ولاية
ثانوية:
الأستاذة:

التوزيع السنوي في مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2023/2022
المستوى: الثانية ثانوي
الشعبة : تقني رياضي

الشهر	الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	الحجم الساعي
سبتمبر	01	التقويم التشخيصي	01	التقويم التشخيصي لمكتسبات التلاميذ	6
أكتوبر	02	الدوال	02	عموميات: العمليات على الدوال: $f+g$ ؛ $\lambda.f$ ؛ $f\times g$ ؛ $\frac{f}{g}$ ؛ $g\circ f$.	3
			03	تفكيك دالة باستعمال الدوال المرجعية.	1
			04	دراسة اتجاه تغير دالة باستعمال الدوال المرجعية.	2
	03		05	اتجاه التغير والتمثيل البياني للدوال من الشكل: $f+k$ ؛ $\lambda.f$ و $g\circ f$.	2
			06	اتجاه التغير والتمثيل البياني للدوال من الشكل: $f+k$ ؛ $\lambda.f$ و $g\circ f$. (تابع)	2
			07	تمثيل دالة بيانيا باستعمال الدوال المرجعية عندما يكون ذلك ممكنا. التطرق إلى محور ومركز تناظر منحنى	2
	04		08	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	6
	05	الإشتقاقية	09	العدد المشتق: مقاربة المفهوم والتعريف.	2
			10	حساب العدد المشتق لدالة عند عدد حقيقي x_0.	1
			11	التفسير الهندسي للعدد المشتق: تعيين معادلة المماس وتطبيقات	2
			12	الدوال المشتقة: حساب مشتقات الدوال المألوفة $x\mapsto\sqrt{x}$ ؛ $x\mapsto x^n$ ؛ $x\mapsto\frac{1}{x}$ ؛ $x\mapsto\sin x$ ؛ $x\mapsto\cos x$.	1
نوفمبر	06		13	الدوال المشتقة: حساب مشتقات الدوال المألوفة $x\mapsto\sqrt{x}$ ؛ $x\mapsto x^n$ ؛ $x\mapsto\frac{1}{x}$ ؛ $x\mapsto\sin x$ ؛ $x\mapsto\cos x$.	1
			14	قواعد حساب مشتقات الدوال: $f+g$ ؛ $f\times g$ ؛ $\frac{1}{g}$ ؛ $\frac{f}{g}$ و $x\mapsto f(ax+b)$.	2
			15	المشتق واتجاه التغير: تعيين اتجاه تغير دالة.	1
			16	استعمال المشتقة لتعيين القيم الحدية لدالة.	2
	07		17	حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3
		الإحتمالات	18	محاكاة تجربة عشوائية بسيطة. ابراز مفهوم ميل التواترات نحو الاستقرار من خلال أمثلة متنوعة	1
			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
	08		21	قانون الاحتمال: نمذجة بعض الوضعيات البسيطة.	1
			22	حساب احتمال حادثة في تجربة عشوائية بسيطة حساب الأمل الرياضياتي، الانحراف المعياري (والتباين) لقانون الاحتمال.	1
			23	الاحتمالات المتساوية: حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركبة.	2
			24	استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركبة.	1
			25	المتغير العشوائي: تعيين قانون الاحتمال لمتغير عشوائي.	1

	09	المرجح	26	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	1
			27	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	1
			28	حل مسائل في الاحتمالات	1
			29	إنشاء مرجح نقطتين، مرجح ثلاث نقط.	2
			30	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مرجح ثلاث نقط	1
ديسمبر	10			اختبارات الفصل الأول	
	11		31	حساب إحداثيي المرجح.	1
			32	استعمال المرجح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	2
			33	توظيف المرجح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	3
	12			معالجة بيداغوجية	6
	13			عطلة الشتاء من23 ديسمبر الى 09جانفي	
	14				
جانفي	15	النهايات	34	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: حساب نهاية دالة عندما يؤول x إلى a أو اللا ما لا نهاية	2
			35	حساب نهاية دالة عندما يؤول x إلى $+\infty$ أو $-\infty$ معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل.	2
			36	حساب نهاية دالة ناطقة عندما يؤول x إلى a ، حيث a حد لمجموعة تعريف هذه الدالة. التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما يؤول x إلى x_0 أي معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور التراتيب.	1
			37	حساب النهايات: استعمال النظريات الأولية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	1
	16		38	تبرير أن مستقيما معلوما هو مستقيم مقارب مائل. ـ البحث عن مستقيم مقارب مائل	3
			39	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	2
	17		40	حل مسائل	4
		الزوايا الموجهة	41	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	2
			42	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	1
فيفري	18		43	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	2
			44	توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية. (تابع)	2
			45	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	2
	19		46	حل المعادلات المثلثية الأساسية.(تابع)	1
			47	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	2
		التحويلات النقطية في المستوى	48	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	2
	20		49	التحاكي: تعريف وخواص.	1
			50	التحاكي: تعريف وخواص.(تابع)	1
			51	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	2

		52	تعيين محل هندسي			2
		53	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية			1
	21	54	تعريف الجداء السلمي وخواصه: حساب الجداء السلمي لشعاعين. استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد	الجداء السلمي في المستوى		4
		55	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.			2
	22		اختبارات الفصل الثاني			
مارس	23	56	كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة(تابع)			1
		57	استعمال خواص الجداء السلمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.			2
		58	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا.			2
		59	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا(تابع)			1
	24		عطلة الربيع م17 مارس الى 02 أفريل			
	25					
	26	60	إدراج العلاقات المترية المألوفةفى البحث عن مجموعات النقط.			1
		61	توظيف الجداء السلمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها.			3
		62	حل المعادلة $a\cos x + b\sin x = c$.			2
	27		معالجة بيداغوجية			
أفريل	28	63	توليد متتالية عددية: وصف ظاهرة بواسطة متتالية.	المتتاليات العددية		1
		64	اتجاه تغير متتالية: التعرف على اتجاه تغير متتالية (u_n) ابتداءً من رتبة معينة.			3
		65	المتتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية.			1
		66	حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n .			1
	29	67	حساب مجموع p حدا متعاقبا من متتالية حسابية.			1
		68	المتتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية. حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n .			2
		69	حساب مجموع p حدا متعاقبا من متتالية هندسية.			1
		70	نهاية متتالية: ـ حساب نهاية متتالية عددية. ـ المتتاليات المتقاربة.			2
ماي	30	71	الهندسة في الفضاء: التعرف على المجسمات (إنشاء تصميم)	الهندسة في الفضاء		2
		72	التمثيل بالمنظور المتساوي القياس			1
		73	حساب الاطوال والمساحات والحجوم.(المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم ،الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة.)			1
		74	المستقيم والمستوى: التعرف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستو، لمستقيمين.			1
		75	التعامد والتوازي في الفضاء			1
	31	76	المقاطع المستوية: ـ إنشاء مقطع مكعب بمستو. ـ إنشاء مقطع رباعي وجوه بمستو.			2

		77		**الحساب الشعاعي في الفضاء:** ممارسة الحساب الشعاعي في الفضاء.	1
		78		استعمال الأشعة لإثبات توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط.	1
		79		البرهان على أن أشعة من نفس المستوي.	1
		80		**التعليم في الفضاء:** تعليم نقطة أعطيت إحداثياتها.	1
	32	81		تعيين معادلة لمستوٍ موازٍ لأحد مستويات الإحداثيات.	1
		82		تعيين معادلات مستقيم معرف بنقطة وشعاع توجيه له.	1
		83		إثبات أن أشعة معطاة تنتمي إلى نفس المستوي.	1
		84		**المسافة بين نقطتين:** استعمال مبرهنة فيثاغورث لإيجاد المسافة بين نقطتين.	1
		85		استعمال دستور المسافة بين نقطتين لتعيين معادلة: سطح كرة، الاسطوانة الدورانية، المخروط الدوراني.	2
	33			**معالجة بيداغوجية**	6
				اختبارات الفصل الثالث	

الأستاذة **السيد المدير** **السيد المفتش**