

الشهر	الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	الحجم الساعي
سبتمبر	01	التقويم التشخيصي		التقويم التشخيصي لمكتسبات التلاميذ	5
أكتوبر	02	الدوال	01	عموميات: العمليات على الدوال: $f + g$ ؛ $\lambda.f$ ؛ $f \times g$ ؛ $\frac{f}{g}$ ؛ $g \circ f$.	1
			02	العمليات على الدوال: (تابع)	1
			03	تفكيك دالة باستعمال الدوال المرجعية.	1
			04	دراسة اتجاه تغيّر دالة باستعمال الدوال المرجعية.	2
	03		05	اتجاه التغيّر والتمثيل البياني للدوال من الشكل: $f + k$ ؛ $\lambda.f$ و $g \circ f$.	2
			06	اتجاه التغيّر والتمثيل البياني للدوال من الشكل: $f + k$ ؛ $\lambda.f$ و $g \circ f$ (تابع)	2
	04		07	تمثيل دالة بيانيا باستعمال الدوال المرجعية عندما يكون ذلك ممكنا. التطرق إلى محور ومركز تناظر منحنى	1
			08	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو مترجمات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	1
			09	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو مترجمات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل. (تابع)	1
			10	العدد المشتق: مقارنة المفهوم والتعريف.	2
05	الإشتقاقية	11	حساب العدد المشتق لدالة عند عدد حقيقي x_0 .	1	
		12	التفسير الهندسي للعدد المشتق: تعيين معادلة المماس وتطبيقات.	1	
		13	الدوال المشتقة: حساب مشتقات الدوال المألوفة $x \mapsto \sqrt{x}$ ؛ $x \mapsto x^n$ ؛ $x \mapsto \frac{1}{x}$ ؛ $x \mapsto \sin x$ ؛ $x \mapsto \cos x$.	2	
		14	قواعد حساب مشتقات الدوال: $f + g$ ؛ $f \times g$ ؛ $\frac{f}{g}$ ؛ $\frac{1}{g}$ و $f(ax+b)$ ؛ $x \mapsto f$.	1	
06		15	المشتق واتجاه التغيّر: تعيين اتجاه تغيّر دالة.	1	
		16	استعمال المشتقة لتعيين القيم الحدية لدالة.	1	
		17	حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3	
نوفمبر	07	الاحتمالات	18	محاكاة تجربة عشوائية بسيطة. إبراز مفهوم ميل التواترات نحو الاستقرار من خلال أمثلة متنوعة	2
			19	قانون الاحتمال: استمثال التواترات (التمييز بين التوتر التجريبي والتوتر النظري كمدخل لمفهوم الاحتمال)	1
			20	وصف تجربة عشوائية بسيطة، عدد النتائج الممكنة فيها منته.	1
			21	قانون الاحتمال: نمذجة بعض الوضعيات البسيطة.	1
	08		22	حساب احتمال حادثة في تجربة عشوائية بسيطة	1
			23	حساب الأمل الرياضي، الانحراف المعياري (والتباين) لقانون الاحتمال.	1
	09		24	الاحتمالات المتساوية: حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركبة.	2
			25	استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركبة.	1
			26	استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركبة. (تابع)	1
			27	المتغيّر العشوائي: تعيين قانون الاحتمال لمتغيّر عشوائي.	1

1	حساب الأمل الرياضي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	28			
2	حل مسائل في الاحتمالات	29			
2	إنشاء مُرَجَّح نقطتين، مُرَجَّح ثلاث نقاط.	30	المرجح	10	ديسمبر
2	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مُرَجَّح ثلاث نقاط	31			
1	حساب إحداثيي المُرَجَّح.	32			
	اختبارات الفصل الأول				
5	معالجة بيداغوجية			11	
				12	
				13	
	عطلة الشتاء من 23 ديسمبر الى 09 جانفي			14	
2	استعمال المُرَجَّح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	33	المرجح (تابع)	15	
3	توظيف المُرَجَّح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	34			
2	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: حساب نهاية دالة عندما يؤول x إلى $+\infty$ أو $-\infty$	35	النهايات	16	جانفي
	معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل.				
1	حساب نهاية دالة ناطقة عندما يؤول x إلى a ، حيث a حد لمجموعة تعريف هذه الدالة.	36			
	التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما يؤول x إلى x_0 أي معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الترتيب.				
2	حساب النهايات: استعمال النظريات الأولية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	37			
2	تبرير أن مستقيماً معلوماً هو مستقيم مقارب مائل. -	38			
2	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	39		17	
1	حل مسائل	40			
1	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	41	الزوايا الموجهة	18	
2	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	42			
2	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	43			
3	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	44			
2	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	45		19	
1	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	46	التحويلات النقطية في المستوى الجداء السلمي في المستوى	20	فيفري
1	التحاكي: تعريف وخواص.	47			
1	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	48			
1	تعيين محل هندسي	49			
1	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية	50			
2	تعريف الجداء السلمي وخواصه: حساب الجداء السلمي لشعاعين.	51			
	استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد				
2	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم عُلم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	52		21	
1	استعمال خواص الجداء السلمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.	53			

	اختبارات الفصل الثاني			22	مارس
1	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا.	54			
1	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا. (تابع)	55			
1	إدراج العلاقات المترية المألوفة في البحث عن مجموعات النقط.	56		23	
1	توظيف الجداء السلمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها.	57			
1	حل المعادلة	58			
	عطلة الربيع م 17 مارس الى 02 أفريل			24	
				25	
2	توليد متتالية عددية: وصف ظاهرة بواسطة متتالية.	59			
2	اتجاه تغير متتالية: التعرف على اتجاه تغير متتالية (u_n) ابتداءً من رتبة معينة.	60		26	
1	المتتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية.	61			
5	معالجة بيداغوجية			27	
1	حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n .	62			
1	حساب مجموع P حداً متعاقباً من متتالية حسابية.	63		28	
3	المتتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية.	64			
1	حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n .	65			
1	حساب مجموع P حداً متعاقباً من متتالية هندسية.	66			
1	نهاية متتالية: - حساب نهاية متتالية عددية. - المتتاليات المتقاربة.	67		29	
2	الهندسة في الفضاء: التعرف على المجسمات (إنشاء تصميم)	68			
1	التمثيل بالمنظور المتساوي القياس	69		30	
1	حساب الاطوال والمساحات والحجوم. (المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم، الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة).	70			
1	المستقيم والمستوى: التعرف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستوى، لمستقيمين.	71			
1	التعامد والتوازي في الفضاء	72			
2	الحساب الشعاعي في الفضاء: ممارسة الحساب الشعاعي في الفضاء.	73		31	
2	استعمال الأشعة لإثبات توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط.	74			
1	التعليم في الفضاء: تعليم نقطة أعطيت إحداثياتها.	75			
1	تعيين معادلة لمستوى موازٍ لأحد مستويات الإحداثيات.	76			
1	تعيين معادلات مستقيم معرف بنقطة وشعاع توجيه له.	77			
2	إثبات أن أشعة معطاة تنتمي إلى نفس المستوي.	78		32	
1	المسافة بين نقطتين: استعمال مبرهنة فيثاغورث لإيجاد المسافة بين نقطتين.	79			
2	استعمال دستور المسافة بين نقطتين لتعيين معادلة سطح كرة.				
5	معالجة بيداغوجية			33	
	اختبارات الفصل الثالث			34	

السيد المفتش

السيد المدير

الأستاذة