*مـــخــطط التعـــلـّمات السنــوي في الرياضيات للسنة رابعة متوسط*  السنة الدراسية :2018/2019 متوسطة : حمودي عبد الرحمان بحساني عبد الكريم الأستاذ : لـخويـمس عبد الفتـــاح

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الشهـــــــر | الأسبوع | أنشـــــــــــــــطة عدديـــــــــــــــــــــــــــــة | | | | أنشــــــــــــــــطة هندسيـــــــــــــــــــــــــــة | | | التقويـــــم | |
| المقطع | | الموارد المعرفية والمنهجية | | المقطع | الموارد المعرفية والمنهجية | |
| سبتمــــــــــــــــــــــــــــــبر | 01 | تقــــــــــــــــــــــــويــــــــــم تشــــــخيــــــــــــــصــــــــــــــي | | | | | | | | |
| 02 | * وضعية الانطلاق حول مقطع الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة و خاصية طالس | | | | | | | إدماج جزئي  حول قواسم عدد طبيعي | |
| الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة | التعرف على قاسم لعدد طبيعي  تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي | | | خاصيــــة طـــالـــس | التعرف على خاصية طالس و استعمالها في حساب الأطوال | |
| 03 | تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين  التعرف على عددين أوليان فيما بينهما | | | معرفة الخاصية العكسية لخاصية طالس و استعمالها في انجاز براهين | | إدماج جزئي  خاصية طالس | |
| 04 | كتابة كسر على شكل كسر غير قابل للاختزال | | | حصة إدماج نهائي  **تقديم الوظيفة المنزلية الأولى** | | وضعيات تقويم و معالجة | |
| أكتــــــــــــــــــــــوبــــــــــر | 05 | * وضعية الانطلاق حول الحساب على الجذور و حساب المثلثات في المثلث القائم | | | | | | | عرض حال الواجب المنزلي الأول | |
| الحســـاب على الجـــذور | تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب | | | حساب المثلثات في المثلث القائم | تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم - استعمال الحاسبة | |
| 06 | العمليات على الجــذور | | | حساب أقياس زوايا أو أطوال باستعمال إحدى النسب المثلثية | | إجراء الفرض الأول | |
| 07 | معرفة قواعد الحساب على الجذور التربيعية و استعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذور تربيعية | | | ـ إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة نسبة مثلثية لها | | عرض حال الفرض الأول | |
| 08 | إدماج نهائي حول الحساب على الجذور  **تقديم الوظيفة المنزلية الثانية** | | | العلاقات بين النسب المثلثية ـ معرفة واستعمال العلاقتين : | | إدماج جزئي  النسب المثلثيـة | |
| نـــــــــــــــــــوفمــــــــــبر | 09 | عطلة الخريف | | | إدماج نهائي حول النسب المثلثية | | وضعيات تقويم و معالجة | |
| 10 | * وضعية الانطلاق حول مقطع الحساب الحرفي و الأشعة و الانسحاب   معرفة المتطابقات الشهيرة (1) , (2) ,(3) وتوظيفها في الحساب المتمعن فيه | | | | | | | عرض حال الوظيفة الثانية | |
| 11 | الحساب الحــرفـي | نشر وتحليل عبارات جبرية بسيطة  **إجراء الفرض الثاني لثلاثي الأول** | | الأشعة و الانسحاب | | تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب **ـ** | | عرض حال الفرض الثاني | |
| 12 | ادماج نهائـي حول الحساب الحرفـي | | معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها | | وضعيات تقويم و معالجة | |
| ديسمبـــــــــــــــــــر | 13 | اخـــــتبــــارات الثــلاثــــــي الأول | | | | | | | | |
| 14 | المعــــادلات | | **عرض حال الاختبار الأول**   * **وضعية الانطلاق** | | الأشعة و الانسحاب | تركيب انسحابين , مجموع شعاعين | ادماج جزئي الأشعة و الانسحاب | | |
| 15 | حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم | | معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء شعاع يحققها | وضعيات تقويم  و معالجة | | |
| عطـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلة الشتــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــاء | | | | | | | | | | |
| جـــــــــــــانفــــــــــــــــي | 16 | المعــــادلات و المـــتراجحــــات | | حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبّريــــــن | | المعـــــــــــــــــــــــالــــــــــــــــم | ادماج نهائي حول الأشعة و الانسحاب  **تقديم الوظيفة المنزلية الثالثة** | | ادماج جزئي حل المعادلات | |
| 17 | تفسير حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا | | * وضعية الإنطلاق   قراءة مركبتي شعاع في معلم  تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه | | عرض حال الوظيفة الثالثة | |
| 18 | حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد و تمثيل مجموعة حلولها  **الفرض الأول لثلاثي الثاني** | | حساب مركبتي شعاع بمعرفة احداثيي مبدأ ونهاية ممثله  حساب احداثيي منتصف قطعة | | ادماج جزئي حول المعادلات | |
| فيفـــــــــــــــــــــــــري | 19 | حل مشكلات بتوظيف المعادلات و جملة معادلتين ( ترييض مشكلة ) | | ادماج نهائي حول المعـــــــــالــــم | | عرض حال الفرض الأول | |
| 20 | ادمـــــــاج نهـــــائـــي حـــــول المعــــــــادلات و المتـــراجحــــــات  **اجراء الفرض الثاني لثلاثي الثاني - تقديم الوظيفة المنزلية الرابعة** | | | | | وضعيات تقويم  و معالجة | |
| 21 | الدوال الخطية و الدوال التآلفيـة | | * وضعية الإنطلاق   معرفة الترميز :  تعببن صورة عدد بدالة خطية | | الدوران و المضلعات المنتظمة | * وضعية الإنطلاق   إنشاء صور النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة | | عرض حال الفرض الثاني | |
| 22 | تعيين عدد صورته معلومة بدالة خطية  تعيين دالة خطية جبريا - تمثيلها بيانيا | | معرفة خواص الدوران وتوظيفها | | عرض حال الوظيفة الرابعة | |
| مـــــــــــــــــــارس | 23 | اخـــــتبارات الثلاثي الثاني | | | | | | | | |
| 24 | // | | **عرض حال الاختبار الثاني**  قراءة التمثيل البياني | | // | التعرّف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية - معرفة واستعمال العلاقة بين اللتين تحصران نفس القوس | | ادماج جزئي : الدالة الخطية | |
| 25 | حساب معامل الدالة الخطية إنطلاقا من تمثيلها  **تقديم الوظيفة المنزلية الخامسة** | | إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث متقايس الأضلاع، المربع، السداسي) | | ادماج جزئي حول الدوران | |
| عطـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلة الربيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــع | | | | | | | | | | |
| أفــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــريل | 26 | الدوال الخطية و الدوال التآلفيـة | معرفة الترميز - تعيين صورة عدد - تعيين عدد صورته معلومة بدالة تآلفية  تعيين دالة تآلفية جبريا- تمثيلها بيانيا - قراءة التمثيل البياني - تعيين العاملين  و انطلاقا من التمثيل البياني | | | | | | | ادماج نهائي  وضعيات تقويم  و معالجة |
| 27 | **تطبيقات التناسبية**: إنجاز تمثيل بياني لوضعية ذات مقدارين أحدهما بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره- تمثيل وقراءة وترجمة وضعية. - حلّ مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية أو المقادير المركبة | | | | | | |
| 28 | الإحصــــــــــــــــاء | * وضعية الإنطلاق   السلاسل الإحصائية و حساب تكرارات مجمعة وتواترات مجمعة | | | الهندسة في الفضاء | * وضعية الإنطلاق   التعرّف على الكرة والجلة **ـ** تمثيل الكرة حساب مساحة الكرة وحجم الجلة | | | فرض الثلاثي الثالث |
| 29 | تعيين الوسط والوسيط لسلسلة إحصائية استعمال المجدولات لمعالجةمعطيات وترجمتها | | | معرفة و استعمال المقاطع المستوية | | | عرض حال الفرض الثالث |
| 30 | حل مشكلات مركبة + إدماج و حل نماذج لشهادات التعليم المتوسط | | | | | | | | |
|  | 31 | اختبارات الثلاثي الثالث | | | | | | | |

أستاذ المادة المدير