

المخطط السنوي لبناء التعلّمات للسنة الرابعة متوسط رياضيات

الشهر	المقاطع	المحور أو الوحدة
سبتمبر	2	وضعية انطلاق: - التعرّف على قاسم لعدد طبيعي - تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي - خواص قواسم عدد طبيعي.
	3	تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددتين، عملية الطرح المتتالية. - خوارزمية اقليدس (عملية القسومات المتتالية) - التعرّف على عددين أوليين فيما بينها، كتابة كسر على الشكل غير القابل للاختزال
	4	تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب - حلول المعادلة: $x^2 = b$ - العمليات على الجذور التربيعية - كتابة عدد غير ناطق على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث: $a, b > 0$
	1	تبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية - الكسر الذي مقامه عدد غير ناطق $a/\sqrt{b}$ - التعرف على مبرهنة طالس - المبرهنة العكسية لمبرهنة طالس
أكتوبر	2	تقسيم قطعة مستقيم هندسيا استعمال خاصية طالس في حساب أطوال أو إنجاز براهين
	3	وضعية الإدماج – وضعيات تقويمية – معالجة بيداغوجية
	4	وضعية انطلاق: - معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها - النشر باستخدام المتطابقات الشهيرة - التحليل باستخدام الخاصية التوزيعية - التحليل باستخدام المتطابقات الشهيرة
	1	وضعية الإدماج – وضعيات تقويمية – معالجة بيداغوجية عطلة الخريف
نوفمبر	2	وضعية انطلاق: - تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم - استعمال الحاسبة . - حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل
	3	إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية. العلاقات بين النسب المثلثية
	4	وضعية الإدماج – وضعيات تقويمية – معالجة بيداغوجية
	1	اختبارات الفصل الأول
ديسمبر	2	وضعية انطلاق: - حل معادلة يؤول حلها إلى حل: "معادلة جداء معدوم" . - حلّ متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد وتمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج. - حلّ مشكلات بتوظيف معادلات أو متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.
	3	تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب. - معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها. - معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية معينة أو لإنجاز براهين بسيطة.
	4	عطلة الشتاء
	1	

	2	جانفي	• قراءة مركبتي شعاع في معلم. • تمثيل شعاع بمعرفة مركبته. • حساب مركبتي شعاع بمعرفة إحداثيي مبدأ ونهاية ممثله. • حساب إحداثيي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيي كل من طرفيها.
	3		• حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد ومتجانس. وضعية الإدماج - وضعيات تقويمية - معالجة بيداغوجية
	4		وضعية انطلاق: • حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا. • معرفة الترميز $x \mapsto ax$ • تعيين صورة عدد بدالة خطية.
	1	فيفري	• تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة. • تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته • تمثيل دالة خطية بيانيا.
	2		المقطع 5: يحل مشكلات باستعمال جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين والدالة الخطية والدالة التآلفية
	3		• قراءة التمثيل البياني لدالة خطية. • حساب معامل الدالة الخطية انطلاقا من تمثيلها البياني • معرفة الترميز $x \mapsto ax + b$
	4		• تعيين صورة عدد بدالة تآلفية. • تعيين عدد صورته بدالة تآلفية معلومة. • تعيين دالة تآلفية انطلاقا من عددين وصورتيهما
	1	مارس	• تمثيل دالة تآلفية بيانيا. • قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية. • تعيين العاملين a و b انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية.
	2		اختبار الفصل الثاني
	3		• إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقداران أحدهما معطى بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره. • تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا. • حلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين
	4		وضعية الإدماج - وضعيات تقويمية - معالجة بيداغوجية
	1	أفريل	عطلة الربيع
	2		وضعية انطلاق: • حساب تكرارات مجمعة و تواترات مجمعة. • تعيين المتوسط والوسيط ومدى لسلسلة إحصائية وترجمتها. • استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وتمثيلها
	3		وضعية الإدماج - وضعيات تقويمية - معالجة بيداغوجية
	4		المقطع 6: يحل مشكلات يوظف فيها الإحصاء
	1	ماي	المقطع 7: يحل مشكلات يوظف فيها الدوران ، المضلعات المنتظمة ، الزوايا والهندسة في الفضاء
	2		وضعية انطلاق: • إنشاء صور النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة بدوران. • معرفة خواص الدوران وتوظيفها. • التعرف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية • معرفة العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس واستعمالها. • إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث متقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم). • التعرف على الكرة والجلة. • تمثيل الكرة.
	3		• حساب مساحة الكرة وحجم الجلة. • معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة. • معرفة الآثار على مساحة وحجم مجسم عند تكبير أو تصغير أبعاد هذا المجسم
	4		وضعية الإدماج - وضعيات تقويمية - معالجة بيداغوجية
	1		اختبار الفصل الثالث
	2		
	3		