وزارة التعليم
وكالة التعليم العام
إدارة قياس التحصيل المعرفي

وزارة التعليم
Ministry of Education

أسئلة اختبارات مهاراتي

الرياضيات – الأول الثانوي

١٤٤٤هـ

أسئلة اختبار مهاراتي ١

المادة	الرياضيات
المرحلة التعليمية	الثانوي
الصف الدراسي	الأول الثانوي

اقرأ الأسئلة ثم اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة.

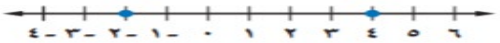
١) استعمال مجموعة التعويض — Item ID:

حل المعادلة س + ٧=٢٢ إذا كانت مجموعة التعويض {١٥ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٠} هو:

أ) {١٥} ب) {١٧} ج) {١٩} د) {٢٠}

٢) كتابة معادلة القيمة المطلقة من تمثيل بياني — Item ID : 13743

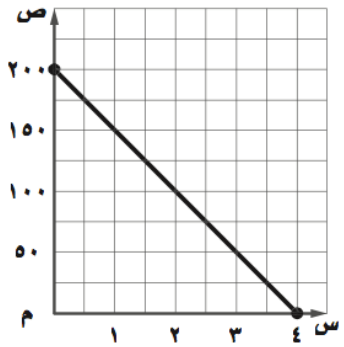
معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي:



أ) ا س-١ا=٣ ب) ا س-١ا = -٣ ج) ا س-١ا=٤ د) ا س-١ا=-٤

٣) إيجاد المقطع السيني والصادي من تمثيل بياني — Item ID : 13746

أوجد المقطعين السيني، والصادي للقطعة المستقيمة المرسومة أدناه.



أ) المقطع السيني ٢٠٠، والمقطع الصادي ٤

ب) المقطع السيني ٤، والمقطع الصادي ٢٠٠

ج) المقطع السيني ٢، والمقطع الصادي ١٠٠

د) المقطع السيني ٤، والمقطع الصادي صفر

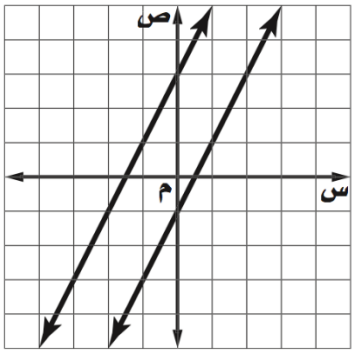
٤)	إيجاد معادلة الحد النوني لمتتابعة حسابية						Item ID : 13751	
	معادلة الحد النون للمتتابعة الحسابية: ٩، ١٣، ١٧، ٢١، ... هي:							
	أ)	أن=٤ن	ب)	أن=٤ن + ٥	ج)	أن=٤ن-٥	د)	أن=٩+٤ن

٥)	كتابة معادلة مستقيم بمعلومية الميل ونقطة						Item ID : 13757	
	ما معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠، ٠) وميله = -٤؟							
	أ)	ص=س-٤	ب)	ص=-٤س+٤	ج)	ص=-٤س	د)	ص=٤-س

٦)	إيجاد مجموعة حل متباينة						Item ID : 13758	
	ما مجموعة حل المتباينة ٧+س<٥؟							
	أ)	{س | س <٢ }	ب)	{س | س >٢ }	ج)	{س | س > -٢}	د)	{س | س >-٢}

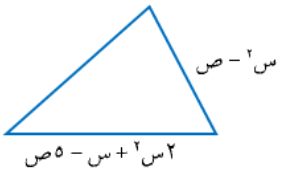
٧)	حل متباينة تتضمن القيمة المطلقة						Item ID : 13760	
	ما مجموعة حل المتباينة: | ن – ٣ | ≥ ١٢ ؟							
	أ)	{ن | – ٣≥ ن ≥ ١٢}	ب)	{ن | – ٩≥ ن ≥ ١٥}	ج)	{ن | – ١٥≥ ن ≥ ٩}	د)	{ن | – ١٥≥ ن ≥ ٩}

٨)	تحديد عدد الحلول الممكنة لنظام ممثل بيانيا						Item ID:	
	حدد عدد حلول نظام المعادلتين الممثل بيانيا.							
	أ)	حل واحد فقط	ب)	حلين	ج)	عدد لا نهائي من الحلول	د)	لا يوجد حل



٩)	حل نظام معادلتين باستخدام التعويض	Item ID : 13761
	حل النظام التالي باستعمال التعويض هو: ص=-٤س+١٢ ٢س+ص=٢	
	أ) (٥،-٨) ب) (٢،٠) ج) (-٣، ٠) د) (٥، ٢١)	

١٠)	تحديد المعامل الرئيس لكثيرة حدود	Item ID:
	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود -٣ س^{٦} - س^{٥} + ٢ س^{٨} هو :	
	أ) -٣ ب) 2 ج) 6 د) 8	

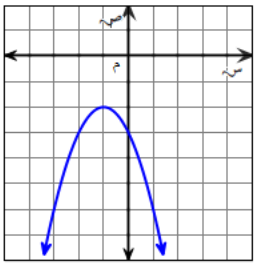
١١)	حل مسألة تطبيقية على جمع وطرح كثيرات الحدود	Item ID : 13763
	إذا كان محيط المثلث في الشكل أدناه يساوي ٦ س^{٢} + ٨ ص ، فإن طول الضلع الثالث فيه يساوي :  	
	أ) ٣ س^{٢} + ١٤ ص ب) ٣ س^{٢} - س + ٢ ص ج) ٣ س^{٢} - س + ١٤ ص د) ٩ س^{٢} + س + ٢ ص	

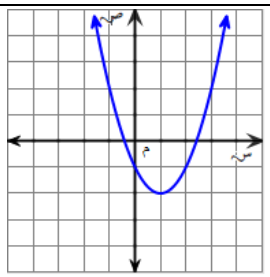
١٢)	تحليل س^{٢} + ب س + جـ عندما تكون جـ سالبة	Item ID:
	أي ثنائية حد مما يأتي تعتبر عاملًا لكثيرة الحدود أ^{٢} + ٧ أ - ٣٠ ؟	
	أ) أ + ٧ ب) أ - ٦ ج) ٣ أ + ١٠ د) أ - ٣	

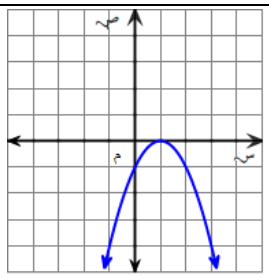
١٣)	حل المعادلات بتحليل الفرق بين مربعين	Item ID :
	حل المعادلة ٢٥د^{٢} - ١٠٠ = ٠ هو:	

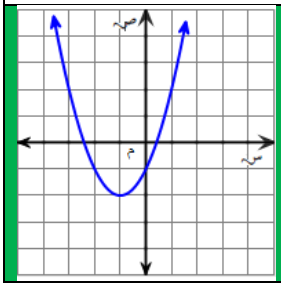
أ)	□-٢، ٢+□	ب)	{-١٠، ١٠+}	ج)	$\{-\frac{5}{2}، \frac{5}{2}\}$	د)	$\{-\frac{2}{5}، \frac{2}{5}\}$

١٤)	تمييز تمثيل دالة معطاه	Item ID : 13767
	أي التمثيلات الآتية هو تمثيل للدالة : ص = س^{٢} + ٢ س - ١	

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

١٥)	إيجاد قيمة المميز لمعادلة تربيعية	Item ID : 13769
	قيمة المميز للمعادلة التربيعية ٣ س^{٢} + ٢ س - ٣ = ٠ تساوي:	

أ)	٣٠	ب)	٣٢	ج)	٣٦	د)	٤٠

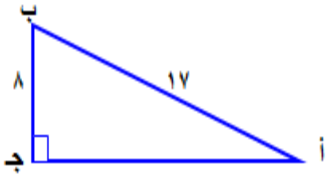
١٦)	تبسيط عبارة جذرية	Item ID : 13771
	تبسط العبارة $\sqrt{٢٠ب^{٣}د^{٤}}$ على الصورة:	

أ)	$٥ب^{٢}د\sqrt{٢ب}$	ب)	$٢ب د^{٢}\sqrt{٥د}$	ج)	$٥|ب|د\sqrt{٢ب د}$	د)	$٢|ب|د^{٢}\sqrt{٥ب}$

١٧)	حل معادلة تتضمن عبارة جذرية	Item ID : 13772
	حل المعادلة $\sqrt{س + ٢} = س$ هو:	

أ)	س = -١ ، س = ٢	ب)	س = ٢ ، س = ١	ج)	س = ٢	د)	س = -١

١٨)	إيجاد (جا) زاوية مرسومة	Item ID : 14098
	جا ب =	

								
	أ)	$\frac{٨}{١٧}$	ب)	$\frac{١٥}{١٧}$	ج)	$\frac{٨}{١٥}$	د)	$\frac{٩}{١٧}$

١٩)	تحديد نوع العينة حسب البيانات المقدمة					Item ID : 13775		
	أراد باحث أن يجري دراسة لمستوى طلاب الصف الثاني المتوسط في منطقة الرياض التعليمية في الرياضيات فقسم المدارس المتوسطة بحسب المدن والقرى التابعة لمنطقة الرياض التعليمية، إذا اختار الباحث ٤٠ طالبًا عشوائيًا من كل مدينة أو قرية. فإن العينة تكون:							
	أ)	عشوائية غير متحيزة	ب)	طبقية غير متحيزة	ج)	منتظمة غير متحيزة	د)	عينة متحيزة

٢٠)	إيجاد الاحتمال باستعمال التباديل والتوافيق					Item ID:		
	تتكون مباراة إحدى الألعاب الرياضية بين فريقين أ ، ب من ٧ جولات و يفوز في المباراة الفريق الذي يكسب ٤ جولات منها. إذا كان لكل فريق الفرصة نفسها في الفوز في كل جولة، فما احتمال أن تنتهي المباراة بفوز الفريق ب في أول أربع جولات؟							
	أ)	$\frac{٤}{٧}$	ب)	$\frac{١}{١٦}$	ج)	$\frac{١}{٣٥}$	د)	$\frac{١}{٢}$