**متوسطة : س / د: 2018/2019**

**المخطط السنوي لبناء التعلمات للسنة الرابعة متوسط لمادة الرياضيات**

 **رقم المقطع وميادينه**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة+ خاصية طالس+****الحساب على الجذور** |  | **5** | **جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين +****الدالة الخطية و الدالة التآلفية**  |
| **2** | **الحساب الحرفي**  |  | **6** | **الإحصاء** |
| **3** | **النسب المثلثية في المثلث القائم** |  | **7** |  **الدوران، المضلعات المنتظمة، الزوايا+** **الهندسة في الفضاء**  |
| **4** | **المعادلات والمتراجحات + الأشعة والمعالم** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **الميدان** | **المقطع** | **المــــــــــــــــــــــــــــوارد** | **و ت** | **و إ ج + معالجة** | **و إك + تقويم** |
| **سبتمبر** | **2** |  |  | **تقويم تشخيصي وعرض حال حول التقويم التشخيصي** |  |  |  |
| **3** | **ع** | **1** | **التعرف على قاسم لعدد طبيعي** | **وأ 1** |  |  |
| **ع** | **1** | **تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **التعرف على بعض خواص القواسم** | **1** |  |  |
| **4** | **ع** | **1** | **التعرف على القاسم المشترك الأكبر لعددين** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين (خوازمية الطرح المتتابع)** | **1** | **1** |  |
| **هـ** | **1** | **معرفة خاصية طالس (النظرية والنظرية العكسية)** | **2** | **1** |  |
| **أكتوبر** | **1** | **ع** | **1** | **تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين (خوازمية القسمات المتتالية)** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **التعرف على عددين أوليين فيما بينهما** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **كتابة كسر على شكل غير قابل للاختزال** | **1** | **2** |  |
| **2** | **هـ** | **1** | **استعمال خاصية طالس في تقسيم قطعة مستقيم** | **1** |  |  |
| **هـ** | **1** | **استعمال خاصية طالس في حساب أطوال وإنجاز براهين وإنشاءات هندسية بسيطة** | **1** | **1** |  |
| **3** | **ع** | **1** | **تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **تعريف العدد الحقيقي (العدد الناطق والعدد غير الناطق)** | **1** |  |  |
| **ع** | **1** | **حل معادلة من الشكل x² = b** | **1** |  |  |
| **4** | **ع** | **1** |  **معرفة قواعد الحساب على الجذور واستعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية**  | **2** | **1** |  |
| **ع** | **1** | **جعل مقام نسبة عدد ناطق** | **1** |  | **2** |
| **ع** | **2** | **معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها في الحساب المتمعن فيه، وفي النشر** | **وإ 1** |  |  |
| **نوفمبر** | **2** | **ع** | **2** | **توظيف المتطابقات الشهيرة في التحليل**  | **1** |  |  |
| **3** | **ع** | **2** |  **نشر أو تحليل عبارات جبرية بسيطة** | **1** | **2** |  |
| **ع** | **2** | **ترييض مشكل**  | **1** | **1** | **2** |
| **هـ** | **3** | **تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم** | **وإ 1** |  |  |
| **4** | **هـ** | **3** | **استعمال الحاسبةالعلمية لإيجاد النسب المثلثية وأقياس الزوايا** | **1** |  |  |
| **هـ** | **3** | **حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو الجيب تمام أوالظل** | **1** |  |  |
| **ديسمبر** | **1** | **هـ** | **3** | **معرفة و استعمال العلاقتين:sin²x + cos²x =1 ، tanx=sinx/cosx** | **1** |  |  |
| **هـ** | **3** | **إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لنسبة مثلثية** | **1** | **2** | **2** |
| **2** |  **اختبارات الفصل الأول** |
| **3** | **ع** | **4** | **الجداء المعدوم – حل معادلة الجداء المعدوم**  | **وإ1** |  |  |
| **ع** | **4** | **حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم** | **1** | **1** |  |
| **ع** | **4** | **حل متراجحة من الدرجة الأولى و تمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج** | **2** |  |  |
| **عطلة الشتاء** |
| **جانفي** | **2** | **ع** | **4** | **حل مشكلات بتوظيف معادلات أو متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد** | **1** | **1** |  |
| **هـ** | **4** | **تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب** | **1** |  |  |
| **3** | **هـ** | **4** | **معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها** | **1** |  |  |
| **هـ** | **4** | **تركيب انسحابين، (مجموعين شعاعين)** | **1** |  |  |
| **4** | **هـ** | **4** | **معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية** | **1** | **1** |  |
| **فيفري** | **1** | **هـ** | **4** | **قراءة مركبتي شعاع في معلم** | **1** |  |  |
| **هـ** | **4** | **تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه**  | **1** |  |  |
| **هـ** | **4** | **حساب مركبتي شعاع بمعرفة إحداثيي مبدأ ونهاية ممثله + تساوي شعاعين** | **1** | **1** |  |
| **هـ** | **4** | **حساب إحداثيي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيي كل من طرفيها** | **1** |  |  |
| **2** | **هـ** | **4** | **حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد متجانس** | **1** | **1** | **2** |
| **ع** | **5** | **جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين**  | **وإ 1** |  |  |
| **ع** | **5** | **حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين**  | **2** | **1** |  |
| **3** | **ع** | **5** | **معرفة الترميز x → ax** | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **تعيين صورة عدد بدالة خطية**  | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة** | **1** | **1** |  |
| **4** | **ع** | **5** | **تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته**  | **1** |  |  |
|  **ع** | **5** | **تمثيل دالة خطية بيانيا**  | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **قراءة التمثيل البياني لدالة خطية** | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **حساب معامل دالة خطية انطلاقا من تمثيلها البياني** | **1** | **1** |  |
| **مارس** | **1** | **ع** | **5** | **معرفة الترميز ax + b x →** | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **تعيين صورة عدد بدالة تآلفية**  | **1** |  |  |
| **ع** | **5** |  **تعيين عدد ، صورته بدالة تألفية معلومة** | **1** |  |  |
| **2** | **اختبارات الفصل الثاني** |
| **3** | **ع** | **5** | **تعيين دالة تألفية انطلاقا من عددين وصورتيهما** | **1** | **1** |  |
| **عطلة الربيع** |
| **أفريل** | **2** | **ع** | **5** | **تمثيل دالة تألفية بيانيا** | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية** | **1** |  |  |
| **ع** | **5** | **تعيين العاملين a وb انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية** | **1** | **1** |  |
| **3** | **ع** | **5** | **إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره** | **1** | **1** |  |
| **ع** | **5** | **حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية** | **1** | **1** |  |
| **ع** | **5** | **حل مشكلات تتدخل فيها المقادير المركبة** | **1** | **1** |  |
| **4** | **ع** | **5** | **تفسير حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا** | **1** | **1** |  |
| **ع** | **5** | **حل مشكلات بتوظيف جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين**  |  | **1** | **2** |
| **ت م** | **6** | **السلاسل الإحصائية و حساب تكرارات مجمعة وتواترات مجمعة** | **وإ 2** | **1** |  |
| **ماي** | **1** | **ت م** | **6** | **تعيين الوسط والوسيط ومدى لسلسة إحصائية وترجمتهما** | **2** | **1** |  |
| **ت م** | **6** | **استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وتمثيلها** | **1** |  | **2** |
| **هـ** | **7** |  **تعريف الدوران +إنشاء صور النقطة والقطعة و المستقيم و نصف مستقيم والدائرة بدوران** | **وإ 2** |  |  |
| **2** | **هـ** | **7** | **معرفة خواص الدوران وتوظيفها** | **2** |  |  |
| **هـ** | **7** | **التعرف على الزاوية المحيطية والزاوية المركزية** | **1** |  |  |
| **هـ** | **7** | **معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المركزية والزاوية المحيطية التين تحصران نفس القوس** | **1** | **1** |  |
| **هـ** | **7** | **إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث المتقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم)** | **1** | **1** |  |
| **3** | **هـ** | **7** | **التعرف على الكرة والجلة + تمثيل الكرة** | **1** |  |  |
| **هـ** | **7** | **حساب مساحة الكرة وحجم الجلة** | **1** | **1** |  |
| **هـ** | **7** | **معرفة و استعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة** | **1** |  |  |
| **هـ** | **7** | **معرفة الآثار على مساحة وحجم مجسم عند تكبير أو تصغير أبعاده** | **1** | **1** | **2** |
| **4** | **/** | **/** | **معالجة نماذج لشهادة التعليم المتوسط** |  |  |  |

**الأســتاذ : المــدير المفـــتش**