الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية سعيدة مفتشية الرياضيات - المقاطعة الثانية –

متوسطة : الأستاذ (ة):

التدرج السنوي لبناء التعلمات - السنة الأولى -

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

**الكفاءة الشاملة للسنة الأولى:**

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** | **يحل مشكلات من المادة ومن الحياة اليومية مرتبطة بالتناسبية وتطبيقاتها وتنظيم معطيات في شكل جداول أو مخططات ويقرؤها ويحللها.** |
| **الدوال وتنظيم معطيات** | **يحلّ مشكلات تتعلق بالأشكال الهندسية (وصف، تمثيل، نقل، حساب المساحة والمحيط، ...) وإنشائها باستعمال أدوات هندسية وخواص (الاستقامية، التعامد، التوازي، التناظر المحوري).** |

يحتوي مخطط التعلمات للسنة الأولى متوسط على 8 مقاطع الكفاءات المستهدفة لكل مقطع هي:

1. يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية
2. يحل مشكلات بتوظيف عمليتي الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية وحساب المدد وينشئ أشكال هندسية مألوفة
3. يحل مشكلات بتوظيف العمليات الأربعة على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف وحدات حساب الطول والمساحة في حل المشكلات
4. يحل مشكلات باستعمال كتابات كسرية وخواص هندسية تتعلق بالزوايا والمضلعات
5. يحل مشكلات يوظف فيها الأعداد النسبية والتعليم على مستقيم وفي المستوي وتقنيات إنشاء نظير نقطة أو شكل هندسي مع تبريرها
6. يحل مشكلات تتعلق بالحساب الحرفي
7. يحل مشكلات يوظف فيها خواص التناسبية والنسب المئوية وينشئ محاور تناظر أشكال هندسية مألوفة.
8. يحل مشكلات تتعلق بمجسمات وأخرى معطياتها مصاغة ضمن جداول أو مخططات أو تمثيلات بيانية كما يوظف هذه الأخيرة في حل مشكلات.

**ملاحظة**: يمكن للأستاذ إدراج وضعيات إدماج جزئي لبعض الموارد بعد نهاية كل أسبوع أو حسب ما يراه مناسب.

|  |
| --- |
| **الفصل الأول** |
| **الموارد** | **الأسبوع** | **الموارد** | **الأسبوع** | **المقطع** |
| تقويم تشخيصي | 1 |  |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد أعداد طبيعية وأعداد عشرية وإجراءات لإنشاءات هندسية أولية. |  | المقطع الأول (23 سا) |
| * جمع وطرح وضرب أعداد عشرية في وضعية معيّنة
* الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة :

- لمواز لمستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة. | 4 | * جمع، وطرح، وضرب أعداد طبيعية في وضعيات معطاة؛
* استعمال الكتابة العشرية والكتابة الكسرية والانتقال بينهما.
 | 2 |
| * الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة :

- لعمودي على مستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة،- لقطعة مستقيم لها نفس طول قطعة مستقيم معطاة- تعيين منتصف قطعة مستقيم. | 5 | * ضرب وقسمة عدد عشري على 10، 100، 1000 أو على 0,1، 0,01، 0,001؛
* ترتيب أعداد عشرية
 | 3 |
| * 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

معالجة بيداغوجية: نقائص محتملة منها استعمال الأدوات الهندسية وأخرى مسجلة خلال تناول المقطع | 6 |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية والعشرية والحساب على المدد وخواص هندسية تتعلق بإنشاء أشكال هندسية مألوفة. | المقطع الثاني (15 سا) |
| * حل مشكلة بالاستعانة بتمثيل مناسب
* الدائرة (الوتر، القطر، نصف القطر قوس دائرة، داخل وخارج دائرة)
* المثلثات الخاصة (المثلث المتساوي الساقين، المثلث المتقايس الأضلاع، المثلث القائم، المثلث القائم المتساوي الساقين)
 | 8 | * جمع وطرح أعداد طبيعية وأعداد عشرية
* الحساب على المدد
* رتبة مقدار عدد (رتبة مقدار مجموع)
 | 7 |
| * المضلعات (المثلثات- المربع- المستطيل- المعيّن)
* إنشاء (قوس تقايس قوسا معطاة، مثيل لزاوية معلومة، مثيل لمثلث ولمعين ولمستطيل ولمربع)
 | 9 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع | 10 |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد العمليات الأربعة على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ووحدات الطول والمساحة لأشكال هندسية مألوفة | المقطع الثالث (15 سا) |
| * قواعد قابلية القسمة
* القسمة العشرية (الحاصل قيمة مضبوطة، الحاصل قيمة مقربة)
* قسمة عدد عشري على عدد طبيعي
 | 12 | * ضرب أعداد عشرية (إنجاز عملية الضرب
* العمودية)
* القسمة الاقليدية
 | 11 |
| * مساحة ومحيط سطح مستوي، مستطيل، مربع، مثلث قائم، قرص
* تعيين مساحة سطح مستو باستعمال رصف بسيط
* وحدات الطول ووحدات المساحة
 | 13 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع | 14 |
| **اختبارات الفصل الأول** | 15 |  |
|  **الفصل الثاني** |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الأعداد الكسرية وخواص هندسية تتعلق بالزوايا والمضلعات. | المقطع الرابع (16 سا) |
| * الكتابات الكسرية لحاصل القسمة واختزال الكسور
* أخذ كسر من عدد
 | 18 | * حاصل القسمة والكسر
* حاصل القسمة ونصف المستقيم المدرج
 | 16 |
| * مفهوم الزاوية (مصطلحات وترميز، تشفير، قيس زاوية، تصنيف الزوايا
* رسم زاوية علم قياسها ومنصف الزاوية باستعمال المدور.
 | 17 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع  | 19 |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد الأعداد النسبية وتقنيات الإنشاءات الهندسية لإنشاء لنظير نقطة أو شكل هندسي مع تقديم تبرير هذه الإنشاءات | المقطع الخامس (19 سا) |
| * الأشكال المتناظرة، محور تناظر شكل
* نظير نقطة بالنسبة إلى مستقيم
 | 22 | * الأعداد النسبية
 | 20 |
| * محور قطعة مستقيم
* إنشاء نظيرة كل من نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة بالنسبة إلى مستقيم.
 | 23 | * التعليم على مستقيم مدرج
* التعليم في المستوي
 | 21 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع | 24 |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد تقنيات وإجراءات الحساب الحرفي | المقطع السادس (7 سا) |
| * العبارة الحرفية (اصطلاحات)
* استعمل عبارة حرفية (اكتب بدلالة ...)
* تطبيق قاعدة حرفية.
* البحث عن العدد الذي ينقص في مساواة مثلا.
 | 25 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع  | 26 |
| **اختبارات الفصل الثاني** | 27 |  |

|  |
| --- |
|  **الفصل الثالث** |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد خواص التناسبية والنسب المئوية وتقنيات إنشاء محاور تناظر أشكال هندسية مألوفة. | المقطع السابع ( 14 سا) |
| * خواص الخطية (الرجوع إلى الوحدة، معامل التناسبية)
* النسبة المئوية وتطبيقات لها (مقياس خريطة أو مخطط)
 | 29 | * التعرّف على جدول تناسبية وإتمامه.
 | 28 |
| * محاور تناظر الأشكال المألوفة (قطعة مستقيم، زاوية، مثلث متقايس الأضلاع، مثلث متساوي الساقين، المربع، المستطيل، المعين).
* إنشاء محور قطعة مستقيم**.**
 | 30 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع | 31 |
| طرح وضعية انطلاقية يتطلب حلها تجنيد تقنيات تمثيل المجسمات أو إنجاز تصميم لها ووضعيات يتطلب حلها تجنيد موارد بقصد استخدام الجداول والمخطّطات والتمثيلات البيانية وتنظيم معطيات. | المقطع الثامن (12 سا) |
| * المجسمات (متوازي مستطيلات، المكعب)
* تمثيل متوازي مستطيلات بالمنظور متساوي القياس
* إنجاز تصميم متوازي المستطيلات وصنعه
* الحجوم وحسابها (حجم متوازي المستطيلات، حجم مكعب).
 | 33 | * الجدول ذو مدخلين (قراءة، استخراج معلومات، تنظيم معطيات في جدول)
* تمثيل معطيات بمخططات (مخطط أعمدة، تمثيل بياني، مخطط دائري)
 | 32 |
| * تناول وضعيات تعلّم الإدماج (إدماج موارد المقطع)
* حل الوضعية الانطلاقية الأم
* تناول وضعيات تقويمية

معالجة بيداغوجية: تتعلق بنقائص محتملة أو مسجلة خلال تناول المقطع | 34 |
| **اختبارات الفصل الثالث** | 35 |  |

**المفتش(ة):**