

# رياضيات الصف التاسع: دليل للوالدين

تعرف على المقرر الدراسي الجديد لمادة الرياضيات للصف التاسع وكيف يمكنك دعم تعلم طفلك.

## في هذا الدليل

- الانتقال إلى مقرر دراسي واحد لمادة رياضيات
- التغييرات الرئيسية
- ماذا سيتعلم الطلاب
- دعم تعلم طفلك
- كيف طورنا المقرر الدراسي الجديد
- المراجع



## الانتقال إلى مقرر دراسي واحد لمادة الرياضيات

تشمل بعض المزايا الرئيسية:

- إعداد معايير أكاديمية عالية لجميع الطلاب
- تمكين الطلاب بمجموعة المهارات والاهتمامات للتعلم معًا
- زيادة الفرص والمساعدة في إزالة الحواجز المنهجية للطلاب من السكان الأصليين والسود وغيرهم من الطلاب الذين يعانون من العنصرية، وطلاب الأسر منخفضة الدخل، والطلاب ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة
- إبقاء الخيارات المستقبلية مفتوحة أمام جميع الطلاب (على سبيل المثال، الذهاب إلى الكلية أو الجامعة أو التدريب المهني)

اعتبارًا من سبتمبر 2021، سيكون هناك مقرر دراسي جديد لمادة الرياضيات للصف التاسع لجميع الطلاب. هذا يعني أنه لن يكون هناك مقررات تطبيقية أو أكاديمية لمادة الرياضيات للصف التاسع بعد الآن. سيوفر المقرر الدراسي الجديد لجميع الطلاب نفس تجربة التعلم. هذا الجزء من [استراتيجية أونتاريو للرياضيات في 4 سنوات](#) لمساعدة الطلاب على:

- أداء أفضل في الرياضيات
- حل مسائل الرياضيات كل يوم
- الاستعداد للعمل في المستقبل

## مزايا لجميع الطلاب

هناك دليل قاطع يدعم عدم اختيار طلاب الصف الثامن بين المقررات الدراسية التطبيقية والأكاديمية عند دخولهم الصف التاسع. هذا يسمى إلغاء التفرع.

## التغييرات الرئيسية

تم تحديث منهج الرياضيات للصف التاسع في أونتاريو آخر مرة في 2005. يوضح الجدول أدناه التغييرات الرئيسية على المقرر التدريبي.

### المحتوى والبنية

### التعامل مع الأعداد

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيستمر الطلاب في تطوير فهمهم للأعداد أثناء تعلمهم عن الأعداد الصحيحة والكسور والأعداد العشرية والنسب المئوية والنسب والمعدلات وتطبيقها في مواقف الحياة الواقعية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>كان من المتوقع أن يكون لدى الطلاب فهم راسخ للعدد وأن يكونوا مستعدين لتطبيق هذا الفهم على المفاهيم الجديدة.</li> </ul>

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيكون هناك مقرر دراسي واحد لمادة الرياضيات لجميع طلاب الرياضيات في الصف التاسع.</li> <li>ستكون هناك ارتباطات واضحة للطلاب من الصف الثامن إلى الصف التاسع.</li> <li>ستكون مقررات اللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية هي نفسها مع مراعاة الاختلافات الثقافية واللغوية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تم تصنيف الطلاب في الفروع الأكاديمية والتطبيقية.</li> <li>واجه الطلاب صعوبة في ربط ما تعلموه من الصف الثامن إلى الصف التاسع.</li> <li>كانت هناك اختلافات بين مقررات اللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية.</li> </ul>

### الجبر

### الارتباطات في الحياة الواقعية

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيستمر الطلاب في تعلم العلاقات الخطية. سيتعلمون أيضاً عن العلاقات غير الخطية لمساعدتهم على الاستعداد لمقررات الرياضيات المستقبلية. على سبيل المثال، تحليل الرسم البياني المنحني وتحديد معدل الاستهلاك.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ركّز التعلّم على العلاقات الخطية، مثل الرسم البياني بخط مستقيم.</li> </ul>

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيقوم الطلاب بربط ما يتعلمونه في الفصل بمواقف الحياة الواقعية.</li> <li>سيطور الطلاب فهماً لأهمية الرياضيات عبر الثقافات المختلفة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>كانت هناك أمثلة من الحياة الواقعية للطلاب قد تكون قديمة وأقل ارتباطاً بعالم اليوم.</li> </ul>

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيتعلم التعلّم على منهج الرياضيات الابتدائي حيث يطور الطلاب فهمهم للبيانات، بما في ذلك كيفية جمعها واستخدامها وتخزينها بمختلف الترتيبات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ركّز التعلّم على جمع البيانات وإدارتها.</li> </ul>

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيتعلم الطلاب عن الأدوات والاستراتيجيات لمساعدتهم على التعرف على مشاعرهم وتحديد الموارد التي تساعدهم على بناء علاقة سليمة مع الرياضيات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>كانت أدوات واستراتيجيات بناء الثقة في مهارات الرياضيات محدودة.</li> </ul>

## الهندسة والقياس

## البرمجة

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيحل الطلاب مسائل القياس باستخدام الوحدات المترية والإمبريالية، والتي تُستخدم غالبًا في المهن الماهرة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>استخدم الطلاب الوحدات المترية في حل مسائل تتضمن القياس.</li> </ul>

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيستمر الطلاب في بناء مهاراتهم في البرمجة من الرياضيات للمرحلة الابتدائية، بما في ذلك تعلّم إنشاء الكود وقراءته وتعديله.</li> <li>سوف يتعلمون استخدام البرمجة كأداة لفهم مفاهيم الرياضيات المعقدة، مما يساعد على تحسين قدراتهم في حل المشكلات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>لم يكن تعلّم مهارات البرمجة إلزاميًا.</li> </ul>

## محو الأمية المالية

2021	2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>سوف يتعلم الطلاب محو الأمية المالية ويطبّقون معرفتهم على تجارب الحياة الواقعية. على سبيل المثال، فهم تقدير الأصول واستهلاكها، مثل السيارة، أو تعلم كيفية تعديل الميزانية بناءً على التغييرات في الظروف.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>لم تكن هناك توقعات محددة حول تعلم محو الأمية المالية.</li> </ul>

## ماذا سيتعلم الطلاب

يعتمد المقرر الجديد لمادة الرياضيات للصف التاسع على منهاج الرياضيات للمرحلة الابتدائية لعام 2020 (الصف الأول إلى الثامن). في هذا المقرر، سيتعلم الطلاب مفاهيم ومهارات الرياضيات لإعدادهم لمستقبلهم. فيما يلي مجالات التركيز:

### مهارات التعلم الاجتماعي العاطفي في الرياضيات

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- بناء مهارات التعلم الاجتماعي والعاطفي، مثل تعلم التعرف على المشاعر التي تدعم التعلم الرياضي وتحديدها
- بناء الثقة وتكوين ارتباطات سليمة مع الرياضيات

### التفكير الرياضي وتكوين الارتباطات

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- استخدام مهاراتهم في حل المشكلات والتواصل والاستدلال أثناء تطوير معرفتهم الرياضية
- إنشاء روابط بين ما تعلموه في الرياضيات وتجاربهم الواقعية

### العدد

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- التعامل مع أنواع مختلفة من الأعداد، مثل القوى ذات الأس الموجبة والسالبة
- حل المسائل التي تحتوي على كسور موجبة وسالبة وأعداد عشرية وأعداد صحيحة
- بناء معارفهم ومهاراتهم المتعلقة بالنسب المئوية والنسب والمعدلات والحصص النسبية وإقامة ارتباطات مع مواقف الحياة الواقعية (على سبيل المثال، مقارنة التكاليف)

### الجبر

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- تطوير فهمهم للتعبير والمعادلات الجبرية
- تطبيق مهارات البرمجة لفهم مفاهيم الرياضيات المعقدة وعمل تنبؤات
- تعلم مختلف الارتباطات الخطية وغير الخطية
- زيادة فهمهم لمعدلات التغيير وتطبيقها لفهم مواقف الحياة الواقعية، (على سبيل المثال، تحليل حركة سيارة أو معدلات التلوث)

### التاريخ

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- بناء مهارات معرفة البيانات الخاصة بهم لفحص جمع البيانات وتمثيلها واستخدامها، بما في ذلك كيفية استخدام البيانات لتوجيه القرارات
- الاستمرار في تطبيق النمذجة الرياضية لتحليل مواقف الحياة الواقعية، مثل تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الاقتصاد

### الهندسة والقياس

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- عمل ارتباطات بين الأشكال الهندسية وتطبيقاتها في الهندسة المعمارية والهندسة والتصميم
- تحليل وإنشاء تصميمات لزيادة فهم العلاقات الهندسية
- حل مسائل الحياة الواقعية التي تنطوي على تطبيق معرفتهم بالمحيط والمساحة ومساحة السطح والحجم، مثل التخطيط وإنشاء نماذج لحديقة مجتمعية

## محو الأمية المالية

سوف يحقق الطلاب ما يلي:

- تحليل المواقف المالية المختلفة ومعرفة كيفية تطبيق الرياضيات لاتخاذ قرارات مستنيرة (على سبيل المثال، فهم التحولات في سوق الأسهم)
- فحص كيفية تأثير أسعار الفائدة والدفعات المقدمة وعوامل أخرى على قرارات الشراء

- بناء محو الأمية المالية لديهم من خلال تعلم إدارة الشؤون المالية، مثل التعامل مع الميزانيات وفهم تقدير الأصول واستهلاكها

## دعم تعلم طفلك

يمكنك دعم طفلك المراهق من خلال مساعدته على فهم دور الرياضيات في الأنشطة اليومية وفي مستقبله. على سبيل المثال:

- تحدث مع طفلك عن الفرص الوظيفية التي تعتمد على مهارات الرياضيات
- اطرح أسئلة على معلم طفلك أو المرشد التربوي أو غيرهم من موظفي المدرسة حول المهارات والخبرات المطلوبة لمساعدة طفلك بالإضافة إلى الدعم المتاح على طول الطريق
- ابق على اطلاع حول تعلم طفلك وابق على اتصال مع مدرسته ومعلميه

- إظهار الاهتمام بما يتعلمه طفلك في الفصل
- إيجاد طرق لدمج الرياضيات في الأنشطة اليومية في المنزل (على سبيل المثال، وضع أهداف للادخار، أو حساب الخصومات ومدفوعات الفائدة، أو توقع وقت السفر)
- تحدث مع طفلك عن نقاط قوته واهتماماته وتعليمه وأهدافه المهنية
- ساعد طفلك على إنشاء ارتباطات بين ما يتعلمه في المدرسة واهتماماته والمقررات التي يختارها

[تعرف على المزيد حول كيفية إعداد طفلك للصف التاسع في الرياضيات.](#)

## كيف طورنا المقرر الدراسي الجديد

في سبيل تطوير المقرر الدراسي الجديد لمادة الرياضيات للصف التاسع، استعرضت أونتاريو الأبحاث الحالية وأفضل الممارسات من الدوائر الاختصاصية الرائدة.

تم أيضًا إثراء المقرر بالتعليقات الواردة من أصحاب المصلحة والشركاء في مجال التعليم، ومن بينهم المؤسسات والشركاء في قطاع الصناعة.

## المراجع

[منهج الرياضيات للصفوف من الأول إلى الثامن \(2020\)](#)

[منهج الرياضيات للصف العاشر \(2005\) ومنهاج الرياضيات للصفين](#)

[الحادي عشر والثاني عشر \(2007\)](#)

[Mathify](#)