ولاية باتنة
ثانوية: بيـــــــطام
الأستاذة: بغدادي ماجدة

التوزيع السنوي في مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2023/2022
المستـــوى: الثانية ثـانـــوي
الشعبـــة : علـــوم تجريبية

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
			07	تمثيل دالة بيانيا باستعمال الدوال المرجعية عندما يكون ذلك ممكنا. التطرق إلى محور ومركز تناظر منحنى	1
	04		08	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	1
			09	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة الثانية و/أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل. (تابع)	1
	04	الإشتقاقية	10	العدد المشتق: مقاربة المفهوم والتعريف.	2
			11	حساب العدد المشتق لدالة عند عدد حقيقي x_0.	1
	05		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: $f+g$ ؛ $f\times g$ ؛ $\frac{1}{g}$ ؛ $\frac{f}{g}$ و $x\mapsto f(ax+b)$.	1
نوفمبر	06		15	المشتق واتجاه التغيّر: تعيين اتجاه تغيّر دالة.	1
			16	استعمال المشتقة لتعيين القيم الحدّية لدالة.	1
			17	حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3
	07	الإحتمالات	18	محاكاة تجربة عشوائية بسيطة. ابراز مفهوم ميل التواترات نحو الاستقرار من خلال أمثلة متنوعة	2
			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.	1
			21	قانون الاحتمال: نمذجة بعض الوضعيات البسيطة.	1
	08		22	حساب احتمال حادثة فى تجربة عشوائية بسيطة	1
			23	حساب الأمل الرياضياتي، الانحراف المعياري (والتباين) لقانون الاحتمال.	1
			24	الاحتمالات المتساوية: حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركّبة.	2
			25	استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركّبة.	1
	09		26	استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركّبة. (تابع)	1
			27	المتغيّر العشوائي: تعيين قانون الاحتمال لمتغيّر عشوائي.	1

			28	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغيّر عشوائي.	1
			29	حل مسائل في الاحتمالات	2
ديسمبر	10	المرجح	30	إنشاء مُرَجَّح نقطتين، مُرَجَّح ثلاث نقط.	2
			31	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مُرَجَّح ثلاث نقط	2
			32	حساب إحداثيي المُرَجَّح.	1
	11			اختبارات الفصل الأول	
	12			معالجة بيداغوجية	5
	13			عطلة الشتاء من23 ديسمبر الى 09جانفي	
جانفي	14				
	15	المرجح (تابع)	33	استعمال المُرَجَّح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	2
			34	توظيف المُرَجَّح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	3
	16	النهايات	35	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: 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 الأوّلية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	2
	17		38	تبرير أنّ مستقيماً معلوماً هو مستقيم مقارب مائل. -	2
			39	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	2
			40	حل مسائل	1
فيفري	18	الزوايا الموجهة	41	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	1
			42	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	2
			43	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	2
	19		44	معادلات ومتراجحات مثلثية: حلّ المعادلات المثلثية الأساسية.	3
			45	حلّ متراجحات مثلثية بسيطة.	2
	20	التحويلات النقطية في المستوى الجداء السلمي في المستوى	46	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	1
			47	التحاكي: تعريف وخواص.	1
			48	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	1
			49	تعيين محل هندسي	1
			50	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية	1
	21		51	تعريف الجداء السُلّمي وخواصه: حساب الجداء السلّمي لشعاعين. استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد	2
			52	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم عُلِم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلّمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	2
			53	استعمال خواص الجداء السلّمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.	1

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

الأستاذة السيد المدير السيد المفتش