|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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: 3. العمليات على الجذور التربيعية 4. كتابة عدد غير ناطق على الشكل حيث: |
| **2** | **5** | 5) تبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية  6)الكسر الذي مقامه عدد غير ناطق  **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.