*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 ممثلهحساب 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 تقويمو 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 خطيةتعيين 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 نهائيوضعيات تقويمو 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