| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية****وزارة التربية الوطنية** |
| --- |
| **مديرية التربية لولاية : وهران****متوسطة : أول نوفمبر 1954****الأستاذ : ........................................** | **السنة الدراسية : 2022/2021****المستــــــــوى : السنة الأولى متوسط** |
| **التدرج السنوي للتعلمات** |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع** | **التعلمات** |
| سبتمبر | **4** | **التقويم التشخيصي** |
| أكتوبر | **1** | **المقطع (01): العداد الطبيعية والعداد العشرية (1)** | **1. جمع، طرح وضرب أعداد طبيعية في وضعيات معطاة.****2. استعمال الكتابة العشرية والكتابة الكسرية والانتقال بينهما.****3. ضرب وقسمة عدد عشري في/على 10،1000،1000 أو في/على 0.1 ،0.01 ، 0.001****4. مقارنة وترتيب أعداد عشرية.****5. جمع، طرح وضرب أعداد عشرية في وضعية معينة.****6. تحديد رتبة مقدار لنتيجة حساب على الأعداد العشرية.****7. حل مشكلة بالاستعانة بتمثيل مناسب** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| نوفمبر | **1** | **المقطع (02) : إنجاز مماثلات أشكال مستوية بسيطة-****السطوح المستوية: الطوال، المحيطات، المساحات** | **1. الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة:** **- الموازي لمستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة.****- العمودي على مستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة.** **- قطعة مستقيم لها نفس طول قطعة مستقيم معطاة.****- تعيين منتصف قطعة مستقيم.****2. الاستعمال السليم، في وضعية معطاة للمصطلحات: مستقيم، نصف مستقيم، قطعة****مستقيم، منتصف قطعة مستقيم، مستقيمات متوازية، مستقيمان متعامدان، استقامية نقط.****3. إنجاز مثيل لكل من: مثلث، مثلث متساوي الساقين، مثلث قائم، مثلث متقايس الأضلع، مستطيل، مربع، معين، على ورقة غير مسطرة.****4. رسم دائرة، إنجاز مثيل لقوس معطاة.****5. الاستعمال السليم للمصطلحات: دائرة، مركز، قوس دائرة، وتر، نصف قطر، قطر.****6. تعيين مساحة سطح مستو باستعمال رصف بسيط.****7. مقارنة مساحات في وضعيات بسيطة.****8. حساب محيط ومساحة مستطيل.****9. حساب مساحة مثلث قائم .****10 .حساب محيط دائرة.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| ديسمبر | **1** | **المقطع (03) : العداد الطبيعية والعداد العشرية (2)** | **1. تعيين حاصل وباقي القسمة الاقليدية لعدد طبيعي على عدد طبيعي مكتوب برقم****واحد أو رقمين.****2. معرفة قواعد قابلية القسمة على 2 ،3 ،4 ،5 ،9 واستعمالها.****3. إجراء القسمة العشرية لعدد طبيعي أو عشري على عدد طبيعي (الحاصل قيمة مضبوطة، الحاصل قيمة مقربة(.****4. تعيين القيمة المقرّبة إلى الوحدة بالزيادة (أو بالنقصان) لحاصل قسمة.****5. تدوير عدد عشري إلى الوحدة** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الأول** |
| **الاختبار الأول** |
| **جانفي** | **3** | **المقطع (04) : الزوايا والتناظر المحوري** | **1. مقارنة زاويتين، إنجاز مثيل لزاوية.****2. تسمية زوايا شكل.****3. الاستعمال السليم في وضعية معطاة للمصطلحات: زاوية****حادة، زاوية منفرجة، زاوية قائمة، زاوية مستقيمة.****4. قياس الزوايا :****- التعرّف على الدرجة كوحدة قياس زوايا.****- قياس زاوية بمنقلة.****- قياس زوايا شكل بسيط.****- رسم زاوية قيسها معلوم.****5. التعرف على أشكال متناظرة.****6. تعيين ورسم محور أو محاور تناظر أشكال مألوفة.****7. إنشاء على ورق مرصوف وعلى ورق غير مسطر، نظائر كل من: نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة، وكذا شكل بسيط.****8. التعرّف على خواصّ التناظر المحوري )حفظ المسافات، الزوايا والأشكال، ...(.****9. استعمال التناظر المحوري لنشاء كل من: مثلث متساوي الساقين، مستطيل، مربع، معين.****10 . التعرف على محور قطعة مستقيم وإنشائه.****11 .التعرف على منصف زاوية وإنشائه.** |
| **4** |
| **فيفري** | **1** |
| **2** | **المقطع (05) : الكتابات الكسرية، العداد النسبية والحساب الحرفي** | **1. التعرف في حالات بسيطة على الكتابات الكسرية لعدد.****2. اختزال كتابة كسرية )كسر(.****3. قراءة فاصلة نقطة )أو إعطاء حصر لها( أو تعيين نقطة ذات فاصلة معلومة على نصف مستقيم مدرّج.****4. إدراج الأعداد السالبة في وضعيات متنوّعة.****5. توظيف الأعداد النسبية في:****- تدريج مستقيم .****- قراءة فاصلة نقطة معلومة أو تعيين نقطة ذات فاصلة معلومة على مستقيم مدرّج.****6. تطبيق قاعدة حرفية في وضعية بسيطة.****7. إنتاج عبارة حرفية بسيطة.****8. إتمام مساواة من الشكل: a. =b ،a −. =b ، a +.=b حيث b و a عددان مفروضان.** |
| **3** |
| **4** |
| **مارس** | **1** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثاني** |
| **الاختبار الثاني** |
| **أفريل** | **1** | **المقطع (06) : التناسبية وتنظيم معطيات** | **1. التعرّف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية في أمثلة بسيطة.****2. ترجمة نصّ إلى جدول منظم****3. تمييز جدول تناسبية من جدول لا تناسبية.****4. إتمام جدول تناسبية بطرائق مختلفة.****5. مقارنة حصص.****6. تطبيق نسبة مئوية في حالات بسيطة.****7. استعمال مفهوم المقياس في وضعيات بسيطة للتكبير أو التصغير.****8. استعمال مقياس مخطط أو خريطة لتعيين مسافة على مخطط او خريطة****9. إجراء تحويلت لوحدات الأطوال والمساحات والحجوم.****10 . قراءة جداول واستخراج معلومات.****11 . تنظيم معطيات في جداول أو مخططات واستغللها.****12 . ترجمة معلومات مصنّفة في جداول أو مخططات بسيطة.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **ماي** | **1** | **المقطع ) 07 (: متوازي المستطيلات والمكعب** | **1. وصف متوازي مستطيلات واستعمال المصطلحات بشكل سليم ( وجه ،حرف ،رأس)****2. تمثيل متوازي مستطيلات بالمنظور متساوي القياس.****3. تمثيل تصميم متوازي مستطيلات ذي أبعاد معطاة.****4. صنع متوازي مستطيلات بأبعاد مفروضة.****5. حساب حجم متوازي مستطيلات.** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثالث** |
| **الاختبار الثالث** |

**الأستاذ المدير المفتش**

........................ .......................... ......................

| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية****وزارة التربية الوطنية** |
| --- |
| **مديرية التربية لولاية : وهران****متوسطة : أول نوفمبر 1954****الأستاذ : ........................................** | **السنة الدراسية : 2022/2021****المستــــــــوى : السنة الثانية متوسط** |
| **التدرج السنوي للتعلمات** |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع** | **التعلمات** |
| سبتمبر | **4** | **التقويم التشخيصي** |
| أكتوبر | **1** | **المقطع (01): العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية – العمليات على الكسور**  | **1. إجراء سلسلة عمليات.****2. استعمال الأقواس.****3. معرفة خاصة توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع والطرح واستعمالها.****4. تعيين حاصل وباقي القسمة الاقليدية لعدد على عدد غير معدوم.****5. تعيين قيمة مقربة بالزيادة (أو بالنقصان( لحاصل قسمة عدد عشري على عدد عشري غير معدوم.****6. حصر حاصل القسمة.****7. ضرب كسرين.****8. مقارنة كسرين لهما نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر.****9.جمع أو طرح كسرين لها نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| نوفمبر | **1** | **المقطع (02) : إنشاء أشكال هندسية بسيطة - التناظر المركزي** | **1. استعمال سليم للأدوات الهندسية )الكوس، المسطرة، المدور( لنشاء:****- مستقيمات متوازية، مستقيمات متعامدة.****- محور قطعة مستقيم، منصف زاوية.****- مثلثات خاصة.** **- مستطيل، مربع، معين، دائرة، قوس دائرة.****2. التعرف على شكل يقبل مركز تناظر.****3. إنشاء نظير شكل أولي.****4. إنشاء نظير شكل بسيط.****5. معرفة خواص التناظر المركزي وتوظيفها** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| ديسمبر | **1** | **المقطع (03) : الأعداد النسبية** | **1. قراءة فاصلة نقطة معلومة أو وضع نقطة ذات فاصلة معلومة على مستقيم مدرج.****2. مقارنة عددين نسبيين.****3. ترتيب أعداد نسبية تصاعديا أو تنازليا.****4. قراءة إحداثيات ي نقطة معلومة أو وضع نقطة ذات إحداثيتين معلومتين في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس .****5. جمع وطرح عددين نسبيين.****6. حساب مجموع جبري.****7. حساب المسافة بين نقطتين ذات فاصلتين معلومتين على مستقيم مدرج.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الأول** |
| **الاختبار الأول** |
| **جانفي** | **3** | **المقطع (04) : الزوايا ومتوازي الأضلاع القائم والدائرة والمعالم.** | **1. معرفة التعابير: زاويتان متجاورتان، متكاملتان، متتامتان، متقابلتان بالرأس،** **متبادلتان داخليا،...وتوظيفها بشكل سليم في وضعيات مناسبة.****2. معرفة خواص الزوايا المعينة بمتوازيين وقاطع وتوظيفها.****3. معرفة مجموع اقياس زوايا مثلث وتوظيفها في وضعية معطاة.****4. معرفة مختلف خواص متوازي الأضلع وتوظيفها.****5. معرفة خواص متوازيات الأضلع الخاصة (لمستطيل، المربع، المعين) وتوظيفها.****6.حساب مساحة متوازي الأضلع** |
| **4** |
| **فيفري** | **1** |
| **2** |
|  | **3** | **المقطع (05) : حل معادلات الحساب الحرفي** | **1. تطبيق قاعدة حرفية في وضعية بسيطة.****2. إنتاج عبارة حرفية بسيطة.****3. إتمام مساواة من الشكل: a × . = b ، a − . =b ، a + . = b حيث : b و a** **عددان مفروضان.****4. حل المعادلات من الشكل :عددان عشريان b ، a حيث 𝑎 ÷ . = 𝑏معلومان في وضعيات بسيطة.****5. اختبار صحة مساواة أو متباينة تتضمن عددا مجهولا أو عددين مجهولين عندما نستبدلهما بقيمة معلومة.** |
| **4** |
| **مارس** | **1** | **المقطع (06) : المثلثات والدائرة** | **1. إنشاء مثلث بمعرفة:****- طول ضلع والزاويتين المجاورتين له.****- طولي ضلعين والزاوية المحصورة بينهما.****- أطوال الأضلع الثلاثة.****2. حساب مساحة مثلث .****3. إنشاء الدائرة المحيطة بمثلث.****4. حساب مساحة قرص نصف قطره معلوم** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثاني** |
| **الاختبار الثاني** |
| **أفريل** | **1** | **المقطع (07) : التناسبية وتنظيم معطيات** | **1. التعرف على وضعية تناسبية من جدول أعداد.****2. إتمام جدول أعداد يمثل تناسبية.****3. تعيين الرابع المتناسب.****4. حساب نسبة مئوية وتوظيفها.****5. حساب مقياس خريطة أو تصميم واستعماله.****6. تحويل وحدات القياس )أطوال ومساحات وحجوم(.****7. السلاسل الاحصائية****8. قراءة معطيات إحصائية في شكل جداول أو تمثيلات بيانية )منحنيات ومخططات(.****9. فهم معطيات إحصائية وتفسيرها.****10 . تمثيل معطيات إحصائية بمخططات بالأعمدة أو بمخططات دائرية أو نصف دائرية.****11 . تنظيم سلسل إحصائية في شكل فئات.****12 .حساب التكرارات والتكرارات النسبية.** |
| **2** |
| **3** |
| **ماي** | **4** |
| **1** | **المقطع (08): الموشور القائم - أسطوانة دوران التناسبية وتنظيم معطيات** | **1. وصف موشور قائم.****2. تمثيل تصميم لموشور قائم أبعاده معلومة.****3. صنع موشور قائم أبعاده معلومة.****4. وصف اسطوانة الدوران.****5. تمثيل تصميم أسطوانة الدوران أبعادها معلومة.****6. صنع أسطوانة الدوران أبعادها معلومة.****7. حساب المساحة الجانبية لموشور قائم وأسطوانة الدوران.****8. حساب حجم موشور قائم وأسطوانة الدوران.** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثالث** |
| **الاختبار الثالث** |

**الأستاذ المدير المفتش**

........................ .......................... ......................

| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية****وزارة التربية الوطنية** |
| --- |
| **مديرية التربية لولاية : وهران****متوسطة : أول نوفمبر 1954****الأستاذ : ........................................** | **السنة الدراسية : 2022/2021****المستــــــــوى : السنة الثالثة متوسط** |
| **التدرج السنوي للتعلمات** |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع** | **التعلمات** |
| سبتمبر | **4** | **التقويم التشخيصي** |
| أكتوبر | **1** | **المقطع (01): الأعداد النسبية – العمليات على الكسور - الأعداد الناطقة**  | **1. حساب جداء عددين نسبيين.****2. حساب حاصل قسمة عددين نسبيين.****3. تعيين مقلوب عدد غير معدوم.****4. قسمة كسرين.****5. مقارنة كسرين.****6. جمع وطرح كسرين.****7. التعرف على العدد الناطق.****8. حساب مجموع وفرق وجداء وحاصل قسمة عددين ناطقين.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| نوفمبر | **1** | **المقطع (02): المثلثات** | **1. معرفة حالات تقايس المثلثات واستعمالها في براهين بسيطة.****2. معرفة خواص مستقيم المنتصفين في مثلث واستعمالها في براهين بسيطة.****3. معرفة واستعمال تناسبية الأطوال لأضلع المثلثين المعينين بمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيين.****4. تعريف وإنشاء المستقيمات الخاصة في المثلث )المحاور، الارتفاعات، المتوسطات، المنصفات(.****5. معرفة خواص هذه المستقيمات )خاصية الارتفاعات تقبل دون برهان( واستعمالها في وضعيات بسيطة.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| ديسمبر | **1** | **المقطع (03) : القوى ذات أسس نسبية صحيحة** | **1. تعيين القوة من الرتبة n للعدد 10****2. معرفة واستعمال قواعد الحساب على قوى العدد 10****3. كتابة عدد عشري باستعمال قوى 10****4. تعيين الكتابة العلمية لعدد عشري.****5. استعمال الكتابة العلمية لحصر عدد عشري وليجاد رتبة مقدار عدد.****6. حساب قوة عدد نسبي.****7. معرفة قواعد الحساب على قوة عدد نسبي واستعمالها في وضعيات بسيطة.****8. إجراء حساب يتضمن قوى.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الأول** |
| **الاختبار الأول** |
| **جانفي** | **3** | **المقطع (04): المثلث القائم والدائرة والمعالم.** | **1. معرفة خاصية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم واستعمالها.****2. معرفة خاصية المتوسط المتعلق بالوتر في مثلث قائم واستعمالها.****3. معرفة خاصية فيثاغورس واستعمالها.****4. تعريف بعد نقطة عن مستقيم وتعيينه.****5. إنشاء مماس لدائرة في نقطة منها .****6. تعريف جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم.****- تعيين قيمة مقربة أو القيمة المضبوطة لجيب تمام زاوية حادة أو لزاوية بمعرفة جيب التمام لها.****7. حساب زوايا أو أطوال بتوظيف جيب تمام زاوية حادة.** |
| **4** |
| **فيفري** | **1** |
|  | **2** | **المقطع (05):** **الحساب الحرفي** | **1. تبسيط عبارة جبرية.****2. نشر عبارات جبرية من الشكل: (𝒂 + 𝒃)(𝒄 + 𝒅) حيث أعداد 𝑑 و 𝑐 ،𝑏 ،𝑎 نسبية****3. حساب قيمة عبارة حرفية.****4. مقارنة عددين ناطقين.****5. معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات أو (المتباينات) والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة.****6. ترييض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد.** |
| **3** |
| **4** |
| **مارس** | **1** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثاني** |
| **الاختبار الثاني** |
| **أفريل** | **1** | **المقطع (06): الانسحاب – الهرم ومخروط الدوران** | **1. تعريف الانسحاب انطلقا من متوازي الأضلع.****2. إنشاء صورة: نقطة، قطعة مستقيم، نصف المستقيم، مستقيم، دائرة بانسحاب.****3. معرفة خواص الانسحاب وتوظيفها.****4. الهرم ومخروط الدوران:****- وصف وتمثيل هرم ومخروط الدوران.****- إنجاز تصميم وصنع لهرم ولمخروط الدوران أبعادهما معلومة.****5.حساب حجم كل من الهرم ومخروط الدوران** |
| **2** |
| **3** |
| **ماي** | **4** |
| **1** | **المقطع (07): التناسبية وتنظيم معطيات** | **1. التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني.****2. استعمال التناسبية في وضعيات تدخل فيه النسبة المئوية.****3. تجميع معطيات إحصائية في فئات وتنظيمها في جدول.****4. حساب تكرارات.****5. تقديم سلسلة إحصائية في جدول وتمثيلها بمخطط أو بيان )الأشرطة، المدرج التكراري(.****6. حساب تكرارات نسبية.****7. حساب المتوسط المتوازن لسلسلة إحصائية** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثالث** |
| **الاختبار الثالث** |

**الأستاذ المدير المفتش**

........................ .......................... ......................

| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية****وزارة التربية الوطنية** |
| --- |
| **مديرية التربية لولاية : وهران****متوسطة : أول نوفمبر 1954****الأستاذ : ........................................** | **السنة الدراسية : 2022/2021****المستــــــــوى : السنة الرابعة متوسط** |
| **التدرج السنوي للتعلمات** |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع** | **التعلمات** |
| سبتمبر | **4** | **التقويم التشخيصي** |
| أكتوبر | **1** | **المقطع (01) : الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة والحساب على الجذور** | 1**. التعرّف على قاسم لعدد طبيعي.****2. تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي.****3. تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين.****4. التعرّف على عددين أوليين فيما بينها.****5. كتابة كسر على الشكل غير القابل للاختزال.****6. تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب.****7.معرفة قواعد الحساب على الجذور التربيعية واستعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية.** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| نوفمبر | **1** | **المقطع (02): خاصية طاليس وحساب المثلثات في المثلث القائم** | **1. معرفة خاصية طاليس واستعمالها في:****- حساب أطوال****- إنجاز براهين****- إنشاءات هندسية بسيطة.****2. تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم****3. استعمال الحاسبة لتعيين قيمة مقربة أو القيمة المضبوطة لكل من جيب أو ظل زاوية****أو لتعيين قيس زاوية بمعرفة الجيب أو الظل.****4. حساب زوايا وأطوال بتوظيف الجيب أو جيب****التمام أو الظل.****5. معرفة واستعمال العلاقتين :**$tantan x =\frac{sinsin x }{coscos x }$$sin^{2}x+cos^{2}x=1$ |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| ديسمبر | **1** | **المقطع (03): الحساب الحرفي .** | 1**. معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها****في الحساب المتمعن فيه وفي النشر والتحليل.****2. نشر أو تحليل عبارات جبرية بسيطة.****3. حل معادلة يؤول حلها إلى حل : "معادلة جداء معدوم".****4. حلّ متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد****وتمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج.****5.حلّ مشكلات بتوظيف معادلات أو متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الأول** |
| **الاختبار الأول** |
| **جانفي** | **3** | **المقطع (04): الأشعة والانسحاب والمعالم.** | **1. مفهوم شعاع انطلقا من الانسحاب.****2. معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها.****3. معرفة علقة شال واستعمالها لنشاء مجموع****شعاعين أو لنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية معينة أو لنجاز براهين بسيطة.****4. قراءة مركبتي شعاع في معلم، تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه.****5. حساب مركبتي شعاع بمعرفة إحداثيتي مبدئه ونهاية ممثله.****6. حساب إحداثيتي منتصف قطعة مستقيم بمعرفة إحداثيتي كلّ من طرفيها .****7.حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد****ومتجانس.**  |
| **4** |
| **فيفري** | **1** |
|  | **2** | **المقطع (05): جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين - الدالة الخطية - تطبيقات التناسبية - الدالة التآلفية** | **1. حل جملة معادلتي ن من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا.****2. حلّ مشكلات بتوظيف جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين.****3. الدالة الخطية****𝑥 ↦ 𝑎𝑥 - معرفة الترميز****- تعيين صورة عدد بدالة خطية.****- تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة.****- تعيين دالة خطية انطلقا من عدد غير معدوم وصورته.****4. تمثيل دالة خطية بيانيا.****5. قراءة التمثيل البياني لدالة خطية.****6. حساب معامل الدالة الخطية انطلقا من تمثيلها البياني.****7. تمثيل وقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر .****8. الدالة التآلفية****𝑥 ↦ 𝑎𝑥 + 𝑏 - معرفة الترميز****- تعيين صورة عدد بدالة تآلفية.****- تعيين عدد صورته بدالة تآلفيه معلومة.****- تعيين دالة تآلفية انطلقا من عددين وصورتيهما.****9. تمثيل دالة تآلفية بيانيا****10 . قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية.****11 . تعين المعاملين a وb انطلقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية.****12 . تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا.****13 .إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقداران أحدهما معطى بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره.** |
| **3** |
| **4** |
| **مارس** | **1** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثاني** |
| **الاختبار الثاني** |
| **أفريل** | **1** | **المقطع (06): الدوران – المضلعات المنتظمة – الزوايا- الهندسة في الفضاء** | 1**. إنشاء صورة: نقطة وقطعة مستقيم ومستقيم****ونصف مستقيم ودائرة بدوران.****2. معرفة خواص الدوران وتوظيفها.****3. التعرّف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية.****4. معرفة العلقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتان تحصران نفس القوس****واستعمالها.****5. إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث متقايس الأضلع، المربع، السداسي المنتظم(.****6. التعرّف على الكرة والجلة.****7. تمثيل الكرة.****8. حساب مساحة الكرة وحجم الجلة** |
| **2** |
| **3** |
| **4** |
| **ماي** | **1** | **المقطع (07) : الإحصاء** | 1**. حساب تكرارات مجمعة وتوترات مجمعة.****2. تعيين المتوسط والوسيط ومدى لسلسلة****إحصائية وترجمتها.** |
| **2** |
| **(الإدماج الكلي) خلال الأسبوع ما قبل الاختبار الثالث** |
| **الاختبار الثالث** |

**الأستاذ المدير المفتش**

........................ .......................... ......................