

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	
	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	3	
	08		حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجعات من الدرجة الثانية أو الثالثة باستعمال التحليل الى جداء عوامل.	7	
	09		العدد المشتق: مقارنة المفهوم والتعريف.	2	
05	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		
	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		
06	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.	3		
	17	حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3		
نوفمبر	07	الاحتمالات	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.	2	
	21		قانون الاحتمال: نمذجة بعض الوضعيات البسيطة.	1	
	22		حساب احتمال حادثة في تجربة عشوائية بسيطة	1	
	23		حساب الأمل الرياضي، الانحراف المعياري (والتباين) لقانون الاحتمال.	1	
	24		الاحتمالات المتساوية: حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركبة.	2	
	25		استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركبة.	1	
	08			المتغير العشوائي: تعيين قانون الاحتمال لمتغير عشوائي.	1

1	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	26	المرجح	09	ديسمبر
1	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	27			
1	حل مسائل في الاحتمالات	28			
2	إنشاء مرجح نقطتين، مرجح ثلاث نقط.	29			
2	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مرجح ثلاث نقط	30	المرجح	10	ديسمبر
	اختبارات الفصل الأول				
1	حساب إحداثيي المرجح.	31			
3	استعمال المرجح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	32			
3	توظيف المرجح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	33	المرجح	11	ديسمبر
7	معالجة بيذاغوجية				
	عطلة الشتاء من 23 ديسمبر الى 09 جانفي				
2	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow a$ أو $x \rightarrow \infty$ أو $x \rightarrow -\infty$	34	النهايات	12	جانفي
2	حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow \infty$ أو $x \rightarrow -\infty$ معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل.	35			
1	حساب نهاية دالة فاطقة عندما $x \rightarrow a$ ، حيث a حد لمجموعة تعريف هذه الدالة.	36			
2	التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما $x \rightarrow x_0$ أي معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الترتيب.	37			
2	حساب النهايات: استعمال النظريات الأولية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	38	النهايات	15	جانفي
3	تبرير أن مستقيما معلوما هو مستقيم مقارب مائل.	39			
2	البحث عن مستقيم مقارب مائل	40			
2	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	41			
2	حل مسائل	42	النهايات	16	جانفي
2	حل مسائل	43			
4	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	44			
2	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	45			
1	تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.. (تابع)	46	الزوايا الموجهة	17	جانفي
1	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	47			
2	توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية. (تابع)	48			
2	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	49			
2	حل المعادلات المثلثية الأساسية. (تابع)	50	الزوايا الموجهة	18	جانفي
2	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	51			
2	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	52			
1	التحاكي: تعريف وخواص.	53			
2	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	26	الزوايا الموجهة	19	فيفري
1	حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغير عشوائي.	27			
1	حل مسائل في الاحتمالات	28			
2	إنشاء مرجح نقطتين، مرجح ثلاث نقط.	29			
2	استعمال خاصية التجميع في إنشاء مرجح ثلاث نقط	30	الزوايا الموجهة	20	فيفري
	اختبارات الفصل الأول				
1	حساب إحداثيي المرجح.	31			
3	استعمال المرجح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات.	32			
3	توظيف المرجح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها.	33	الزوايا الموجهة	21	فيفري
7	معالجة بيذاغوجية				
	عطلة الشتاء من 23 ديسمبر الى 09 جانفي				
2	النهايات والسلوك التقاربي لمنحنى دالة: حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow a$ أو $x \rightarrow \infty$ أو $x \rightarrow -\infty$	34	النهايات	22	فيفري
2	حساب نهاية دالة عندما $x \rightarrow \infty$ أو $x \rightarrow -\infty$ معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل.	35			
1	حساب نهاية دالة فاطقة عندما $x \rightarrow a$ ، حيث a حد لمجموعة تعريف هذه الدالة.	36			
2	التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما $x \rightarrow x_0$ أي معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الترتيب.	37			
2	حساب النهايات: استعمال النظريات الأولية (المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة) لحساب النهايات.	38	النهايات	23	فيفري
3	تبرير أن مستقيما معلوما هو مستقيم مقارب مائل.	39			
2	البحث عن مستقيم مقارب مائل	40			
2	حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين.	41			
2	حل مسائل	42	النهايات	24	فيفري
2	حل مسائل	43			
4	الزوايا الموجهة لشعاعين: استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا.	44			
2	أقياس الزاوية الموجهة: تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	45			
1	تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.. (تابع)	46	الزوايا الموجهة	25	فيفري
1	حساب المثلثات: توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية.	47			
2	توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية. (تابع)	48			
2	معادلات ومتراجحات مثلثية: حل المعادلات المثلثية الأساسية.	49			
2	حل المعادلات المثلثية الأساسية. (تابع)	50	الزوايا الموجهة	26	فيفري
2	حل متراجحات مثلثية بسيطة.	51			
2	توظيف التحويلات النقطية المدروسة سابقا (التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران) في حل مسائل هندسية	52			
1	التحاكي: تعريف وخواص.	53			

1	التحاكي: تعريف وخواص.(تابع)	52	20	
2	استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط.	53		
2	تعيين محل هندسي	54		
2	حل مسائل حول الانشاءات الهندسية	55		
4	تعريف الجداء السلمي وخواصه: حساب الجداء السلمي لشعاعين.	56	21	
3	تطبيقات الجداء السلمي: كتابة معادلة مستقيم عليم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	57		
	اختبارات الفصل الثاني		22	مارس
1	كتابة معادلة مستقيم عليم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلمي. استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة(تابع)	58	23	
2	استعمال خواص الجداء السلمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا.	59		
4	إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا.	60		
	عطلة الربيع م 17 مارس الى 02 أفريل		24	
			25	
2	إدراج العلاقات المترية المألوفة في البحث عن مجموعات النقط.	61	26	
3	توظيف الجداء السلمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها.	62		
2	حل المعادلة $a \cos x + b \sin x = c$.	63		
7	معالجة بيداغوجية		27	أفريل
2	توليد متتالية عددية: وصف ظاهرة بواسطة متتالية.	64	28	
3	اتجاه تغير متتالية: التعرف على اتجاه تغير متتالية (u_n) ابتداء من رتبة معينة.	65		
1	المتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية.	66		
1	حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n .	67	29	
1	حساب مجموع P حدا متعاقبا من متتالية حسابية.	68		
2	المتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية.	69		
2	حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n .	70		
2	حساب مجموع P حدا متعاقبا من متتالية هندسية.	71		
2	نهاية متتالية: - حساب نهاية متتالية عددية. - المتاليات المتقاربة.	72	الهندسة في الفضاء	ماي
2	الهندسة في الفضاء: التعرف على المجسمات (إنشاء تصميم)	73		
1	التمثيل بالمنظور المتساوي القياس	74		
1	حساب الأطوال والمساحات والحجوم. المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم، الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة.	75		
2	المستقيم والمستوى: التعرف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستوى، لمستقيمين.	76		
1	التعامد والتوازي في الفضاء	77		
2	المقاطع المستوية: - إنشاء مقطع مكعب بمستوى. - إنشاء مقطع رباعي وجوه بمستوى.			

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

السيد المفتش

السيد المدير

الأستاذة