وزارة التعليم
وكالة التعليم العام
إدارة قياس التحصيل المعرفي

أسئلة اختبارات مهاراتي٢

الرياضيات – الثالث المتوسط

١٤٤٤هـ

أسئلة اختبار مهاراتي ٢

المادة	الرياضيات
المرحلة التعليمية	المتوسط
الصف الدراسي	الثالث المتوسط

اقرأ الأسئلة ثم اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة.

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المعادلات الخطية	استعمال مجموعة التعويض
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	١٥	١٥

١ حل المعادلة ٢ع – ٥ = ٢٧ إذا كانت مجموعة التعويض {١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨} هو:

أ) {١٠} ب) {١٢} ج) {١٦} د) {٢٠}

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المعادلات الخطية	حل معادلة تحتوي أقواسًا
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٢	٣٦

٢ حل المعادلة ٣(٣م-٢) = ٢(٣م+٣) هو:

أ) م=١ ب) م=٤ ج) م=٩ د) م=١٢

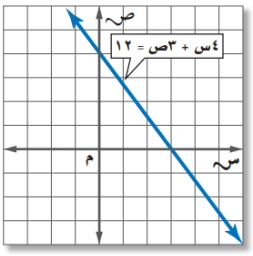
الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المعادلات الخطية	كتابة معادلة القيمة المطلقة من تمثيل بياني
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☐ استدلال ☒	٢٤	٤٢

٣

معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي:

أ) | س | = ٣ ب) | س | = ٦ ج) | س – ٣ | = ٣ د) | س – ٣ | = ٦

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	العلاقات والدوال الخطية	إيجاد المقطع السيني والصادي من تمثيل بياني
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	١٥	٦٧

٤	أوجد المقطعين السيني، والصادي للدالة المرسومة أدناه. 

أ)	المقطع السيني ٤، والمقطع الصادي ٣	ب)	المقطع السيني ٣، والمقطع الصادي ٤	ج)	المقطع السيني ١٢، والمقطع الصادي ٤	د)	المقطع السيني ٤، والمقطع الصادي ١٢

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	العلاقات والدوال الخطية	إيجاد معادلة الحد النوني لمتتابعة حسابية
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٥	٨٧

٥ معادلة الحد النون للمتتابعة الحسابية: -٢، ٣، ٨، ١٣، ... هي:

أ)	أن= ٥ن -٢	ب)	أن= ٢ن - ٧	ج)	أن= ٢ن - ٥	د)	أن= ٥ن - ٧

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	الدوال الخطية	كتابة معادلة مستقيم بمعلومية الميل ونقطة
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١١	١١١

٦ معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، -١) وميله = -٣ هي :

أ)	ص + ١ = -٣(س -٢)	ب)	ص - ١ = -٣(س -٢)	ج)	ص - ١ = -٣(س +٢)	د)	ص + ١ = -٣(س +٢)

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المتباينات الخطية	إيجاد مجموعة حل متباينة
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٧	١٢٧

٧ مجموعة حل المتباينة ٣ص + ٦ ≥ ٢ص هي:

أ)	{ ص | ص ≥ ٦ }	ب)	{ ص | ص ≥ -٦ }	ج)	{ ص | ص ≥ ٣ }	د)	{ ص | ص ≤ ٣ }

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المتباينات الخطية	حل متباينة تتضمن خاصية التوزيع
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	٥	١٣٧

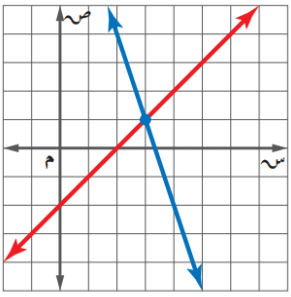
٨	حل المتباينة -٦ ≥ ٣ (٥ص-٢) هو:							
	أ)	المجموعة الخالية	ب)	مجموعة الأعداد الحقيقية	ج)	{ص | ص ≤ ٠}	د)	{ص | ص ≥ ٠}

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☒ الثاني ☐ الثالث ☐	المتباينات الخطية	حل متباينة تتضمن القيمة المطلقة
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٥	١٥٠

٩	مجموعة حل المتباينة: | ن + ٨ | < ١٦ هو:							
	أ)	{ن| ٨ < ن < ٢٤ }	ب)	{ن| ٨ > ن > ١٦ }	ج)	{ن| -٢٤ > ن > ٨}	د)	{ن| -٢٤ > ن > ١٦}

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	أنظمة المعادلات الخطية	تحديد عدد الحلول الممكنة لنظام ممثل بيانيا
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	مثال٢	١٣

١٠



حدد عدد حلول نظام المعادلتين الممثل بيانيا هو:

	أ)	حل واحد فقط	ب)	حلين	ج)	عدد لا نهائي من الحلول	د)	لا يوجد حل

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	أنظمة المعادلات الخطية	حل نظام معادلتين باستخدام التعويض
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	٨	٢٣

١١

٢س + ص = ٣

٤س + ٤ص = ٨

حل النظام باستعمال التعويض هو:

	أ)	(٣ ، ٢)	ب)	(١ ، ١)	ج)	(٨ ، ٤)	د)	(٢ ، ١)

الفصل	الوحدة	المهارة

الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	أنظمة المعادلات الخطية	تطبيق أنظمة المعادلات الخطية
عمق المعرفة	رقم السؤال	رقم الصفحة
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٠	٤٢

١٢ يبلغ مجموع مساحتي قصر ابن شعلان في القريات وقصر صاهود في الأحساء نحو ١٣٠٠٠ متر مربع، وتزيد مساحة قصر صاهود على مثلي مساحة قصر ابن شعلان بنحو ٤٠٠٠ متر مربع. مساحة قصر ابن شعلان بالمتر المربع تساوي:

أ) ٣٠٠٠	ب) ٤٠٠٠	ج) ٩٠٠٠	د) ١٠٠٠٠

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	كثيرات الحدود	تبسيط العبارات
عمق المعرفة	رقم السؤال	رقم الصفحة
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	١٩	٥٣

١٣ تبسيط العبارة $(-٢جـ^{٣}هـ)(-٣جـ ل^{٤})^{٢}(-جـ هـ ل)^{٢}$ هو:

أ) $-١٨ جـ^{٧} هـ^{٣} ل^{١٠}$	ب) $١٨ جـ^{١٠} هـ^{٣} ل^{١٠}$	ج) $-١٨ جـ^{٧} هـ^{٣} ل^{٨}$	د) $١٨ جـ^{٧} هـ^{٣} ل^{١٠}$

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	كثيرات الحدود	تحديد المعامل الرئيس لكثيرة حدود
عمق المعرفة	رقم السؤال	رقم الصفحة
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	١٣	٦٤

١٤ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $٤ع - ٢ع^{٢} - ٥ع^{٤}$ هو:

أ) -٤	ب) ٤	ج) -٥	د) ٥

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	كثيرات الحدود	حل مسألة تطبيقية على جمع وطرح كثيرات الحدود
عمق المعرفة	رقم السؤال	رقم الصفحة
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	٢٥	٧٣

١٥ محيط مربع طول ضلعه (٢س+٣) وحدة هو:

أ) $(٢س+٣)^{٤}$	ب) $(٢س+٣)^{٢}$	ج) ٤س + ٩	د) ٨س + ١٢

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	التحليل والمعادلات التربيعية	إيجاد القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي حد
عمق المعرفة	رقم السؤال	رقم الصفحة
معرفة ☒ تطبيق ☐ استدلال ☐	٥	١٠١

١٦ القاسم المشترك الأكبر لوحيدتي الحد $٨ س^{٢} ص^{٥}$ ، $٣١ س ص^{٣}$ هو:

أ) $س^{٢} ص^{٥}$	ب) $س ص^{٣}$	ج) $٨ س^{٤} ص٨$	د) $٣١ س^{٢} ص^{٥}$

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	التحليل والمعادلات التربيعية	تحليل س٢ + ب س + جـ عندما تكون جـ سالبة
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☐ استدلال ☒	١٥	١١٧

١٧ أي ثنائية حد مما يأتي تعتبر عاملًا لكثيرة الحدود ن^{٢} -٢ن - ٣٥ ؟

أ) ٢ن - ٧ | ب) ن^{٢} + ٥ | ج) ن – ٥ | د) ن – ٧

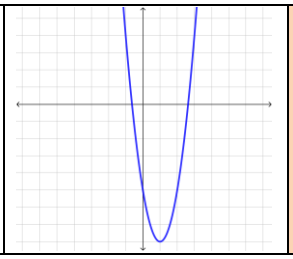
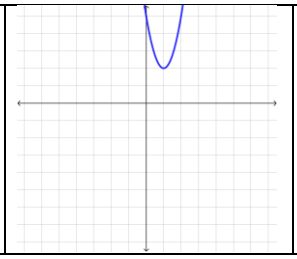
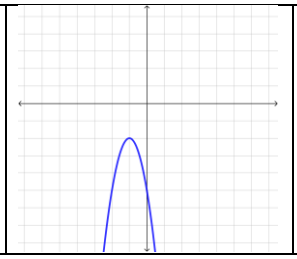
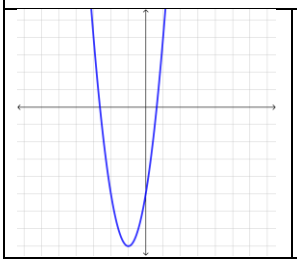
الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☒ الثالث ☐	التحليل والمعادلات التربيعية	حل المعادلات بتحليل الفرق بين مربعين
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	٣٨	١٣١

١٨ حل المعادلة ٣٦ ل^{٢} = ١٢١ هو:

أ) $\frac{11}{6}$ ، $\frac{11-}{6}$ | ب) $\frac{121}{36}$ ، $\frac{121-}{36}$ | ج) $\frac{6}{11}$ ، $\frac{6-}{11}$ | د) $\frac{36}{121}$ ، $\frac{36-}{121}$

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☐ الثالث ☒	الدوال التربيعية	تميز تمثيل دالة معطاه
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☐ استدلال ☒	٣	١٧

١٩ أي التمثيلات الآتية هو تمثيل للدالة ص = ٣س^{٢} – ٦س -٥ ؟

أ)  | ب)  | ج)  | د) 

الفصل	الوحدة	المهارة
الأول ☐ الثاني ☐ الثالث ☒	الدوال التربيعية	إيجاد قيمة المميز لمعادلة تربيعية
عمق المعرفة	**رقم السؤال**	**رقم الصفحة**
معرفة ☐ تطبيق ☒ استدلال ☐	٩	٣٨

٢٠ قيمة المميز للمعادلة التربيعية ٣س^{٢} – س = ٨ تساوي:

أ) ٩٥ | ب) -٩٥ | ج) -٩٧ | د) ٩٧