الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ..... المتوسطة: .....

المقاطعة ..... السنة الدراسية: 2018 / 2019

# المخطط السنوي لبناء التعلمات للسنة الاولى متوسط لمادة الرياضيات

## رقم المقطع وميادينه

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية + إنشاء مثيلات أ هـ ب | 4 | الأعداد النسبية + التناظر المحوري |
| 2 | الكتابات الكسرية + السطوح المستوية | 5 | التناسبية + التناظر المحوري |
| 3 | الحساب الحرفي + الزوايا | 6 | الإحصاء + متوازي المستطيلات |

| الشهر | الأسبوع | الميدان | المقطع | الموارد | و ت | و إ ج + معالجة | و إ ك + تقويم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبتمبر | 2 | | | تقويم تشخيصي وعرض حال حول التقويم التشخيصي | | | |
| | 3 | ع | 1 | معرفة واستعمال قيمة أرقام حسب مرتبتها في كتابة عدد طبيعي ( ترسيخ مكتسبات ) | 1 | | |
| | | ع | 1 | جمع وطرح وضرب أعداد طبيعية في وضعيات معطاة | 2 | | |
| | | هـ | 1 | الاستعمال السليم ، للمصطلحات : مستقيم ، نصف مستقيم ، قطعة مستقيم | 1 | | |
| | 4 | ع | 1 | استعمال الكتابة العشرية | 1 | | |
| | | ع | 1 | معرفة و استعمال قيمة أرقام حسب مرتبتها في كتابة عدد عشري ( ترسيخ مكتسبات ) | 1 | | |
| | | هـ | 1 | الاستعمال السليم ، للمصطلحات : مستقيمات متوازية ، مستقيمان متعامدان ، استقامية نقط | 1 | 1 | |
| أكتوبر | 1 | ع | 1 | ضرب وقسمة عدد عشري على 10 ، 100 ، 1000 أو على 0,1 ، 0,01 ، 0,001 | 2 | | |
| | | هـ | 1 | الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة لعمودي على مستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة ولمواز لمستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة | 2 | | |
| | 2 | ع | 1 | جمع وطرح وضرب أعداد عشرية في وضعية معينة | 2 | 1 | |
| | | هـ | 1 | الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة لقطعة مستقيم لها نفس طول قطعة مستقيم معطاة | 1 | | |
| | 3 | ع | 1 | تعيين حاصل وباقي القسمة الاقليدية لعدد طبيعي على عدد طبيعي مكتوب برقم واحد أو رقمين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | تعيين منتصف قطعة مستقيم | 1 | | |
| | | هـ | 1 | انجاز مثيل لزاوية معلومة | 1 | | |
| | 4 | ع | 1 | معرفة قواعد قابلية القسمة على 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 9 و استعمالها | 2 | | |
| | | هـ | 1 | انجاز مثيل لكل من:مثلث ، مثلث متساوي الساقين ،مثلث قائم ، مثلث متقايس الأضلاع ورسمه على ورقة غير مسطرة | 2 | | |
| نوفمبر | 2 | ع | 1 | إجراء القسمة العشرية لعدد طبيعي او عشري على عدد طبيعي | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | انجاز مثيل لكل من : مستطيل ، مربع ، معين ورسمه على ورقة غير مسطرة | 2 | | |
| | 3 | ع | 1 | تعيين القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة او بالنقصان لحاصل قسمة عشري | 1 | | |
| | | ع | 1 | تدوير عدد عشري الى الوحدة | 1 | | |
| | | هـ | 1 | رسم دائرة ، انجاز مثيل لقوس معطاة | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 1 | تحديد رتبة مقدار لنتيجة حساب على الأعداد العشرية | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | الاستعمال السليم للمصطلحات : دائرة ، مركز ، قوس دائرة ، وتر ، نصف قطر ، قطر | 1 | 1 | 2 |
| ديسمبر | 1 | ع | 2 | تحديد موضع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرج في وضعيات بسيطة | 1 | | |
| | | هـ | 2 | تعيين مساحة سطح مستو باستعمال رصف بسيط | 1 | | |
| | 2 | | | اختبارات الفصل الاول | | | |
| | 3 | ع | 2 | استعمال حاصل قسمة عددين في حساب دون إجراء عملية القسمة | 1 | | |
| | | ع | 2 | التعرف في حالات بسيطة على الكتابات الكسرية لعدد | 1 | | |
| | | هـ | 2 | مقارنة مساحات في وضعيات بسيطة | 1 | | |
| | | هـ | 2 | حساب محيط ومساحة مستطيل | 1 | | |
| عطلة الشتاء | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| جانفي | 2 | ع | 2 | اختزال كتابة كسرية ( كسر ) | 1 | 1 | |
| | | ع | 2 | الانتقال من الكتابة العشرية لعدد عشري الى كتابة كسرية له | 1 | | |
| | | هـ | 4 | حساب مساحة مثلث قائم | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 2 | ترتيب أعداد عشرية | 1 | | |
| | | ع | 2 | جمع وطرح وضرب كسور عشرية | 2 | | |
| | | هـ | 2 | حساب محيط قرص | 1 | | |
| | 4 | ع | 2 | قراءة فاصلة نقطة (أو إعطاء حصر لها) أو تعيين نقطة ذات فاصلة معلومة على نصف مستقيم مدرج | 1 | 1 | 2 |
| فيفري | 1 | ع | 3 | تطبيق قاعدة حرفية في وضعية بسيطة | 1 | | |
| | | ع | 3 | إنتاج عبارة حرفية بسيطة | 1 | 1 | |
| | | هـ | 3 | تسمية زوايا شكل | 1 | | |
| | 2 | ع | 3 | إتمام مساويات من الشكل: a × ...= b ، a - ...= b ، a + ...= b حيث a و b معلومان | 1 | 1 | |
| | | هـ | 3 | مقارنة زاويتين، إنجاز مثيل لزاوية | 1 | | |
| | | هـ | 3 | الاستعمال السليم للمصطلحات : زاوية حادة ، زاوية منفرجة ، زاوية قائمة ، زاوية مستقيمة | 1 | 1 | |
| | 3 | هـ | 3 | التعرف على الدرجة كوحدة قياس الزوايا | 1 | | |
| | | هـ | 3 | قياس زاوية بمنقلة وقياس زوايا شكل بسيط | 1 | | |
| | | هـ | 6 | رسم زاوية قيسها معلوم | 1 | 1 | 2 |
| | 4 | ع | 4 | إدراج الأعداد السالبة في وضعيات متنوعة | 1 | | |
| | | ع | 4 | قراءة فاصلة نقطة معلومة أو تعيين نقطة ذات فاصلة معلومة على مستقيم مدرج | 1 | | |
| | | هـ | 4 | التعرف على أشكال متناظرة | 1 | | |
| | | هـ | 4 | تعيين ورسم محور او محاور تناظر اشكال | 1 | | |
| مارس | 1 | ع | 4 | قراءة إحداثيتي نقطة معلومة أو تعيين نقطة ذات إحداثيتين معلومتين في مستو مزود بمعلم | 1 | | |
| | | هـ | 4 | إنشاء على ورق مرصوف وعلى ورق غير مسطر نظائر كل من نقطة، مستقيم، قطعة مستقيم، دائرة وكذا شكل بسيط | 2 | | 2 |
| | 2 | اختبارات الفصل الثاني | | | | | |
| | 3 | ت م | 5 | التعرف على وضعيات تناسبية أو لا- تناسبية في أمثلة بسيطة | 1 | | |
| | | ت م | 5 | ترجمة نص الى جدول منظم | 1 | | |
| | | هـ | 5 | استعمال التناظر المحوري لإنشاء كل من : مثلث متساوي الساقين ، مستطيل ، مربع ، معين | 2 | | |
| عطلة الربيع | | | | | | | |
| أفريل | 2 | ت م | 5 | تمييز جدول تناسبية من جدول لا- تناسبية | 1 | | |
| | | ت م | 5 | إتمام جدول تناسبية بمختلف الطرائق | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | التعرف على خواص التناظر المحوري ( حفظ المسافات و الزوايا والأشكال ) | 1 | | |
| | 3 | ت م | 5 | مقارنة حصص | 1 | | |
| | | ت م | 5 | تطبيق نسبة مئوية في حالات بسيطة | 1 | | |
| | | هـ | 5 | التعرف على محور قطعة مستقيم وإنشائه | 1 | 1 | |
| | 4 | ت م | 5 | استعمال مفهوم المقياس في وضعيات بسيطة للتكبير أو التصغير | 1 | | |
| | | ت م | 5 | استعمال مقياس مخطط او خريطة لتعيين المسافة على المخطط أو على الخريطة | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | التعرف على منصف زاوية وإنشائه | 1 | 1 | |
| | | ت م | 5 | إجراء تحويلات لوحدات الأطوال والمساحات والحجوم | 1 | | 2 |
| ماي | 1 | ت م | 6 | قراءة جداول واستخراج معلومات | 1 | | |
| | | هـ | 6 | وصف متوازي مستطيلات وتمثيله بالمنظور متساوي القياس | 1 | | |
| | 2 | ت م | 6 | تنظيم معطيات في جداول أو مخططات و استغلالها | 1 | | |
| | | ت م | 6 | ترجمة معلومات مصنفة في جداول أو مخططات بسيطة | 1 | | |
| | | هـ | 6 | تمثيل تصميم متوازي مستطيلات ذي أبعاد معطاة صنع متوازي مستطيلات بأبعاد مفروضة | 1 | 1 | |
| | 3 | هـ | 6 | حساب حجم متوازي المستطيلات | 1 | 1 | 2 |

الأستاذ المدير المفتش

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ..... المتوسطة: .....

المقاطعة ..... السنة الدراسية: 2018 / 2019

# المخطط السنوي لبناء التعلمات للسنة الثانية متوسط لمادة الرياضيات

## رقم المقطع وميادينه

| | |
|---|---|
| 1 | الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية + إنشاء أ هـ ب |
| 2 | العمليات على الكسور + إنشاء أ هـ ب |
| 3 | الأعداد النسبية (التعليم والمقارنة) + التناظر المركزي |
| 4 | الأعداد النسبية (العمليات) + الزوايا |
| 5 | المعادلات + متوازي الأضلاع |
| 6 | التناسبية + المثلثات |
| 7 | الإحصاء + الموشور القائم وأسطوانة الدوران |

| الشهر | الأسبوع | الميدان | المقطع | الموارد | و ت | و إ ج + معالجة | و إ ك + تقويم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبتمبر | 2 | | | تقويم تشخيصي وعرض حال حول التقويم التشخيصي | | | |
| | 3 | ع | 1 | إجراء سلسلة عمليات | وأ 1 | | |
| | | ع | 1 | إجراء سلسلة عمليات تتضمن أقواس | 1 | | |
| | | هـ | 1 | إنشاء مستقيمات متوازية ومستقيمات متعامدة | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 1 | معرفة و استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة للجمع و الطرح | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | إنشاء محور قطعة مستقيم والتبرير بخواص التناظر المحوري والأشكال المألوفة | 1 | 1 | |
| أكتوبر | 1 | هـ | 1 | إنشاء منصف زاوية والتبرير بخواص التناظر المحوري والأشكال المألوفة | 1 | 1 | 2 |
| | 2 | ع | 2 | تعيين حاصل وباقي القسمة العشرية لعدد على آخر غير معدوم | وأ 1 | | |
| | | ع | 2 | اختزال كسر | 1 | | |
| | | هـ | 2 | إنشاء مثلثات خاصة مع التبرير | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 2 | تعيين القيمة المقربة بالزيادة أو بالنقصان لحاصل قسمة عشري | 1 | | |
| | | ع | 2 | حصر حاصل القسمة | 1 | | |
| | | هـ | 2 | إنشاء مستطيل، مربع، معين | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 2 | ضرب كسرين | 1 | | |
| | | ع | 2 | مقارنة كسرين لهما المقام نفسه أو مقام أحدهما مضاعف للأخر | 1 | 1 | |
| | | هـ | 2 | إنشاء دائرة وقوس من دائرة | 1 | | |
| نوفمبر | 2 | ع | 2 | جمع و طرح كسرين لهما المقام نفسه أو مقام أحدهما مضاعف للأخر | 1 | 2 | 2 |
| | 3 | ع | 3 | قراءة فاصلة نقطة معلومة أو وضع نقطة فاصلتها معلومة على مستقيم مدرج | وأ 1 | | |
| | | هـ | 3 | التعرف على شكل يقبل مركز تناظر | 1 | | |
| | | هـ | 3 | إنشاء نظير شكل أولي | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 3 | مقارنة عددين نسبيين ، ترتيب أعداد نسبية تصاعديا وتنازليا | 1 | 1 | |
| | | هـ | 3 | إنشاء نظير شكل بسيط | 1 | 1 | |
| ديسمبر | 1 | ع | 3 | قراءة إحداثيي نقطة معلومة أو تعليمها بمعرفة إحداثييها | 1 | 1 | |
| | | هـ | 3 | معرفة وتوظيف خواص التناظر المركزي | 1 | 1 | |
| | 2 | | | اختبارات الفصل الاول | | | |
| | 3 | هـ | 3 | دراسة أشكال هندسية تقبل مراكز تناظر | 1 | 1 | 2 |
| عطلة الشتاء | | | | | | | |
| جانفي | 2 | ع | 4 | جمع عددين نسبيين | وأ 1 | 1 | |
| | | هـ | 4 | معرفة التعابير: زاويتان متجاورتان ، متكاملتان، متتامتان ..متبادلتان داخليا ،... | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 4 | طرح عددين نسبيين | 1 | 1 | |
| | | ع | 4 | حساب المسافة بين نقطتين علم فاصلتاهما على مستقيم مدرج | 1 | | |
| | | هـ | 4 | معرفة خاصية الزاويتين المتقابلتين بالرأس وتوظيفها | 1 | | |
| | 4 | ع | 4 | حساب مجوع جبري | 1 | 1 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | هـ | 4 | معرفة خواص الزوايا المعينة بمتوازيين وقاطع وتوظيفها | 1 | 1 | |
| فيفري | 1 | هـ | 4 | معرفة خواص الزوايا المعينة بمتوازيين وقاطع وتوظيفها | 1 | 1 | 2 |
| | | ع | 5 | حل معادلات من الشكل b = . ÷ a حيث a وb عشريان معلومان في وضعيات بسيطة | وأ 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | تعريف متوازي الأضلاع | 1 | | |
| | | هـ | 5 | معرفة مختلف خواص متوازي الأضلاع وتوظيفها | 1 | 1 | |
| | 2 | ع | 5 | اختبار صحة مساواة أو متباينة تتضمن مجهولا أو مجهولين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | معرفة خواص متوازيات الأضلاع الخاصة (المستطيل) و توظيفها | 1 | | |
| | | هـ | 5 | معرفة خواص متوازيات الأضلاع الخاصة (المربع- المعين) و توظيفها | 1 | | |
| | | هـ | 5 | حساب مساحة متوازي الأضلاع | 1 | 1 | 2 |
| | 4 | ت م | 6 | التعرف على وضعية تناسبية من على جدول أعداد | وأ 1 | | |
| | | ت م | 6 | إتمام جدول تناسبية | 1 | | |
| | | هـ | 6 | معرفة مجموع زوايا مثلث وتوظيفه في وضعية معطاة | 1 | 1 | |
| مارس | 1 | ت م | 6 | تعيين الرابع المتناسب | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | المتباينات المثلثية | 1 | 1 | |
| | 2 | اختبارات الفصل الثاني | | | | | |
| | 3 | ت م | 6 | حساب نسبة مئوية | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | إنشاء مثلث بمعرفة أطوال أضلاعه الثلاثة | 1 | | |
| | | هـ | 6 | إنشاء مثلث بمعرفة ضلع والزاويتين المجاورتين | 1 | | |
| عطلة الربيع | | | | | | | |
| أفريل | 2 | ت م | 6 | توظيف نسبة مئوية في وضعيات بسيطة | 1 | | |
| | | هـ | 6 | إنشاء مثلث بمعرفة ضلعين والزاوية المحصورة | 1 | | |
| | | هـ | 6 | حساب مساحة مثلث إنشاء | 1 | 1 | |
| | 3 | ت م | 6 | حساب مقياس خريطة أو تصميم واستعماله | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | إنشاء الدائرة المحيطة بمثلث | 1 | 1 | |
| | 4 | هـ | 6 | حساب مساحة قرص نصف قطره معلوم | 1 | 1 | 2 |
| ماي | 1 | ت م | 7 | قراءة معطيات إحصائية من جداول أو تمثيلات بيانية (منحنيات ومخططات) | وأ 1 | | |
| | | ت م | 7 | فهم معطيات إحصائية وتفسيرها | 1 | | |
| | | هـ | 7 | وصف موشور قائم وتمثيل تصميم لموشور قائم أبعاده معلومة | 1 | | |
| | | هـ | 7 | صنع موشور قائم أبعاده معلومة | 1 | | |
| | 2 | ت م | 7 | تمثيل معطيات إحصائية بمخطط أعمدة أو بمخطط دائري أو نصف دائري | 1 | | |
| | | ت م | 7 | تنظيم سلاسل إحصائية في شكل فئات | 1 | | |
| | | هـ | 7 | وصف اسطوانة الدوران وتمثيل تصميم لاسطوانة دوران أبعادها معلومة | 1 | | |
| | | هـ | 7 | صنع اسطوانة دوران أبعادها معلومة | 1 | | |
| | 3 | ت م | 7 | حساب التكرارات والتكرارات النسبية | 1 | | |
| | | ت م | 7 | معالجة وضعيات متنوعة | 1 | | |
| | | هـ | 7 | حساب المساحة الجانبية والحجم لموشور قائم ولأسطوانة دوران | 1 | 1 | |
| | 4 | ت م | 7 | معالجة وضعيات متنوعة | 1 | 1 | 2 |

الأستاذ المدير المفتش

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ..... المتوسطة: .....

المقاطعة ..... السنة الدراسية: 2018 / 2019

# المخطط السنوي لبناء التعلمات للسنة الثالثة متوسط لمادة الرياضيات

## رقم المقطع وميادينه

| | |
|---|---|
| 1 | العمليات على الكسور و الأعداد النسبية + المثلثات |
| 2 | الأعداد الناطقة + المثلثات |
| 3 | القوى ذات أسس صحيحة نسبية + المثلثات |
| 4 | الحساب الحرفي + المثلث القائم والدائرة |
| 5 | التناسبية + المثلث القائم والدائرة |
| 6 | المعادلات + الانسحاب |
| 7 | الإحصاء + الهرم ومخروط الدوران |

| الشهر | الأسبوع | الميدان | المقطع | الموارد | و ت | و إ ج + معالجة | و إ ك + تقويم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبتمبر | 2 | / | / | تقويم تشخيصي وعرض حال حول التقويم التشخيصي | | | 2 |
| | 3 | ع | 1 | تعيين مقلوب عدد غير معدوم | وأ 1 | | |
| | | | | قسمة كسرين | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 1 | مقارنة كسرين | 1 | | |
| | | | | جمع وطرح كسرين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | عموميات حول تقايس وعدم تقايس شكلين | 1 | | |
| أكتوبر | 1 | ع | 1 | حساب جداء عددين نسبيين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | معرفة حالات تقايس المثلثات واستعمالها في براهين بسيطة (1) | 1 | | |
| | | هـ | 1 | معرفة حالات تقايس المثلثات واستعمالها في براهين بسيطة (2) | 1 | | |
| | 2 | ع | 1 | حساب حاصل قسمة عددين نسبيين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | معرفة حالات تقايس مثلثين واستعمالها في براهين بسيطة (3) | 1 | 1 | |
| | 3 | هـ | 1 | معرفة حالات تقايس مثلثين قائمين واستعمالها في براهين بسيطة | 1 | | 2 |
| | | ع | 2 | التعرف على العدد الناطق | وأ 1 | | |
| | 4 | ع | 2 | حساب جداء وحاصل قسمة عددين ناطقين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 2 | معرفة خواص مستقيم المنتصفين في مثلث واستعمالها في براهين بسيطة | 2 | | |
| نوفمبر | 2 | ع | 2 | حساب مجموع وفرق عددين ناطقين | 1 | 1 | |
| | | هـ | 2 | معرفة واستعمال تناسبية الأطوال لأضلاع المثلثين المعينين بمتوازيين وقاطعين غير متوازيين | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 2 | مقارنة عددين ناطقين | 1 | 1 | 2 |
| | 4 | ع | 3 | تعيين القوة من الرتبة n للعدد 10 | وأ 1 | | |
| | | ع | 3 | معرفة واستعمال قواعد الحساب على قوى العدد 10 | 1 | 1 | |
| | | هـ | 3 | معرفة وإنشاء المستقيمات الخاصة في المثلث (محاور، ارتفاعات) | 1 | | |
| ديسمبر | 1 | ع | 3 | كتابة عدد عشري باستعمال قوى 10 وتعيين الكتابة العلمية لعدد عشري | 1 | 1 | |
| | | ع | 3 | استعمال الكتابة العلمية لحصر عدد عشري ولإيجاد رتبة مقدار عدد | 1 | | |
| | | هـ | 3 | معرفة وإنشاء المستقيمات الخاصة في المثلث (متوسطات، منصفات) | 1 | | |
| | 2 | اختبارات الفصل الأول | | | | | |
| | 3 | ع | 3 | حساب قوة عدد نسبي | 1 | | |
| | | ع | 3 | معرفة قواعد الحساب على قوة عدد نسبي واستعمالها في و ب | 1 | | |
| | | هـ | 3 | معرفة خواص المستقيمات الخاصة في المثلث واستعمالها في براهين بسيطة | 1 | 1 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **عطـلة الشـتاء** | | | | | | |
| جانفي | 1 | ع | 3 | إجراء حساب يتضمن قوى | 1 | 1 | 2 |
| | 2 | ع | 4 | تبسيط عبارة جبرية | وأ 1 | 1 | |
| | | هـ | 4 | معرفة واستعمال خاصية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 4 | نشر عبارات جبرية من الشكل $(a + b)(c + d)$ | 1 | 1 | |
| | | هـ | 4 | معرفة واستعمال خاصية المتوسط المتعلق بالوتر في مثلث قائم | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 4 | حساب قيمة عبارة حرفية | 1 | 1 | 2 |
| فيفري | 1 | ت م | 5 | التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني | وأ 1 | | |
| | | ت م | 5 | توظيف التناسبية لاستعمال وحدات الزمن | 1 | | |
| | | هـ | 5 | معرفة واستعمال خاصية فيثاغورث (النظرية) | 1 | 1 | |
| | 2 | ت م | 5 | التعرف على الحركة المنتظمة | 1 | | |
| | | ت م | 5 | استعمال المساواة $d = v \times t$ في حسابات متعلقة بالمسافة المقطوعة والسرعة والزمن | 1 | | |
| | | هـ | 5 | معرفة واستعمال خاصية فيثاغورث (النظرية العكسية) | 1 | 1 | |
| | 3 | ت م | 5 | تحويل وحدات قياس السرعة | 1 | | |
| | | هـ | 5 | تعريف بعد نقطة عن مستقيم وتعيينه | 1 | | |
| | | هـ | 5 | معرفة الوضعيات النسبية لمستقيم ودائرة | 1 | 1 | |
| | 4 | ت م | 5 | استعمال التناسبية في وضعيات تدخل فيها النسبية المئوية | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | إنشاء مماس لدائرة في نقطة منها | 1 | | |
| | | هـ | 5 | تعريف جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم | 1 | | |
| مارس | 1 | هـ | 5 | تعيين قيمة مقربة (أو مضبوطة) لجيب تمام زاوية حادة وتعيين قيس زاوية بمعرفة جيب التمام لها | 1 | | |
| | | هـ | 5 | حساب زوايا أو أطوال بتوظيف جيب التمام | 1 | | 2 |
| | 2 | اختبارات الفصل الثاني | | | | | |
| | 3 | ع | 6 | معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات (أو المتباينات) والعمليات واستعمالها في و ب | وأ 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | محولات (صور) أشكال | 1 | 1 | |
| **عطـلة الربـيع** | | | | | | | |
| أفريل | 3 | ع | 6 | حل معادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد | 1 | | |
| | | ع | 6 | ترييض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد | 1 | | |
| | | هـ | 6 | تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع | 1 | | |
| | | هـ | 6 | إنشاء صور النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة بانسحاب | 1 | | |
| | 4 | هـ | 6 | معرفة خواص الانسحاب وتوظيفها | 1 | | 2 |
| | | ت م | 7 | تجميع معطيات إحصائية في فئات متساوية المدى وتنظيمها في جدول | 1 | | |
| ماي | 1 | ت م | 7 | حساب تكرارات نسبية + حساب الوسط المتوازن لسلسلة إحصائية | 1 | | |
| | | ت م | 7 | تقديم سلسلة إحصائية في جدول وتمثيلها بمخطط أو بيان (أشرطة، مدرج تكراري) | 1 | | |
| | | هـ | 7 | وصف الهرم ومخروط الدوران + تمثيل الهرم ومخروط الدوران | 1 | | |
| | | هـ | 7 | انجاز تصميم للهرم ولمخروط الدوران + صنع هرم ومخروط الدوران أبعادهما معلومة | 1 | | |
| | 2 | ت م | 7 | استعمال المجدولات في استغلال معطيات إحصائية | 1 | | |
| | | هـ | 7 | حساب حجم كل من الهرم ومخروط الدوران | 1 | | 2 |

الأستـاذ　　المـدير　　المفـتش

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ..... المتوسطة: .....

المقاطعة ..... السنة الدراسية: 2018 / 2019

# المخطط السنوي لبناء التعلمات للسنة الرابعة متوسط لمادة الرياضيات

## رقم المقطع وميادينه

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة + خاصية طالس | 5 | الدالة الخطية + المعالم |
| 2 | الحساب على الجذور + النسب المثلثية في المثلث القائم | 6 | تطبيقات التناسبية + الدوران، المضلعات المنتظمة، الزوايا |
| 3 | الحساب الحرفي + النسب المثلثية في المثلث القائم | 7 | جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين + الإحصاء + الهندسة في الفضاء |
| 4 | المعادلات والمتراجحات + الأشعة والانسحاب | | |

| الشهر | الأسبوع | الميدان | المقطع | الموارد | و ت | و إ ج + معالجة | و إ ك + تقويم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبتمبر | 2 | | | تقويم تشخيصي وعرض حال حول التقويم التشخيصي | | | |
| | 3 | ع | 1 | التعرف على قاسم لعدد طبيعي | وأ 1 | | |
| | | ع | 1 | تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي | 1 | | |
| | | ع | 1 | التعرف على بعض خواص القواسم | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 1 | التعرف على القاسم المشترك الأكبر لعددين | 1 | | |
| | | ع | 1 | تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين (خوارزمية الطرح المتتابع) | 1 | | |
| | | هـ | 1 | معرفة خاصية طالس (النظرية والنظرية العكسية) | 1 | 2 | |
| أكتوبر | 1 | ع | 1 | تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين (خوارزمية القسمات المتتالية) | 1 | 1 | |
| | | ع | 1 | التعرف على عددين أوليين فيما بينهما | 1 | | |
| | | هـ | 1 | استعمال خاصية طالس في تقسيم قطعة مستقيم | 2 | | |
| | 2 | ع | 1 | كتابة كسر على شكل غير قابل للاختزال | 1 | 1 | |
| | | هـ | 1 | استعمال خاصية طالس في حساب أطوال وإنجاز براهين وإنشاءات هندسية بسيطة | 1 | | 2 |
| | 3 | ع | 2 | تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب | وأ 1 | | |
| | | ع | 2 | حل معادلة من الشكل $x^2 = b$ | 1 | 1 | |
| | | هـ | 2 | تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 2 | العمليات على الجذور التربيعية | 1 | | |
| | | ع | 2 | جعل مقام نسبة عدد ناطق | 1 | 1 | |
| | | هـ | 2 | استعمال الحاسبة العلمية لإيجاد النسب المثلثية وأقياس الزوايا | 1 | 1 | |
| نوفمبر | 2 | ع | 2 | معرفة قواعد الحساب على الجذور واستعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذورا تربيعية | 1 | 2 | 2 |
| | 3 | ع | 3 | معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها في الحساب المتمعن فيه، وفي النشر | وأ 1 | 1 | |
| | | ع | 3 | توظيف المتطابقات الشهيرة في التحليل | 1 | | |
| | | هـ | 3 | حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو الجيب تمام أوالظل | 1 | 1 | |
| | 4 | ع | 3 | نشر أو تحليل عبارات جبرية بسيطة | 1 | 2 | |
| | | هـ | 3 | معرفة و استعمال العلاقتين: $\sin^2x + \cos^2x = 1$ ، $\tan x = \sin x / \cos x$ | 1 | 1 | |
| ديسمبر | 1 | هـ | 3 | إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لنسبة مثلثية | 1 | | 2 |
| | | ع | 4 | حل معادلة يؤول حلها إلى حل "معادلة جداء معدوم" | وأ 1 | 1 | |
| | 2 | اختبارات الفصل الأول | | | | | |
| | 3 | ع | 4 | حل مشكلات بتوظيف معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد | 1 | 1 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | هـ | 4 | تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب | 1 | | |
| | | هـ | 4 | معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها | 1 | 1 | |
| **عطلة الشتاء** | | | | | | | |
| جانفي | 2 | ع | 4 | حل متراجحة من الدرجة الأولى و تمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج | 2 | 1 | |
| | | هـ | 4 | تركيب انسحابين، مجموعين شعاعين | 1 | 1 | |
| | 3 | ع | 4 | حل مشكلات بتوظيف المتراجحات من الدرجة الأولى | 1 | 1 | |
| | | هـ | 4 | معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين | 1 | 2 | |
| | 4 | هـ | 4 | إنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية معينة و إنجاز براهين بسيطة | 1 | 1 | 2 |
| فيفري | 1 | ت م | 5 | معرفة الترميز $x \to ax$ | 1 وأ | | |
| | | ت م | 5 | تعيين صورة عدد بدالة خطية | 1 | | |
| | | ت م | 5 | تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة | 1 | | |
| | | هـ | 5 | قراءة مركبتي شعاع في معلم | 1 | | |
| | 2 | ت م | 5 | تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته | 1 | | |
| | | ت م | 5 | تمثيل دالة خطية بيانيا | 1 | 1 | |
| | | هـ | 5 | تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه | 1 | 1 | |
| | 3 | ت م | 5 | قراءة التمثيل البياني لدالة خطية | 1 | | |
| | | ت م | 5 | حساب معامل دالة خطية انطلاقا من تمثيلها البياني | 1 | | |
| | | هـ | 5 | حساب مركبتي شعاع بمعرفة إحداثيي مبدأ ونهاية ممثله | 1 | 1 | |
| | 4 | ت م | 5 | معرفة الترميز $x \to ax + b$ | 1 | | |
| | | ت م | 5 | تعيين دالة تألفية انطلاقا من عددين وصورتيهما | 1 | | |
| | | ت م | 5 | تعيين عدد علمت صورته بدالة تألفية معلومة | 1 | | |
| | | هـ | 5 | حساب إحداثي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيي كل من طرفيها | 1 | 1 | |
| مارس | 1 | ت م | 5 | تمثيل دالة تألفية بيانيا | 1 | 1 | |
| | | ت م | 5 | قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية | 1 | | |
| | | هـ | 5 | حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد متجانس | 1 | 1 | |
| | 2 | اختبارات الفصل الثاني | | | | | |
| | 3 | ت م | 5 | تعيين العاملين a وb انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية | 1 | 1 | 2 |
| **عطلة الربيع** | | | | | | | |
| أفريل | 2 | ت م | 6 | إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | إنشاء صور النقطة والقطعة بدوران | 1 | | |
| | | هـ | 6 | إنشاء صور المستقيم ونصف المستقيم بدوران | 1 | 1 | |
| | 3 | ت م | 6 | تمثيل وقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | معرفة خواص الدوران وتوظيفها | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | التعرف على الزاوية المحيطية والزاوية المركزية | 1 | | |
| | 4 | ت م | 6 | حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية | 1 | 1 | |
| | | هـ | 6 | معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المركزية والزاوية المحيطية التين تحصران نفس القوس | 1 | 1 | |
| | | ت م | 6 | حل مشكلات تتدخل فيها المقادير المركبة | 1 | | |
| ماي | 1 | هـ | 6 | إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث المتقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم) | 1 | | 2 |
| | | ع | 7 | حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين | 1 وأ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | هـ | 7 | التعرف على الكرة والجلة + تمثيل الكرة | 1 | | |
| | 2 | ع | 7 | حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا | 2 | | |
| | | ع | 7 | تفسير حل جملة معادلتين بيانيا | 1 | | |
| | | هـ | 7 | حساب مساحة الكرة وحجم الجلة | 1 | | |
| | | هـ | 7 | معرفة و استعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة | 1 | | |
| | 3 | ت م | 7 | السلاسل الإحصائية وحساب تكرارات مجمعة وتواترات مجمعة | 1 | 1 | |
| | | ت م | 7 | تعيين الوسط والوسيط لسلسة إحصائية وترجمتهما | 1 | | |
| | | ت م | 7 | استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وترجمتها | 1 | | |
| | | هـ | 7 | معرفة الآثار على مساحة وحجم مجسم عند تكبير أو تصغير أبعاده | 1 | | |
| | 4 | / | / | معالجة نماذج لشهادة التعليم المتوسط | 5 | | |

الأســتاذ　　المــدير　　المفــتش