



## الثالثة ثانوي إعدادي

### منهاج : الرياضيات

#### I / ماذا سأستفيد من دراسة الرياضيات بالثالثة إعدادي ؟

إن تعليم الرياضيات في التعليم الثانوي الإعدادي ينبغي أن يساهم في تنمية قدرات التلميذ(ة) على العمل الشخصي والتكوين الذاتي وتقوية استعداده(ها) للبحث والتواصل وتعليل مواقفه(ها) وتمكينه(ها) في كل مستوى من مستويات هذا الطور من أساس متين يعده(ها) لمتابعة دراساته (ها) بالتعليم الثانوي التأهيلي في ظروف جد ملائمة.

وتحقيقا لما نص عليه الميثاق الوطن للتربية والتكوين من اختيارات فإنه ينبغي أن تعكس الكفايات النوعية لتدريس الرياضيات بالتعليم الثانوي الإعدادي، أهمية الثقافة الرياضية ومساهمتها في اندماج المواطن في مجتمع يتطور باستمرار . ويمكن إجمال أهمية منهاج الرياضيات بالثالثة إعدادي في ما يلي :

- تنمية قدرات المتعلم(ة) على نمذجة وضعيات أو عرض برهان أو توضيح استراتيجيات أو حل مسألة باعتماد التعبير الشفوي والكتابي أو استعمال الرسوم والمبيانات أو الطرق الجبرية.

- تنمية قدرته(ها) على بلورة وتوضيح تمثلاته(ها) حول الأفكار الرياضية والوضعيات وتوظيفها.

- تنمية قدرته(ها) على التعرف على الاستدلال الاستنتاجي وتطبيقه.

- إكسابه (ها) القدرة على استعمال أساليب البرهان المختلفة.

- تنمية قدرته (ها) على البحث في المسائل ووصف النتائج باستعمال تمثيلات أو نماذج رياضية.

- تنمية قدرته (ها) على صياغة مسائل انطلقا من وضعيات رياضية أو واقعية مألوفة أو غير مألوفة والتعبير عنها بنماذج رياضية.

#### II / كيف سيتم تقييمي في المادة ؟

(1) عن طريق المراقبة المستمرة التي تتكون من :

- فرضين (2) كتابيين محروسين في كل أسدس بنسبة 75%.

- الأنشطة الصفية والمنزلية بنسبة 25%.

(2) حساب معدل المراقبة المستمرة (m)

$$m = \text{معدل الفروض الكتابية (3 X)} + \text{معدل الأنشطة الصفية}$$

عدد الساعات	المهارات المنتظرة والأهداف الأساسية	المضامين والمعارف الأساسية	المجال
30 س	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل معادلة تؤول في حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل مسائل تؤول في حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل مسائل تؤول في حلها إلى حل متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.</li> <li>✓ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا؛</li> <li>✓ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين مبيانيا؛</li> <li>✓ تربيض وضعية تؤول في حلها إلى حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل معادلة تؤول في حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل مسائل تؤول في حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛</li> <li>✓ حل مسائل تؤول في حلها إلى حل متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.</li> <li>✓ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا؛</li> <li>✓ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين مبيانيا؛</li> <li>✓ تربيض وضعية تؤول في حلها إلى حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين.</li> </ul>	<p><b>الجبر</b></p> <p><b>1</b></p> <p>المعادلات و المتراجحات و النظمت</p>
15 س	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التعرف على صورة نقطة بإزاحة معلومة؛</li> <li>✓ التعرف على الإزاحة التي تحول نقطة A إلى نقطة B</li> <li>✓ إنشاء صورة نقطة بإزاحة معلومة؛</li> <li>✓ التعرف على صور الأشكال الاعتيادية بإزاحة، (قطعة، مستقيم، نصف مستقيم، زاوية، دائرة)</li> <li>✓ استعمال الإزاحة في حل مسائل هندسية.</li> <li>✓ تمثيل نقط من المستوى؛</li> <li>✓ تحديد إحداثيتي متجهة؛ أو مجموع متجهتين؛</li> <li>✓ تحديد إحداثيتي منتصف قطعة؛</li> <li>✓ حساب المسافة بين نقطتين معرفتين بإحداثيتيهما؛</li> <li>✓ تحديد المعادلة المختصرة لمستقيم انطلاقا من نقطتين معلومتين أو من نقطة منه ومعامله الموجه؛</li> <li>✓ تمثيل مستقيم معرف بمعادلته المختصرة؛</li> <li>✓ التعرف على توازي أو تعامد مستقيمين من ميليتهما؛</li> <li>✓ استعمال الهندسة التحليلية في حل مسائل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ التعرف على صورة نقطة بإزاحة معلومة؛</li> <li>✓ التعرف على الإزاحة التي تحول نقطة A إلى نقطة B</li> <li>✓ إنشاء صورة نقطة بإزاحة معلومة؛</li> <li>✓ التعرف على صور الأشكال الاعتيادية بإزاحة، (قطعة، مستقيم، نصف مستقيم، زاوية، دائرة)</li> <li>✓ استعمال الإزاحة في حل مسائل هندسية.</li> <li>✓ تمثيل نقط من المستوى؛</li> <li>✓ تحديد إحداثيتي متجهة؛ أو مجموع متجهتين؛</li> <li>✓ تحديد إحداثيتي منتصف قطعة؛</li> <li>✓ حساب المسافة بين نقطتين معرفتين بإحداثيتيهما؛</li> <li>✓ تحديد المعادلة المختصرة لمستقيم انطلاقا من نقطتين معلومتين أو من نقطة منه ومعامله الموجه؛</li> <li>✓ تمثيل مستقيم معرف بمعادلته المختصرة؛</li> <li>✓ التعرف على توازي أو تعامد مستقيمين من ميليتهما؛</li> <li>✓ استعمال الهندسة التحليلية في حل مسائل.</li> </ul>	<p><b>الهندسة</b></p> <p><b>2</b></p> <p>الإزاحة و الهندسة التحليلية</p>

عدد الساعات	المهارات المنتظرة والأهداف الأساسية	المضامين والمعارف الأساسية	المجال
15 س	<p>✓ تحديد صورة عدد بدالة خطية جبريا أو من خلال تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ التعرف على وضعية تناسبية وترجمتها إلى الصيغة <math>f(x) = ax</math></p> <p>✓ إنشاء أو قراءة التمثيل المبياني لدالة خطية؛</p> <p>✓ تحديد عدد صورته معلومة بدالة خطية، جبريا أو مبيانيا؛</p> <p>✓ تحديد صيغة دالة خطية انطلاقا من عدد غير منعدم وصورته؛ أو انطلاقا من نقطة، مخالفة لأصل المعلم، من تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ توظيف الدالة الخطية في حل مسائل.</p> <p>✓ تحديد صورة عدد بدالة تآلفية جبريا أو من خلال تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ ترجمة وضعية إلى الصيغة <math>f(x) = ax + b</math></p> <p>✓ إنشاء أو قراءة التمثيل المبياني لدالة تآلفية؛</p> <p>✓ تحديد عدد صورته معلومة بدالة تآلفية، جبريا أو مبيانيا؛</p> <p>✓ تحديد صيغة دالة تآلفية انطلاقا من عددين مختلفين وصورتيهما؛ أو من نقطتين مختلفتين من تمثيلها المبياني؛ أو من معاملها ومن عدد وصورته؛</p> <p>✓ توظيف الدالة التآلفية في حل مسائل.</p> <p>✓ إتمام ملء جدول إحصائي؛</p> <p>✓ تحديد القيمة الوسطية والمنوال لمتسلسلة إحصائية؛</p> <p>✓ حساب المعدل الحسابي لمتسلسلة إحصائية بدون استعمال الآلة الحاسبة العلمية؛</p> <p>✓ ترجمة معطيات إحصائية إلى تمثيلات مبيانية اعتيادية؛</p> <p>✓ قراءة تمثيل مبياني أو جدول إحصائي؛</p> <p>✓ توظيف التمثيلات المبيانية الاعتيادية في حل مسائل.</p>	<p>✓ تحديد صورة عدد بدالة خطية جبريا أو من خلال تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ التعرف على وضعية تناسبية وترجمتها إلى الصيغة <math>f(x) = ax</math></p> <p>✓ إنشاء أو قراءة التمثيل المبياني لدالة خطية؛</p> <p>✓ تحديد عدد صورته معلومة بدالة خطية، جبريا أو مبيانيا؛</p> <p>✓ تحديد صيغة دالة خطية انطلاقا من عدد غير منعدم وصورته؛ أو انطلاقا من نقطة، مخالفة لأصل المعلم، من تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ توظيف الدالة الخطية في حل مسائل.</p> <p>✓ تحديد صورة عدد بدالة تآلفية جبريا أو من خلال تمثيلها المبياني؛</p> <p>✓ ترجمة وضعية إلى الصيغة <math>f(x) = ax + b</math></p> <p>✓ إنشاء أو قراءة التمثيل المبياني لدالة تآلفية؛</p> <p>✓ تحديد عدد صورته معلومة بدالة تآلفية، جبريا أو مبيانيا؛</p> <p>✓ تحديد صيغة دالة تآلفية انطلاقا من عددين مختلفين وصورتيهما؛ أو من نقطتين مختلفتين من تمثيلها المبياني؛ أو من معاملها ومن عدد وصورته؛</p> <p>✓ توظيف الدالة التآلفية في حل مسائل.</p> <p>✓ إتمام ملء جدول إحصائي؛</p> <p>✓ تحديد القيمة الوسطية والمنوال لمتسلسلة إحصائية؛</p> <p>✓ حساب المعدل الحسابي لمتسلسلة إحصائية بدون استعمال الآلة الحاسبة العلمية؛</p> <p>✓ ترجمة معطيات إحصائية إلى تمثيلات مبيانية اعتيادية؛</p> <p>✓ قراءة تمثيل مبياني أو جدول إحصائي؛</p> <p>✓ توظيف التمثيلات المبيانية الاعتيادية في حل مسائل.</p>	<p><b>الجبر</b></p> <p><b>3</b></p> <p>الدالة الخطية و الدالة التآلفية و الإحصاء</p>
15 س	<p>✓ التعرف على حجوم المجسمات الاعتيادية التالية :</p> <p>متوازي المستطيلات، المكعب، الهرم ، الأسطوانة القائمة؛</p> <p>✓ تطبيق مبرهنة فيثاغورس في المجسمات الاعتيادية لحساب بعض الأطوال و الحجوم ؛</p> <p>✓ تطبيق مبرهنة طاليس في المجسمات الاعتيادية لحساب بعض الأطوال و الحجوم؛</p> <p>✓ التعرف على أثر تكبير أو تصغير على الأطوال والمساحات و الحجوم؛</p> <p>✓ استعمال تكبير أو تصغير الأطوال والمساحات و الحجوم في حل المسائل.</p>	<p>✓ التعرف على حجوم المجسمات الاعتيادية التالية :</p> <p>متوازي المستطيلات، المكعب، الهرم ، الأسطوانة القائمة؛</p> <p>✓ تطبيق مبرهنة فيثاغورس في المجسمات الاعتيادية لحساب بعض الأطوال و الحجوم؛</p> <p>✓ تطبيق مبرهنة طاليس في المجسمات الاعتيادية لحساب بعض الأطوال و الحجوم؛</p> <p>✓ التعرف على أثر تكبير أو تصغير على الأطوال والمساحات و الحجوم؛</p> <p>✓ استعمال تكبير أو تصغير الأطوال والمساحات و الحجوم في حل المسائل.</p>	<p><b>الهندسة</b></p> <p><b>4</b></p> <p>حساب الحجوم</p>

