مديريّة التربية لولاية المسيلة السّنـــــة الدراسيــــة: *2018/2019*

 متوسّطة: المجاهد عمران عبد القادر ـ تامسة ـ الأستاذ (ة): ريغي سهيلة

**التّدرّج السّنوي لمادّة الرّياضيّات للسّنة الرّابعة متوسط LJ.متوسّـــــط11111111111111111111**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الثلاثــــي | الشهــــــر | الأسبــوع | المقطــــعالتعلمي | *الأنشطة العدديـــــــة ــــ الأنشطة الهندسيــــة* |
| المـــوارد المعــــرفيّة والمنهـــجيّة |
| الثـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلاثي الأوّل | **سبتمـــــــــبر** | 01 | الأعـــــداد الطبــــيعية والأعـــداد النــــاطقة الحســـــاب على الجــــذورــ خــــــاصيّة طـــالس | تقويــــــم تشخيـــصي |
| الوضعيــة الانطلاقيـــة الأمّ |
| 03 – 02 | * التعرّف على قاسم لعدد طبيعي
* مجموعة قواسم عدد طبيعي
* خواص قاسم عدد طبيعي
* تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين
 | * $\left.\begin{array}{c}المتتالية الطرح خوارزمية\\\left( الإقليدية القسمات \right) إقليدس خوارزمية\end{array}\right\}$
* **التعرّف على عددين أوليين فيما بينها**
* **كتابة كسر على الشكل غير القابل للاختزال**
 |
| **أكتـــــــــــــوبر** | 04 – 05 | * التعرف على خاصية طالس
* الخاصية العكسية لخاصية طالس
* تقسيم قطعة مستقيم هندسيا
* اٍستعمال خاصية طالس في حساب أطوال أو إنجاز براهين
 | * **تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب**
* **حلول المعادلة من الشكل:** $x^{2}=b $
* **العمليات على الجذور التربيعية**
* **كتابة عدد غير ناطق على الشكل**$a\sqrt{b}$
 |
| 06 |  ــ تبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية ــ الكسر الذي مقامه عدد غير ناطق${a}/{\sqrt{}}$  **(تسليم الفرض الدّوري الأول)** |
| 07 | وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة**(عرض حال الفرض الدّوري الأول + الفرض الأول للثلاثي الأول)** |
| **نوفمـــــــــــــبر** | 08 – 09 – 10  |  عطلة الخريــــــف من 31/10/2018 إلى 05/11/2018 |
| الحســـــاب الحرفي لنسب المثـــلثية في مثلث قـــائم | الوضعيـــة الانطلاقيــــة الأمّ |
| * تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم
* حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل
* إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية
* العلاقات بين النسب المثلثية

**(تصحيح الفرض الأول للثلاثي الأول)** | * معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها
* التحليل باستخدام :$\left.\begin{array}{c}التوزيعية الخاصية\\الشهيرة المتطابقات \end{array}\right\}$
* تطبيق القواعد المستخدمة في عملية التحليل

**(تسليم الفرض الدّوري الثاني)****(الفرض الثاني)** |
| 11 | وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة**(تصحيح الفرض الثاني)** |
|  | 12 |  اختبـــــــــــــــــــارات الثلاثي الأوّل  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الثـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلاثي الثاني | **ديسمـــــــــبر** | 13 – 14 | **(تصحيح اختبار الثلاثي الأوّل)**الوضعيــة الانطلاقيـــة الأمّ |
| المعادلات والمتراحجات مـــن الدرجة الأولى بمجــهول واحد | المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد وحلهاترييض مشكلة وحلهاحل معادلة جداء معدومحل معادلة يؤول حلّها الى حل معادلةجداء معدوم**(الفرض الأول للثلاثي الثاني)** | **(تسليم الفرض الدّوري الثالث)*** حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد

وتمثيل حلها بيانيا * تعريف الشعاع
* شروط الشعاعين المتساويين والشعاعين المتعاكسين
 |
|  | عطلة الشتاء من 20/12/2018 إلى 06/01/2019 |
| **جـــــــــانفي** | 15 – 16  |  | الوضعيـــة الانطلاقيــــة الأمّ |
| الأشعـــــة والمعــــــــــالم | * تعريف الشعاع
* استعمال تساوي شعاعين في الاثبات والبرهان
* مجموع شعاعين باستعمال:

$\left. \begin{array}{c} شـــال علاقة \\الأضلاع متوازي خاصية\end{array}\right\}$**( تصحيح الفرض الأول للثلاثي الثاني)** | * قراءة مركبتي شعاع في معلم
* تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه
* حساب:$\left.\begin{array}{c} شعاع مركبتي \\ نقطتين بين المسافة \\ قطعة منتصف احداثيتي\end{array}\right\}$
 |
| 17 |  | وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة**(عرض حال الفرض الدّوري الثالث)** |
| **فيـــــــــــفري** | 18 – 19  | جــــملة معادلتين من الدرجــــة الأولى بمجــهولين الدالة الخطية والدالــــة التـــــــــآلفية | الوضعيــة الانطلاقيـــة الأمّ |
| * التعرف على جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين
* حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين

جبريا* معرفة الترميز,
* تعيين صورة عدد وعدد صورته بدالة خطية أودالة تآلفية معلومتان
 | * تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته
* تعيين دالة تآلفية انطلاقا من عددين وصورتيهما
* تمثيل دالة $\left.\begin{array}{c}خطية\\تـآلفية\end{array}\right\}$

 **(تسليم الفرض الدّوري الرابع)** **(الفرض الثاني للثلاثي الثاني)** |
| 20 | * تمثيل وقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر
* تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا

 **( تصحيح الفرض الأول للثلاثي الثاني)****(عرض حال الفرض الدّوري الرابع)** |
| 21 |
| **مــــــــــارس** | 22 | اختبـــــــــــــــــــارات الثلاثي الثاني |
|  | **(تصحيح اختبار الثلاثي الثاني)** * تعيين العاملين aو b انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية
* حل مشكلات بتوظيف جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين

**(تسليم حال الفرض الدّوري الخامس)** |
| 23 |
| وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة |
| عطلـــــة الربيع من 14/03/2018 إلى 31/03/2019 |
| الثـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلاثي الثالث |  | 24 | الإحصـــــــــــــاء | الوضعيــة الانطلاقيـــة الأم |
| * السلاسل الإحصائية
* حساب تكرارات مجمعة وتوترات مجمعة
* تعيين الوسط والوسيط لسلسلة إحصائية وترجمتهما
* استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وترجمتها
 |
| 25 | وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة**(عرض حال الفرض الدّوري الخامس)** |
| **أفريـــــــل** |  |  | الوضعيــة الانطلاقيـــة الأمّ |
|  | 26 – 27  | الدوران – المضلعات المنتظمالزوايـــــا – الهندســـة في الفضـــــاء |  |
| * التعرف على الدوران و عناصره
* صورة قطعة مستقيم بالدوران
* إنشاء صور كل من المثلث و الدائرة بالدوران
* خواص الدوران

**(الفرض الأول للثلاثي الثالث)** | * التعرّف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية
* معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس
* المضلعات المنتظمة وإٍنشاؤها

**(تصحيح الفرض الأول للثلاثي الثالث)** |
| **مـــــــــــــــاي** | 28 | * التعرف على الكرة والجلة
* حساب مساحة الكرة و حجم الجلة
* معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة
* معرفة آثار التكبير و التصغير على مساحة وحجم مجسم
 |
| 29 | وضعيّات تعلّم الإدماج – حل الوضعيّة الانطلاقيّة الأمّ – وضعيّات تقويميّة**(عرض حال الفرض الدّوري السادس)** |
| 30 | **(الفرض الثاني للثلاثي الثالث)****(تصحيح الفرض الثاني للثلاثي الثالث)** |
|  | 31  | اختبـــــــــــــــــــارات الثلاثي الثالث |
|   السّيـــــــــد المفتش: السّيـــــــد المديــــــــــــــــر:  |
|  |