>	١ ١ ١ ١
		<p>أدنى قيمة = ٣ ، أعلى قيمة = ١٢ ← ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ → ● ————— ● أدنى قيمة أعلى قيمة الربيع الأدنى الربيع الأعلى</p>	٢

يتبع/٣



(٣)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

إجابة السؤال الثالث (أ=٥ درجات، ب=٤ درجة، ج=٣ درجات) الدرجة الكلية: (١٢) درجة				
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة (الصفحة)
	١	❖ طول الجزء المقطوع من المحور الصادي = صفر ❖ ميل المستقيم ل = صفر ❖ معادلة المستقيم ل هي $v = 0$	١ ١ ١	و(٤٩)
(أ)	٢	معادلة المستقيم $v = 5s + 2$ معادلة المنحنى $v = s^2 + 2$ لإيجاد نقاط التقاطع: $5s + 2 = s^2 + 2$ $s^2 - 5s = 0$ $s(s - 5) = 0$ س = صفر ، س = ٥ ∴ نقاط التقاطع (٢، ٥) ، (٢٧، ٥)	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	و(٦٢)

يتبع/٤



(٤)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات
تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

الدرجة الكلية: (١٢) درجة		تابع إجابة السؤال الثالث			
المستوى المعرفي	الوحدة (الصفحة)	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	و٣(٩٥)	١	التواء نحو اليسار (سالب)	١	(ب)
		١+١+١	المنوال < الوسيط < الوسط	٢	
معرفة	و٤(١٤٢)	١	$2- = 0 - 2- = \begin{vmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 4 \end{vmatrix} = \Delta$		(ج)
		١	النظير الضربي = $\frac{1}{3} - = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$		
		١	$\begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{4} \\ 1 & 2 \end{bmatrix} =$		

يتبع/٥

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات



تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

إجابة السؤال الرابع (أ=٦ درجات، ب=٦ درجات) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

المستوى المعرفي	الوحدة (الصفحة)	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية						
تطبيق	١٥٥ (٤)	<p>إيجاد نقطتين (درجتان)</p> <p>اختبار نقطة (درجة)</p> <p>رسم المحاور (درجة)</p> <p>رسم المستقيم (درجة)</p> <p>التظليل (درجة)</p>	<p>نرسم المستقيم $س + ٢ص = ١$</p> <table border="1"> <tr> <td>١-</td> <td>١</td> <td>س</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٠</td> <td>ص</td> </tr> </table> <p>نختبر النقطة (٠،٠) إن كانت تقع في منطقة الحل..</p> <p>$١ \leq ٢ \times ٠ + ٠$ مرفوض</p> <p>$\therefore (٠،٠) \notin$ منطقة الحل</p>	١-	١	س	١	٠	ص		(١)
١-	١	س									
١	٠	ص									

يتبع/٦



(٦)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -

تابع إجابة السؤال الرابع

الدرجة الكلية: (١٢) درجة

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الوحدة (الصفحة)	المستوى المعرفي
ب		$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{2} - \sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{2} - \sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}}$	١	٤ (١١٥) و ١ (١١٦)	استدلال
		$\frac{(\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} - \sqrt{3})}{2 - 3} =$	١		
		$\frac{(\sqrt{2} + \sqrt{3})(2 - 3)}{(2 - 3)} =$	١		
		$\frac{(\sqrt{2} + \sqrt{3})(\cancel{2} - \cancel{3})}{-(2 - 3)} =$	١		
		$(\sqrt{2} + \sqrt{3})2 - =$	١		
	$\sqrt{2} 2 - \sqrt{3} 2 - =$				

((ملاحظة تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى))

نهاية نموذج الإجابة

امتحان الصف العاشر
الدور الأول – الفصل الدراسي الأول
المادة : العلوم

تعديل في المفردة رقم ٥ السؤال الأول (خطأ مطبعي)

التعديل يكون كالتالي:

يتم تعديل في الجدول قطعة من الجبن إلى قطعة من الزبدة

تعديل في نموذج الإجابة للسؤال الرابع المفردة (أ)

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف العاشر
العالم الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية: -



إجابة السؤال الرابع (أ=٦ درجات، ب=٦ درجات) الدرجة الكلية: (١٢) درجة

المستوى المعرفي	الوحدة (الصفحة)	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية						
تطبيق	و: (١٥٥)	إيجاد آلي نقطتين (درجتان) اختبار نقطة (درجة) رسم المحورين (درجة) رسم المستقيم (درجة) التظليل (درجة)	<p>نرسم المستقيم $س + ٢ص = ١$</p> <table border="1"> <tr> <td>١ -</td> <td>١</td> <td>س</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٠</td> <td>ص</td> </tr> </table> <p>نختبر النقطة (٠،٠) إن كانت تقع في منطقة الحل..</p> <p>$١ \leq ٢ \times ٠ + ٠$ مرفوض</p> <p>$\therefore (٠،٠) \notin$ منطقة الحل</p>	١ -	١	س	١	٠	ص		(أ)
١ -	١	س									
١	٠	ص									