UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF EDUCATION

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

End of Term 1 Exam Coverage	هيكل اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول
Grade 12 Advanced - Mathematics	**الصف الثاني عشر - متقدم - الرياضيات**
Academic Year 2026-2027	العام الدراسي 2027-2026
Bridge	بريدج

عدد الأسئلة Number of questions	درجة السؤال Marks per question	الدرجة القصوى الممكنة Maximum overall grade
26	**(2,4)**	**100**

مدة الاختبار Exam duration	طريقة التطبيق Mode of implementation	الآلة الحاسبة Calculator
150 دقيقة **150 minutes**	**إلكتروني وورقي** **Electronic & Paper**	**يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة العلمية** **The use of a scientific calculator is allowed**

⚠ قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الاختبار الفعلي.

⚠ Questions might appear in a different order in the actual exam.

نوع الأسئلة Question type	Q	Learning outcome	ناتج التعلم	Bridge (English)	Page	بريدج (العربية)	الصفحة
أسئلة اختيار من متعدد Multiple Choice Questions	Q1	Estimate an arc length of a given function	تقدير طول القوس على منحنى دالة معطاة	(7-12)	68	(7-12)	70
	Q2	Find a limit algebraically or graphically, if it exists	إيجاد قيمة نهاية دالة ما جبريا وبيانيا، إن وجدت	(21-24)	85	(21-24)	87
	Q3	Use the squeeze theorem to find limits	استخدم نظرية الشطيرة لإيجاد النهايات	(29-32)	85	(29-32)	87
	Q4	Find limits for polynomials, rational, and trigonometric functions using theorems	إيجاد النهايات لكثيرات الحدود والدوال الكسرية والدوال المثلثية باستخدام النظريات	(7-16)	85	(7-16)	87

نوع الأسئلة Question type	Q	Learning outcome	ناتج التعلم	Bridge (English)	Page	بريدج (العربية)	الصفحة
أسئلة اختيار من متعدد Multiple Choice Questions	Q5	Study the continuity of a function at a given point	دراسة اتصال الدالة عند نقطة	(21-28)	95	(21-28)	97
	Q6	Use the continuity properties to study the continuity of a function or a composition of functions at a given point	استخدم خصائص االاتصال لدراسة اتصال الدالة أو مجموعة الدوال عند نقطة معينة	Example 4.2	89	Example 4.2	91
	Q7	Find infinite limits and limits at infinity	إيجاد النهايات التي تؤول إلى اللانهاية والنهايات عند اللانهاية	(9-14)	106	(9-14)	108
	Q8	Find the average and instantaneous velocity at a given point	إيجاد السرعة المتوسطة واللحظية عند نقطة معطاة	(19-22)	141	(19-22)	143
	Q9	Sketch the graph of a function using that of its derivative	رسم منحنى دالة اعتمادًا على منحنى مشتقتها	Example 2.5	147	Example 2.5	149
	Q10	Find the derivative of a function at a given point	إيجاد المشتقة للدالة عند نقطة معينة	(29-30)	152	(29-30)	154
	Q11	Find the derivative of a function using the Power Rule at a given point	أوجد مشتقة دالة باستخدام قاعدة القوة عند نقطة معينة	(7-14)	160	(7-14)	162
	Q12	Applying the rules of multiplication and division to derivatives	تطبيق قاعدتي الضرب والقسمة على المشتقات	(21-24)	169	(21-24)	171
	Q13	Apply the chain rule for differentiation	تطبيق قاعدة السلسلة في الاشتقاق	(31-36)	177	(31-36)	179
	Q14	Find the derivative of an inverse function using the Chain Rule	إيجاد مشتقة معكوس دالة باستخدام قاعدة السلسلة	(17-22)	176	(17-22)	178
	Q15	Find the derivatives of trigonometric functions using differentiation rules	إيجاد مشتقات الدوال المثلثية باستخدام قواعد التفاضل	(9-18)	184	(9-18)	186
	Q16	Find the derivatives of exponential functions	إيجاد مشتقات الدوال الأسية	(29-30)	194	(29-30)	196
	Q17	Find the derivatives of natural logarithmic functions	أوجد مشتقات الدوال اللوغاريتمية الطبيعية	(20-22)	193	(20-22)	195
	Q18	Find derivatives implicitly	إيجاد المشتقات ضمنيًا	Example 8.2	198	Example 8.2	200
	Q19	Use implicit differentiation to find derivatives of inverse trigonometric functions	استخدام الاشتقاق الضمني لإيجاد مشتقات الدوال المثلثية العكسية	(29-32)	204	(29-32)	206

نوع الأسئلة Question type	Q	Learning outcome	ناتج التعلم	Bridge (English)	Page	بريدج (العربية)	الصفحة
أسئلة اختيار من متعدد Multiple Choice Questions	Q20	Recall the hypotheses of Rolle's Theorem	التعرّف على فرضيات نظرية رول	Rolle's Theorem 10.1	213	نظرية رول 10.1	215
أسئلة مقالية Free Response Questions	Q21	a) Determine the continuity of a function at a given point.	a) البحث في اتصال دالة عند نقطة معطاة	Definition 4.1	88	تعريف 4.1	90
		b) Use the continuity properties to study the continuity of a function or a composition of functions at a given point.	b) استخدم خصائص الاتصال لدراسة اتصال دالة أو تركيب دوال عند نقطة معينة	(29-32)	95	(29-32)	97
	Q22	Find horizontal, vertical, and slant asymptotes using limits	أوجد خطوط التقارب الأفقية والرأسية والمائلة باستخدام النهايات	(29-32)	106	(29-32)	108
	Q23	Apply the Product Rule on derivatives	تطبيق قاعدة الضرب على المشتقات	(17-20)	169	(17-20)	171
	Q24	Find the derivatives of trigonometric functions using differentiation rules	أوجد مشتقات الدوال المثلثية باستخدام قواعد التفاضل	(3-8)	184	(3-8)	186
	Q25	Solve real-life problems using derivatives of exponential and logarithmic functions	حل مسائل حياتية باستخدام مشتقات الدوال الأسية واللوغاريتمية	(35-38)	194	(35-38)	196
	Q26	Understand the Mean Value Theorem and use it in applications	التعرف على نظرية القيمة المتوسطة واستخدامها في التطبيقات	(1-6)	219	(1-6)	221