|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المحور أو الوحدة** متوسطة: التوزيع السنوي لمنهاج السنة الرابعة متوسط رياضيات6201/7201 |
| **سبتمبر** | **2** | **1** | **الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة:**1. التعرّف على قاسم لعدد طبيعي
2. مجموعة قواسم عدد طبيعي
3. خواص قواسم عدد طبيعي.
 |
| **3** | **2** | 1. التعرف على القاسم المشترك الأكبر لعددين، عملية الطرح المتتالية.
2. خوارزمية اقليدس (عملية القسمات المتتالية)
3. التعرّف على عددين أوليين فيما بينها، كتابة كسر على الشكل غير القابل للاختزال
 |
| **4** | **3** | **مبرهنة طالس:**1. التعرف على مبرهنة طالس
2. المبرهنة العكسية لمبرهنة طالس
3. تقسيم قطعة مستقيم هندسيا
4. استعمال خاصية طالس في حساب أطوال أو إنجاز براهين
 |
| **أكتوبر** | **1** | **4** | **الحساب على الجذور:**1. تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب
2. حلول المعادلة: $x²=b$
3. العمليات على الجذور التربيعية
4. كتابة عدد غير ناطق على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث: $a,b>0$
 |
| **2** | **5** |  5) تبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية 6)الكسر الذي مقامه عدد غير ناطق ${a}/{\sqrt{b}}$  **النسب المثلثية في مثلث قائم:**1. تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم
2. استعمال الحاسبة .
 |
| **3** | **6** |  3) حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل 4) إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية. 5) العلاقات بين النسب المثلثية   **الحساب الحرفي:**1. معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها (1)
 |
| **4** | **7** | 1. معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها ( 2 )
2. النشر باستخدام المتطابقات الشهيرة
3. التحليل باستخدام الخاصية التوزيعية
4. التحليل باستخدام المتطابقات الشهيرة 1+2
 |
| **نوفمبر** | **1** |  | **عطلة الخریف: من یوم الخمیس 27 أكتوبر مساء إلى یوم الأربعاء 5 نوفمبر6201 صباحا** |
| **2** | **8** | 1. التحليل باستخدام المتطابقة الشهيرة 3

**المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد:**1. معادلة جداء معدوم
2. حلّ معادلة يؤول حلّها إلى حلّ»معادلة جداء معدوم«
 |
| **3** | **9** | **حل مشكلات مركبة لاستثمارالمعارف** |
| **4** | **10** |
| **ديسمبر** | **1** |  | **اختبارات الفصل الأول** |
| **2** | **11** |  3) حلّ مشكلات بتوظيف معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد**المتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد:**1. حلّ متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد ، تمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج
2. حلّ مشكلات بتوظيف متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد**.**
 |
| **3** | **12** | دل**الأشعة والانسحاب:**  1) مفهوم الشعاع 2) شروط تساوي شعاعين 3) استعمال تساوي شعاعين 4) مجموع شعاعين» |
| **4** |  | **عطلة الشتاء من : الخمیس 15 دیسمبر 2016 إلى الأحد 03 جانفي 2017** |
| **جانفي** **جانفي** | **1** |  |
| **2** | **13** |  5) الشعاعان المتعاكسان، مجموع شعاعين لهما نفس المبدأ. اء**الدالة الخطية:** 1. معرفة الترميز,
2. تعيين صورة عدد بدالة خطية، تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة
3. تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته،
 |
| **3** | **14** |  4)تمثيل دالة خطية بيانيا 5) قراءة التمثيل البياني لدالة خطية.**الدالة التآلفية:** 1)معرفة الترميز  , 2) تعيين صورة عدد بدالة تألفية أو تعيين عدد صورته بدالة تألفية معلومة  |
| **4** | **15** |  3) تعيين دالة تألفية انطلاقا من عددين وصورتيهما  4) تمثيل دالة تآلفية بيانيا،قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية  5) تعيين العاملين a**و**  b انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية 6) تمثيلوقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر. |
| **فيفري** | **1** | **16** | **المعالم:** 1. قراءة مركبتي شعاع في معلم،
2. تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه، تساوي شعاعين
3. حساب مركبتي شعاع بمعرفة إحداثيتي مبدأ ونهاية ممثله.
 |
| **2** | **17** | 1. حساب إحداثيتي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيتي كلّ من طرفيها
2. حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد ومتجانس.

. **تطبيقات التناسبية :** حلّ مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية أو المقادير المركبة، |
| **3** | 18 | **حل مشكلات مركبة لإستثمار المعارف** |
| **4** | **19** |
| **مارس** | **1** | **20** | **اختبار الفصل الثاني**  |
| **2** | **21** | **الدوران ،المضلعات المنتظمة ،الزوايا**:1. التعرف على الدوران و عناصره، صورة قطعة مستقيم بالدوران.
2. إنشاء صور كل من المثلث و الدائرة بالدوران
3. التعرّف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية.
4. معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس
 |
| **3** | **22** | **المضلعات المنتظمة:** إنشاء مضلعات منتظمة )المثلث المتقايس الأضلاع،المربع،السداسي المنتظم(. |
| **4** |  | **عطلة الربیع من :الخمیس 16 مارس إلى الأحد 03 افریل 2017**  |
| **أفريل** | **1** |  |
| **2** | **23** | **جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين** 1. التعرف على جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين.
2. حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبري
3. تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا.
 |
| **3** | **24** | **الهندسة في الفضاء :**1. التعرّف على الكرة والجلة**،** تمثيل الكرة
2. حساب مساحة الكرة و حجم الجلة.
3. معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة.
4. معرفة آثار التكبير و التصغير على مساحة وحجم مجسم
 |
| **4** | **25** | **الإحصاء:** 1. السلاسل الإحصائية.
2. حساب تكرارات مجمعة وتوترات مجمعة
3. تعيين الوسط والوسيط لسلسلة إحصائية وترجمتهما.
4. استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وترجمتها
 |
| **مــاي** | **1** | **26** | **حل مشكلات مركبة لإستثمـــــــــــــــار المعارف** |
| **2** | **27** |
| **3** | **28** | **اختبار الفصل الثالث** |

 الأستاذ: العاقل عادل المدير: خليفي بوبكر المفتش: موسعي بوزيد.