ولاية
ثانوية:
الأستاذة:

التوزيع السنوي في مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2023/2022
المستوى: الثانية ثانوي
الشعبة : رياضيات

الشهر	الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	الحجم الساعي
سبتمبر	01	التقويم التشخيصي	01	التقويم التشخيصي لمكتسبات التلاميذ	7
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.	2
			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	3
	04		08	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	7
	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 $x\mapsto\sqrt{x}$ ؛ $x\mapsto x^n$ ؛ $x\mapsto\frac{1}{x}$ ؛ $x\mapsto\sin x$ ؛ $x\mapsto\cos x$.	2
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.	3
	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 النظرى كمدخل لمفهوم الاحتمال)	1
			20	وصف تجربة عشوائية بسيطة، عدد النتائج الممكنة فيها منته.	2
	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 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	2
ديسمبر	10			اختبارات الفصل الأول	
	11		31	حساب إحداثيي المرجح.	1
			32	استعمال المرجح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	3
			33	توظيف المرجح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	3
	12			معالجة بيداغوجية	7
	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.	2
	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
			40	حل مسائل	2
	17		41	حل مسائل	4
		الزوايا الموجهة	42	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	2
			43	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	1
			44	تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.. (تابع)	1
فيفري	18		45	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	2
			46	توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية. (تابع)	2
			47	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	2
	19		48	حل المعادلات المثلثية الأساسية.(تابع)	2
			49	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	2
		لات النقطي قي	50	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	2
			51	التحاكي: تعريف وخواص.	1

	20		52	التحاكي: تعريف وخواص.(تابع)	1
			53	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	2
			54	تعيين محل هندسي	2
			55	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية	2
	21	الجداء السلمي في المستوى	56	تعريف الجداء السلمي وخواصه: حساب الجداء السلمي لشعاعين. استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد	4
			57	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	3
مارس	22			**اختبارات الفصل الثاني**	
	23		58	كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة(تابع)	1
			59	استعمال خواص الجداء السلمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.	2
			60	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا.	4
	24			**عطلة الربيع م17 مارس الى 02 أفريل**	
	25				
أفريل	26		61	إدراج العلاقات المترية المألوفةفي البحث عن مجموعات النقط.	2
			62	توظيف الجداء السلمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها.	3
			63	حل المعادلة $a\cos x + b\sin x = c$.	2
	27			**معالجة بيداغوجية**	7
	28	المتتاليات العددية	64	توليد متتالية عددية: وصف ظاهرة بواسطة متتالية.	2
			65	اتجاه تغير متتالية: التعرف على اتجاه تغير متتالية (u_n) ابتداءً من رتبة معينة.	3
			66	المتتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية.	1
			67	حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n .	1
	29		68	حساب مجموع p حدا متعاقبا من متتالية حسابية.	1
			69	المتتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية. حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n .	2
			70	حساب مجموع p حدا متعاقبا من متتالية هندسية.	2
			71	نهاية متتالية: ـ حساب نهاية متتالية عددية. ـ المتتاليات المتقاربة.	2
ماي	30	الهندسة في الفضاء	72	الهندسة في الفضاء: التعرف على المجسمات (إنشاء تصميم)	2
			73	التمثيل بالمنظور المتساوي القياس	1
			74	حساب الاطوال والمساحات والحجوم.(المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم ،الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة.)	1
			75	المستقيم والمستوى: التعرف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستو، لمستقيمين.	2
			76	التعامد والتوازي في الفضاء	1
	31		77	المقاطع المستوية: ـ إنشاء مقطع مكعب بمستو. ـ إنشاء مقطع رباعي وجوه بمستو.	2

		78			**الحساب الشعاعي في الفضاء:** ممارسة الحساب الشعاعي في الفضاء.	1
		79			استعمال الأشعة لإثبات توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط.	2
		80			البرهان على أن أشعة من نفس المستوي.	1
		81			**التعليم في الفضاء:** تعليم نقطة أعطيت إحداثياتها.	1
	32	82			تعيين معادلة لمستوٍ موازٍ لأحد مستويات الإحداثيات.	1
		83			تعيين معادلات مستقيم معرف بنقطة وشعاع توجيه له.	1
		84			إثبات أن أشعة معطاة تنتمي إلى نفس المستوي.	1
		85			**المسافة بين نقطتين:** استعمال مبرهنة فيثاغورث لإيجاد المسافة بين نقطتين.	2
		86			استعمال دستور المسافة بين نقطتين لتعيين معادلة: سطح كرة، الاسطوانة الدورانية، المخروط الدوراني.	2
	33				**معالجة بيداغوجية**	7
					اختبارات الفصل الثالث	

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