

Academic Year	2022/2023
العام الدراسي	
Term	1
المصطلح	
Subject	Mathematics/Bridge
المادة	الرياضيات / جسر
Grade	12
الصف	
Stream	General
المسار	العالم
Number of Main Questions	20
عدد الأسئلة الأساسية	
Marks per Main Question	5
الدرجات لكل سؤال أساسي	
Number of Bonus Questions	5
عدد الأسئلة الإضافية	
Marks per Bonus Question	4
الدرجات لكل سؤال إضافي	
Type of All Questions	MCQ
نوع كافة الأسئلة	اختيار من متعدد
Maximum Overall Grade*	100
الدرجة القصوى الممكنة*	
Exam Duration	120 minutes
مدة الامتحان	
Mode of Implementation	SwiftAssess
طريقة التطبيق	SwiftAssess
Calculator	Allowed
آلة الحاسبة	مسموحة

Question**	Learning Outcome***	Reference(s) in the Student Book (Arabic Version)	
		المرجع في كتاب الطالب (النسخة العربية)	
		Example/Exercise	Page
السؤال**	نتائج التعلم***	مثال/تمرين	الصفحة
الأسئلة الأساسية - Main Questions	1	Identify and evaluate functions and state their domains التعرف على الدوال وإيجاد قيمها وتحديد مجالاتها	9
	2	Use graphs of functions to estimate function values استخدام الممثلات البيانية للدوال في تقدير قيم الدوال	20
	3	Use limits to describe the end behavior of function استخدام النهايات لوصف السلوك الظرفي للدوال	30
	4	Determine the average rate of change of a function إيجاد متوسط معدل التغير لادالة ما	41
	5	Find compositions of functions إيجاد تركيب الدوال	61
	6	Find inverse functions algebraically and graphically إيجاد الدوال العكسية جبرياً وبيانياً	70
	7	Graph and analyze radical functions تمثيل الدوال الجذرية بيانياً وتحليلها وحل المعادلات الجذرية	91
	8	Graph polynomial functions تمثيل الدوال كثيرة الحدود بيانياً	104
	9	Divide polynomials using long division and synthetic division قسمة الدوال كثيرة الحدود باستخدام القسمة المطوية والقسمة التركيبية	115
	10	Use the Remainder and Factor Theorems استخدام نظريتي الباقي والعامل	115
	11	Solve rational equations حل المعادلات النسبية	138
	12	Solve polynomial inequalities حل المتباينات كثيرة الحدود	145
	13	Solve problems involving exponential growth and decay حل مسائل تتضمن نمواً وتضاعفاً أسين	163
	14	Evaluate expressions involving logarithms إيجاد قيم المتعابير التي تتضمن لوغاريتمات	178
	15	Apply the One-to-One Property of logarithmic functions to solve equations تطبيق خاصية واحد لواحد للدوال اللوغاريتمية لحل المعادلات	196
	16	Solve right triangles حل المثلثات القائمة الزاوية	230
	17	Convert degree measures of angles to radian measures and vice versa and apply to finding arc length تحويل قياسات الزوايا من الدرجات إلى الراديان والعكس والتطبيق في إيجاد طول القوس	240
	18	Find values of trigonometric ratios for any angle إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	253
	19	Identify and use basic trigonometric identities to find trigonometric values تحديد واستخدام المعطيات المثلثية الأساسية لإيجاد قيم النسب المثلثية	309
	20	Verify trigonometric identities التحقق من صحة المعطيات المثلثية	316
الأسئلة الإضافية - Bonus Questions	21	A learning outcome from the SoW**** نتائج من الخطة الفصلية****	Undisclosed غير مععلن
	22	A learning outcome from the SoW نتائج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير مععلن
	23	A learning outcome from the SoW نتائج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير مععلن
	24	A learning outcome from the SoW نتائج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير مععلن
	25	A learning outcome from the SoW نتائج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير مععلن
<p>* While the overall number of marks is 120 (20*5=100 for main questions and 5*4=20 for bonus questions), the student's final grade will be out of 100. Example: If a student answers correctly 10 main and 2 bonus questions, (s)he receives a grade of $10*5+2*4=58$, while if (s)he answers correctly 19 main and 3 bonus questions, (s)he scores a total of $19*5+3*4=107$ which will be reported as 100 (maximum possible grade).</p>			
<p>مع أن مجموع العلامات الكلية هو 120 (20*5=100 من الأسئلة الأساسية و5*4=20 من الأسئلة الإضافية)، فإن درجة الطالب (إن) النهاية تحسب من 100. مثال: إذا إجاب (إن) الطالب (إن) بشكل صحيح من 10 أسئلة أساسية وسؤالين إضافيين، (إن) يتلقى درجة $10*5+2*4=58$، بينما إذا إجاب (إن) بشكل صحيح من 19 سؤالاً أساسياً وثلاث أسئلة إضافية (إن) يتلقى مجموع $10*5+3*4=107$ ما يؤدي إلى الدرجة 100 (الدرجة القصوى الممكنة).</p>			
<p>** Questions might appear in a different order in the actual exam, and bonus questions will be clearly marked on the system (or on the exam paper in the case of G3 and G4).</p>			
<p>قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، وسيتم تحديد الأسئلة الإضافية بشكل واضح على النظام (أو على ورقة الامتحان في حالة الصفين G3 و G4).</p>			
<p>*** As it appears in the textbook, LMS, and scheme of work (SoW).</p>			
<p>كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.</p>			
<p>**** The 5 bonus questions will target LOs from the SoW. These LOs can be within the ones used for the 20 main questions or any other ones listed in the SoW.</p>			
<p>***** الأسئلة الإضافية الخمس تستهدف نواتج تعلم من الخطة الفصلية. هذه النواتج قد تكون من ضمن النواتج المستخدمة عبر الأسئلة الأساسية العشرين أو أي نواتج أخرى متضمنة في الخطة الفصلية.</p>			