

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
	03		04	دراسة اتجاه تغير دالة باستعمال الدوال المرجعية.	2
			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 منحني	2
	04		08	حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة الثانية أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	6
			09	العدد المشتق: مقارنة المفهوم والتعريف.	2
05	الإشتقاقية	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	
		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	
نوفمبر	06	الإشتقاقية	14	قواعد حساب مشتقات الدوال: $f + g$ ؛ $f \times g$ ؛ $\frac{f}{g}$ ؛ $\frac{1}{g}$ و $f(ax+b)$ ؛ $x \mapsto f$.	2
			15	المشتق واتجاه التغير: تعيين اتجاه تغير دالة.	1
			16	استعمال المشتقة لتعيين القيم الحدية لدالة.	2
			17	حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3
	07	الإحتمالات	18	محاكاة تجريبية عشوائية بسيطة. ابراز مفهوم ميل التواترات نحو الاستقرار من خلال أمثلة متنوعة	1
			19	قانون الاحتمال: استمثال التواترات (التمييز بين التواتر التجريبي والتواتر النظري كمدخل لمفهوم الاحتمال)	1
			20	وصف تجريبية عشوائية بسيطة، عدد النتائج الممكنة فيها منته.	1
			21	قانون الاحتمال: نمذجة بعض الوضعيات البسيطة.	1
08	الإحتمالات	22	حساب احتمال حادثة في تجربة عشوائية بسيطة حساب الأمل الرياضي، 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	

1	حساب الأمل الرياضي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	26	09	المرجع	ديسمبر
1	حساب الأمل الرياضي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	27			
1	حل مسائل في الاحتمالات	28			
2	إنشاء مرجح نقطتين، مرجح ثلاث نقط.	29	10	المرجع	ديسمبر
1	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مرجح ثلاث نقط	30			
	اختبارات الفصل الأول				
1	حساب إحداثيي المرجح.	31	11	المرجع	ديسمبر
2	استعمال المرجح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	32			
3	توظيف المرجح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	33			
6	معالجة بيداغوجية		12		
	عطلة الشتاء من 23 ديسمبر الى 09 جانفي		13		
			14		
2	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow a$ أو $x \rightarrow \pm\infty$	34	15	النهايات	جانفي
2	حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow \pm\infty$ أو $x \rightarrow -\infty$ معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل.	35			
1	حساب نهاية دالة ناطقة عندما $x \rightarrow a$ ، حيث a حد لمجموعة تعريف هذه الدالة. التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما $x \rightarrow x_0$ أي معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الترتيب.	36			
1	حساب النهايات: استعمال النظريات الأولية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	37	16	النهايات	جانفي
3	تبرير أن مستقيما معلوما هو مستقيم مقارب مائل. - البحث عن مستقيم مقارب مائل	38			
2	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	39			
4	حل مسائل	40	17	الزوايا الموجهة	فيفري
2	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	41			
1	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	42			
2	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	43	18	الزوايا الموجهة	فيفري
2	توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية. (تابع)	44			
2	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	45			
1	حل المعادلات المثلثية الأساسية. (تابع)	46	19	التحويلات النقطية في المستوى	فيفري
2	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	47			
2	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	48			
1	التحاكي: تعريف وخواص.	49	20	التحويلات النقطية في المستوى	فيفري
1	التحاكي: تعريف وخواص. (تابع)	50			
2	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	51			

2	تعيين محل هندسي	52	الجداء السلمي في المستوى	21	مارس
1	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية	53			
4	تعريف الجداء السلمي وخواصه: حساب الجداء السلمي لشعاعين. استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد	54			
2	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	55			
اختبارات الفصل الثاني					
1	كتابة معادلة مستقيم علم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة(تابع)	56	23	مارس	
2	استعمال خواص الجداء السلمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.	57			
2	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا.	58			
1	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا(تابع)	59			
عطلة الربيع م 17 مارس الى 02 أفريل					
				24	
				25	
1	إدراج العلاقات المترية المألوفة في البحث عن مجموعات النقط.	60	26	أفريل	
3	توظيف الجداء السلمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها.	61			
2	حل المعادلة $a \cos x + b \sin x = c$.	62			
معالجة بيداغوجية				27	
1	توليد متتالية عددية: وصف ظاهرة بواسطة متتالية.	63	المتتاليات العددية	28	أفريل
3	اتجاه تغير متتالية: التعرف على اتجاه تغير متتالية (u_n) ابتداء من رتبة معينة.	64			
1	المتتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية.	65			
1	حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n .	66			
1	حساب مجموع P حدا متعاقبا من متتالية حسابية.	67		29	
2	المتتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية.	68			
1	حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n .	69			
1	حساب مجموع P حدا متعاقبا من متتالية هندسية.	70			
2	الهندسة في الفضاء: التعرف على المجسمات (إنشاء تصميم)	71	الهندسة في الفضاء	30	ماي
1	التمثيل بالمنظور المتساوي القياس	72			
1	حساب الاطوال والمساحات والحجوم. (المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم،الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة.)	73			
1	المستقيم والمستوى: التعرف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستوى.	74			
1	التعامد والتوازي في الفضاء	75			
2	المقاطع المستوية: - إنشاء مقطع مكعب بمستوى. - إنشاء مقطع رباعي وجوه بمستوى.	76			

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 المستوى.	1
80	التعليم في الفضاء: تعليم نقطة أعطيت إحداثياتها.	1
81	تعيين معادلة لمستو مواز لأحد مستويات الإحداثيات.	1
82	تعيين معادلات مستقيم معرف بنقطة وشعاع توجيه له.	1
83	إثبات أن أشعة معطاة تنتمي إلى نفس المستوى.	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
	معالجة بيذاغوجية	6
	اختبارات الفصل الثالث	

السيد المفتش

السيد المدير

الأستاذة