**المستوى: السنة الأولى من التعليم المتوسط**

**المادة: رياضيات**

**الحجم الساعي: 4 ساعات ونصف أسبوعيا للتلميذ و5 ساعات للأستاذ**

**الكفاءة الشاملة للسنة: يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).**

**الكفاءات الختامية لميادين التعلم:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ميدان التعلم** | **الكفاءة الختامية** |
| **الأنشطة العددية** | **يحل مشكلات من المادة ومن الحياة اليومية بتوظيف الأعداد (الطبيعية، الكسرية، العشرية، النسبية) والحساب في وضعيات مختلفة (المقادير ووحدات القياس، التعليم، المقارنة...)، والحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل:،).** |
| **الأنشطة الهندسية** | **يحلّ مشكلات تتعلق بالأشكال الهندسية (وصف، تمثيل، نقل، حساب المساحة والمحيط، ...) وإنشائها باستعمال أدوات هندسية وخواص (الاستقامية، التعامد، التوازي، التناظر المحوري).** |
| **الدوال وتنظيم معطيات** | **يحل مشكلات من المادة ومن الحياة اليومية مرتبطة بالتناسبية وتطبيقاتها وتنظيم معطيات في شكل جداول أو مخططات ويقرؤها ويحللها.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **الفصل الأوّل** | | |
| الشهر | الأسبوع | المقطع | **أنشطة عددية** | **أنشطة هندسية** |
| **سبتمبر** | **2** | **1. الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية و إنجاز إنشاءات هندسية أوّلية.** | **تقويم تشخيصي** | |
| **3** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد أعداد طبيعية وأعداد عشرية وإجراءات لإنشاءات هندسية أولية.** | |
| * استعمال الأرقام حسب مرتبتها في كتابة عدد طبيعي * دلالة الأرقام في كتابة عدد عشري | * الاستعمال السليم، في وضعية معطاة، للمصطلحات: مستقيم ، نصف مستقيم، قطعةمستقيم، |
| **4** | * استعمال الكتابة العشرية والكتابة الكسرية والانتقال بينهما | * مستقيمات متوازية * مستقيمان متعامدان |
| **أكتوبر** | **1** | * ضرب وقسمة عدد عشري على 10، 100، 1000 * أو على 0,1، 0,01، 0,001؛ | * خواص المستقيمان المتعامدان و المتوازيان * استقامية نقط، |
| **2** | * التعليم على نصف مستقيم مدرّج * ترتيب أعداد عشرية | * الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة:   - لمواز لمستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة،  - لعمودي على مستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة، |
| **3** | * إدماج جزئي | - لقطعة مستقيم لها نفس طول قطعة مستقيم معطاة  تعيين منتصف قطعة مستقيم. |
|  | **4** | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق بتوظيف العمليات على الأعداد الطبيعية والعشرية وأخرى تتناول تقنيات الإنشاءات الهندسية الأساسية (وضعيات إدماجية)** * **معالجة بيداغوجية (نقائص محتملة منها استعمال الأدوات الهندسية وأخرى مسجلة خلال تناول المقطع)** | |
| **نوفمبر** | **1** | **2. جمع وطرح الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية وحساب المدد وإنشاء أشكال هندسية مألوفة.** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية والعشرية والحساب على المدد وخواص هندسية تتعلق بإنشاء أشكال هندسية مألوفة.** | |
| * جمع وطرح أعداد طبيعية وأعداد عشرية * الحساب على المدد | * الدائرة (الوتر، القطر، نصف القطر قوس دائرة، داخل وخارج دائرة) * المضلعات -المثلثات الخاصة (المثلث المتساوي الساقين، المثلث المتقايس الأضلاع، المثلث القائم، المثلث القائم المتساوي الساقين) |
| **2** | * رتبة مقدار عدد (رتبة مقدار مجموع) * حل مشكلة بالاستعانة بتمثيل مناسب | * المربع – المستطيل – المعيّن * إنشاء (قوس تقايس قوسا معطاة، مثيل لزاوية معلومة، مثيل لمثلث ولمعين ولمستطيل ولمربع) |
| **3** | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)** * **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |
| **ديسمبر** | **4** | **3. العمليات على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية وحدات حساب الطول والمساحة** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد العمليات الأربعة على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ووحدات الطول والمساحة لأشكال هندسية مألوفة.** | |
| * ضرب أعداد عشرية (إنجاز عملية الضرب العمودية) | * مساحة ومحيط سطح مستوي، مستطيل، مربع، مثلث قائم، قرص |
| **1** | * القسمة الاقليدية * وقواعد قابلية القسمة | * تعيين مساحة سطح مستو باستعمال رصف بسيط * إدماج جزئي |
| **2** | * القسمة العشرية (الحاصل قيمة مضبوطة، الحاصل قيمة مقربة) * تدوير عدد عشري إلى الوحدة * قسمة عدد عشري على عدد طبيعي | * وحدات الطول ووحدات المساحة * إدماج جزئي |
| **3** | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)** * **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | **الفصل الثاني** | |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع التعلّمي** | **أنشطة عددية** | **أنشطة هندسية** |
|  | 2 | 1. الكتابات كسرية و الزوايا والمضلعات. | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الأعداد الكسرية وخواص هندسية تتعلق بالزوايا والمضلعات.** | |
|  | * حاصل القسمة والكسر * حاصل القسمة ونصف المستقيم المدرج | * مفهوم الزاوية (مصطلحات وترميز، تشفير، قيس زاوية، تصنيف الزوايا |
| جانفي | 3 | * الكتابات الكسرية لحاصل القسمة واختزال الكسور * أخذ كسر من عدد * جمع و طرح الكسور العشرية * ضرب الكسور العشرية | * رسم زاوية علم قياسها * رسم منصف الزاوية باستعمال المدور. |
|  | 4 | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)** * **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |
|  | **1** | 1. **الأعداد النسبية التناظر المحوري** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الأعداد النسبية وتقنيات الإنشاءات الهندسية لإنشاء لنظير نقطة أو شكل هندسي مع تقديم تبرير هذه الإنشاءات.** | |
|  | * الأعداد النسبية | * الأشكال المتناظرة، محور تناظر شكل، * نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيم |
| **فيفري** | **2** | * التعليم على مستقيم مدرج * التعليم في المستوي | * محور قطعة مستقيم   إنشاء نظيرة كل من نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة بالنسبة إلى مستقيم. |
|  | **3** | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)** * **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |
| **4** | 1. **بالحساب الحرفي** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد تقنيات وإجراءات الحساب الحرفي.** | |
|  | * العبارة الحرفية (اصطلاحات) * استعمل عبارة حرفية (اكتب بدلالة ...) | |
| **1** | * تطبيق قاعدة حرفية.   البحث عن العدد الذي ينقص في مساواة مثلا. | |
| **مارس** | **2** | 1. **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** 2. **حل الوضعية الانطلاقية الأم** 3. **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)**   **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **الفصل الثالث** | | |
| **الشهر** | **الأسبوع** | **المقطع التعلّمي** | **أنشطة عددية** | **أنشطة هندسية** |
|  | **1** | 1. **التناسبية و محاور تناظر أشكال هندسية مألوفة.** | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد خواص التناسبية والنسب المئوية وتقنيات إنشاء محاور تناظر أشكال هندسية مألوفة.** | |
| **أفريل** | **2** | * التعرّف على جدول تناسبية وإتمامه. | * محاور تناظر الأشكال المألوفة (قطعة مستقيم، زاوية، مثلث متقايس الأضلاع، مثلث متساوي الساقين) |
|  | **3** | * خواص الخطية (الرجوع إلى الوحدة، معامل التناسبية | * محاور تناظر الأشكال المألوفة (المربع، المستطيل، المعين). |
|  | **4** | * النسبة المئوية وتطبيقات لها (مقياس خريطة أو مخطط) | * إنشاء محور قطعة مستقيم |
| **ماي** | **1** | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)**   **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |
| 2 | 1. المجسمات و تنظيم المعطيات | * **طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد تقنيات تمثيل المجسمات أو إنجاز تصميم لها ووضعيات يتطلب حلها تجنيد موارد بقصد استخدام الجداول والمخططات والتمثيلات البيانية وتنظيم معطيات.** | |
| 3 | * الجدول ذو مدخلين (قراءة، استخراج معلومات، تنظيم معطيات في جدول) | * المجسمات (متوازي مستطيلات، المكعب) * تمثيل متوازي مستطيلات بالمنظور متساوي القياس * إنجاز تصميم متوازي المستطيلات وصنعه |
|  | 4 | * تمثيل معطيات بمخططات (مخطط بالأعمدة، تمثيل بياني، مخطط * دائري) | * الحجوم وحسابها (حجم متوازي المستطيلات، حجم مكعب). |
|  |  | * **تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)** * **حل الوضعية الانطلاقية الأم** * **تناول وضعيات تقويمية تتعلق (وضعيات إدماجية)**   **معالجة بيداغوجية تتعلق (بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع)** | |

**الأستاذة: العايب إلهام المفتش: المدير:**