التوزيع السنوي لمادة الرياضيات

المستوى : السنة الثانية رياضيات **السنة الدراسية: 2024 - 2025**

الأشهر	الأسبوع	رقم الأسبوع	النحور	المحتويات	ح الساعي
سبتمبر	4	1		تقويم تشخيصي لمكتسبات التلاميذ	7
أكتوبر	1	2	الدوال	عموميات :العمليات على الدوال : $f+g$,$\lambda.f$,$f\times g$,$\frac{f}{g}$,$f\circ g$	3
				تفكيك دالة باستعمال الدوال المرجعية.	2
				دراسة اتجاه تغيّر دالة باستعمال الدوال المرجعية.	2
	2	3		اتجاه التغيّر للدوال من الشكل : $f+g$,,$\lambda.f$ و $g\circ f$	2
				تابع لاتجاه التغيّر للدوال من الشكل : $f+g$,,$\lambda.f$ و $g\circ f$	2
				تمثيل دالة بيانيا باستعمال الدوال المرجعية عندما يكون ذلك ممكنا. التطرق إلى محور مركز تناظر منحنى	3
	3	4		حل مسائل تستخدم فيها معادلات و/أو متراجحات من الدرجة 2 و/أو 3 باستعمال التحليل إلى جداء عوامل	7
	4	5	الاشتقاقية	العدد المشتق :مقاربة المفهوم والتعريف	2
				حساب العدد المشتق لدالة عند عدد حقيقي x_0	1
				التفسير الهندسي للعدد المشتق :تعيين معادلة المماس وتطبيقات.	2
				حساب مشتقات الدوال المألوفة : $x\mapsto x^2$,$x\mapsto\frac{1}{x}$,$x\mapsto\sqrt{x}$,$x\mapsto\cos x$,$x\mapsto\sin x$	2
نوفمبر	1			عطلة الخريف	
	2	6	الاشتقاقية	تابع حساب مشتقات الدوال المألوفة : $x\mapsto x^2$,$x\mapsto\frac{1}{x}$,$x\mapsto\sqrt{x}$,$x\mapsto\cos x$,$x\mapsto\sin x$	1
				قواعد حساب مشتقات الدوال : $f+g$,$f\times g$,$\frac{1}{g}$,$\frac{f}{g}$,$x\mapsto f(ax+b)$	2
				المشتق واتجاه التغيّر :تعيين اتجاه تغيّر دالة	1
				استعمال المشتقة لتعيين القيم الحدّية لدالة.	3
	3	7		حل مسائل تستخدم فيها دوال ناطقة.	3
			الاحتمالات	تذكير بمحاكاة تجربة عشوائية بسيطة .إبراز مفهوم ميل التواترات نحو الاستقرار من خلال أمثلة متنوعة	1
				قانون الاحتمال: استمثال التواترات التمييز بين التواتر التجريبي والتواتر النظري كمدخل لمفهوم الاحتمال	1
				وصف تجربة عشوائية بسيطة، عدد النتائج الممكنة فيها منته.	2
	4	8		قانون الاحتمال :نمذجة بعض الوضعيات البسيطة	1
				حساب احتمال حادثة في تجربة عشوائية بسيطة	1
				حساب الأمل الرياضياتي، الانحراف المعياري (والتباين) لقانون الاحتمال	1
				الاحتمالات المتساوية :حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركّبة	2
				استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركّبة	1
				المتغيّر العشوائي :تعيين قانون الاحتمال لمتغيّر عشوائي	1
ديسمبر	1	9		حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغيّر عشوائي	1
				حساب الأمل الرياضياتي والتباين والانحراف المعياري لمتغيّر عشوائي	1
				حل مسائل في الاحتمالات	1
	2	10	المرجح	إنشاء مُرَجِّح نقطتين، مُرَجِّح ثلاث نقط	2
				استعمال خاصية التجميع في إنشاء مُرَجِّح ثلاث نقط	2
				حساب إحداثيي المُرَجِّح	1
				استعمال المُرَجِّح لإثبات استقامية نقط وتلاقي مستقيمات	3
				توظيف المُرَجِّح في دراسة مجموعات نقطية وتعيينها وإنشائها	3

ديسمبر	3	11		معالجة بيداغوجية	7
	4			اختبارات الفصل الأول	
	5			عطلة الشتاء	
جانفي	1				
	2	12	النهايات	السلوك التقاربي لمنحنى دالة :نهاية دالة لما يؤول x إلى x_0 أو إلى ما لا نهاية	2
				حساب نهاية دالة عندما يؤول x إلى $+\infty$ أو $-\infty$ ، معرفة شرط وجود مستقيم مقارب للمنحنى يوازي محور الفواصل	2
				حساب نهاية دالة ناطقة عندما يؤول x إلى a حيث a لمجموعة تعريف هذه الدالة. التفسير البياني لنهاية غير منتهية لدالة عندما يؤول x إلى a	1
				حساب النهايات باستعمال مبرهنات(المجموع؛ الجداء؛ المقلوب؛ حاصل القسمة)	2
	3	13		تبرير أنّ مستقيماً معلوماً هو مستقيم مقارب مائل .البحث عن مستقيم مقارب مائل	3
				حساب نهايات بإزالة حالة عدم التعيين	2
				حل مسائل	2
	4	14		حل مسائل	4
			الزوايا الموجّهة	الزوايا الموجهة لشعاعين :استعمال خواص الزوايا الموجهة لإثبات تقايس الزوايا	2
				أقياس الزاوية الموجهة :تعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	1
فيفري	1	15		تابع لتعيين أقياس زاوية موجهة لشعاعين.	1
				حساب المثلثات :توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية	2
				توظيف دساتير التحويل المتعلقة بجيب التمام وبالجيب في حل مسائل مثلثية (تابع)	2
				معادلات ومتراجحات مثلثية :حلّ المعادلات المثلثية الأساسية.	2
	2	16		تابع لحلّ المعادلات المثلثية الأساسية	2
				حلّ متراجحات مثلثية بسيطة	2
				توظيف التناظر المركزي، التناظر المحوري، الانسحاب، الدوران في حل مسائل هندسية	2
			التحاكي	التحاكي :تعريف وخواص	1
	3	17		تابع لتعريف وخواص التحاكي	1
				استعمال خواص التحاكي لإثبات استقامية نقط	2
				تعيين محل هندسي	2
				حل مسائل حول الإنشاءات الهندسية	2
	4	18	الجُداء السلّمي في المستوي	تعريف الجداء السُلّمي وخواصه :حساب الجداء السلّمي لشعاعين. استعمال خواص الجداء السلمي لإثبات علاقات تتعلق بالتعامد.	4
				تطبيقات الجداء السلمي :كتابة معادلة مستقيم عُلِم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلّمي استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة	3
مارس	1	19		تابع لكتابة معادلة مستقيم عُلِم شعاع ناظمي له ونقطة منه باستعمال الجداء السلّمي .استعمال خواص الجداء السلمي لتعيين معادلة دائرة.	1
				استعمال خواص الجداء السلّمي و/أو عبارته التحليلية لحساب مسافات وأقياس زوايا	2
				إدراج العلاقات المترية المألوفة لحساب المسافات أو الزوايا	4
	2	20		معالجة بيداغوجية	7
	3			اختبارات الفصل الثاني	
	4			عطلة الربيع	
أفريل	1				
	2	21	الجُداء السلّمي في المستوي	إدراج العلاقات المترية المألوفة في البحث عن مجموعات نقط	2
				توظيف الجداء السلّمي لإثبات دساتير الجمع المتعلقة بجيب التمام وجيب و وعبارتي $\sin 2a$ و $\cos 2a$ التي تستنتج منها	3
				حل المعادلة : $a\cos x + b\sin x = c$	2

أفريل	3	22	المتتاليات العددية	**توليد متتالية عددية :وصف ظاهرة بواسطة متتالية**	2
				اتجاه تغيّر متتالية : التعرّف على اتجاه تغيّر متتالية (u_n) ابتداءً من رتبة معيّنة	3
				المتتاليات الحسابية : التعرّف على متتالية حسابية	1
				حساب الحد العام لمتتالية حسابية بدلالة n	1
	4	**23**		حساب مجموع p حداً متعاقباً من متتالية حسابية	1
				المتتاليات الهندسية :التعرّف على متتالية هندسية	1
				حساب الحد العام لمتتالية هندسية بدلالة n	1
				حساب مجموع p حداً متعاقباً من متتالية هندسية	2
				نهاية متتالية : حساب نهاية متتالية عددية .المتتاليات المتقاربة	2
ماي	**1**	**24**	الهندسة في الفضاء	الهندسة في الفضاء :التعرّف على المجسمات(إنشاء تصميم)	2
				التمثيل بالمنظور المتساوي القياس	1
				حساب الأطوال والمساحات والحجوم(.المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم، الموشور، الأسطوانة القائمة، الكرة)	1
				المستقيم والمستوي :التعرّف على الأوضاع النسبية لمستويين، لمستقيم ومستو، لمستقيمين	2
				التعامد والتوازي في الفضاء	1
	2	**25**		المقاطع المستوية : إنشاء مقطع مكعب بمستو .إنشاء مقطع رباعي وجوه بمستو	2
				الحساب الشعاعي في الفضاء :ممارسة الحساب الشعاعي في الفضاء	1
				استعمال الأشعة لإثبات توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط.	2
				البرهان على أنّ أشعة من نفس المستوي.	1
				التعليم في الفضاء :تعليم نقطة أعطيت إحداثياتها	1
	3	**26**		تعيين معادلة لمستوٍ موازٍ لأحد مستويات الإحداثيات.	1
				تعيين معادلات مستقيم معرّف بنقطة وشعاع توجيه له	1
				إثبات أنّ أشعة معطاة تنتمي إلى نفس المستوي	1
				المسافة بين نقطتين :استعمال مبرهنة فيثاغورث لإيجاد المسافة بين نقطتين	2
				استعمال دستور المسافة بين نقطتين لتعيين معادلة : سطح كرة، الاسطوانة الدورانية، المخروط الدوراني	2
	4	**27**		معالجة بيداغوجية	7