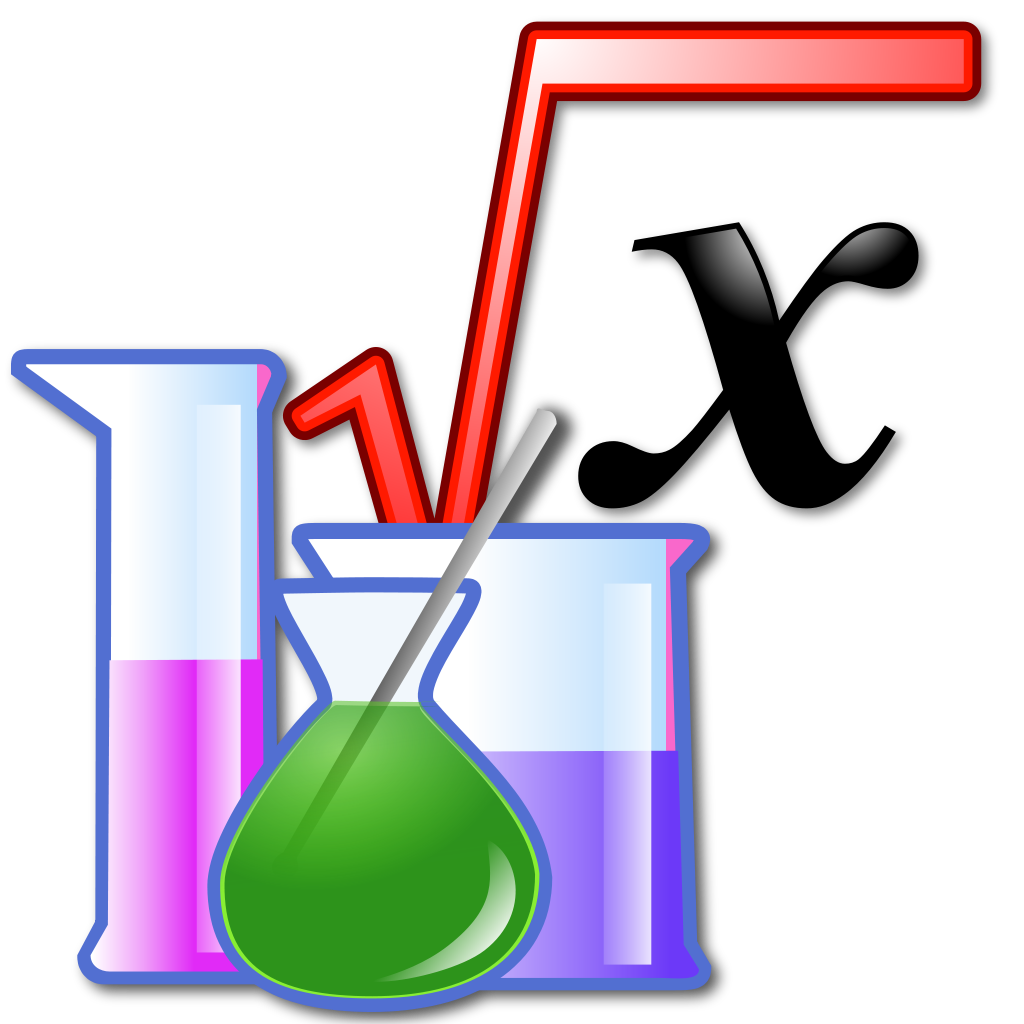
رياضيات

**الرياضيات** هي مجموعة من المعارف المجردة الناتجة عن فحص الهياكل التجريدية الذاتية الإنشاء من خلال تعريفات منطقية الخصائص. ويهتم علم الرياضيات بدراسة مواضيع مثل [الكمية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%83%D9%85%D9%8A%D8%A9)[[1]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-OED-1) [والبنية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A9)[[2]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-Kneebone-2) [والفضاء](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B6%D8%A7%D8%A1_%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A)[[1]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-OED-1) [والتغير](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B6%D9%84_%D9%88%D8%AA%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84).[[3]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-LaTorre-3)[[4]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-Ramana-4)[[5]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-Ziegler-5) ولا يوجد حتى الآن تعريف عام متفق عليه للمصطلح.

يسعى [علماء الرياضيات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%8A) إلى استخدام أنماط رياضية لصياغة فرضيات جديدة؛[[8]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-8)[[9]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-9) من خلال استعمال [إثباتات رياضية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%87%D8%A7%D9%86_%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A) بهدف الوصول للحقيقة وذرء الفرضيات السابقة أو الخاطئة. فمن خلال استخدام [التجريد](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D9%8A%D8%AF) [والمنطق](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B7%D9%82)، طورت الرياضيات من [العد](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AF_(%D8%AA%D9%88%D8%B6%D9%8A%D8%AD)) [والحساب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AD%D8%B3%D8%A7%D8%A8) [والقياس](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3_(%D8%AA%D9%88%D8%B6%D9%8A%D8%AD)) والدراسة المنهجية للأشكال وحركات الأشياء المادية. لقد كانت الرياضيات العملية نشاطًا إنسانيًا يعود إلى تاريخ وجود السجلات المكتوبة. يمكن أن يستغرق البحث المطلوب لحل المسائل الرياضية سنوات أو حتى قرون من البحث المستمر.

ظهرت الحجج الصارمة أولاً في الرياضيات اليونانية، وعلى الأخص في [أصول](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B5%D9%88%D9%84_(%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8)) [إقليدس](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%82%D9%84%D9%8A%D8%AF%D8%B3). منذ العمل الرائد [لجوزيبه بيانو](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%88%D8%B2%D9%8A%D8%A8%D9%87_%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D9%88) (1858-1932)، [وديفيد هيلبرت](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%AF_%D9%87%D9%8A%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%AA) (1862-1943)، وغيرهم في النظم البديهية في أواخر القرن التاسع عشر، أصبح من المعتاد النظر إلى الأبحاث الرياضية كإثبات للحقيقة عن طريق الاستنتاج الدقيق من البديهيات المختارة بشكل مناسب والتعاريف. تطورت الرياضيات بوتيرة بطيئة نسبيًا حتى [عصر النهضة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%B5%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%87%D8%B6%D8%A9)، عندما أدت الابتكارات الرياضية التي تتفاعل مع الاكتشافات العلمية الجديدة إلى زيادة سريعة في معدل الاكتشافات الرياضية التي استمرت حتى يومنا هذا.

تعتبر الرياضيات ضرورية في العديد من المجالات، لما لها قدرة على وضع [نماذج رياضية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%85%D9%88%D8%B0%D8%AC_%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A) تمكّنها من صياغة سلوك ما أو التنبؤ بسلوك محتمل.[[11]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-11)[[12]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-12)[[13]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-13) من أشهر المجالات التي تستعمل النماذج الرياضية [العلوم الطبيعية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8A%D8%A9) [والهندسة](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9_%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A9) [والطب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%A8) [والتمويل](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%85%D9%88%D9%8A%D9%84) [والعلوم الاجتماعية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D8%A7%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B9%D9%8A%D8%A9). أدت [الرياضيات التطبيقية](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9) إلى تخصصات رياضية جديدة تمامًا، مثل [الإحصاء](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1) [ونظرية الألعاب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%A8). يشارك علماء الرياضيات في الرياضيات البحتة دون وضع أي تطبيق في الاعتبار، ولكن غالبًا ما يتم اكتشاف التطبيقات العملية لما بدأ كرياضيات بحتة في وقت لاحق.[[14]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-14)[[15]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-15)

وفقا لاستطلاع أجرته مجموعة خبراء التصنيف الدولية IREG في عام (2013-2014)، جاءت [جائزة أبيل](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%B2%D8%A9_%D8%A3%D8%A8%D9%8A%D9%84) التي بدأت عام (2003) والتي تمنحها سنويا [الأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%83%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B1%D9%88%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9_%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85_%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A2%D8%AF%D8%A7%D8%A8) في المرتبة الأولى كأثر جائزة مرموقة في مجال الرياضيات. في المرتبة الثانية جاءت [ميدالية فيلدز](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%8A%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9_%D9%81%D9%8A%D9%84%D8%AF%D8%B2) التي يرعاها [الاتحاد الدولي للرياضيات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%88%D9%84%D9%8A_%D9%84%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA) منذ عام (1936). وفي المرتبة الثالثة جاءت [جائزة وولف في الرياضيات](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%B2%D8%A9_%D9%88%D9%88%D9%84%D9%81_%D9%81%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA) التي تمنحها سنويا مؤسسة وولف منذ عام (1978).[[16]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-16)[[17]](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA#cite_note-17) تعتبر هذه الجوائز الأشهر وأكثر الجوائز بقيمتها المالية، ويعد البعض [جائزة أبيل](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%B2%D8%A9_%D8%A3%D8%A8%D9%8A%D9%84) [وميدالية فيلدز](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%8A%D8%AF%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9_%D9%81%D9%8A%D9%84%D8%AF%D8%B2) بمثابة [جائزة نوبل](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%B2%D8%A9_%D9%86%D9%88%D8%A8%D9%84) في مجال الرياضيات لأن [لجنة نوبل](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D8%AC%D9%86%D8%A9_%D9%86%D9%88%D8%A8%D9%84) لا تمنحها في هذا المجال.

المصدر  
<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:PrirodneNauke.svg>

انتهت المرحلة الاولى من ثلاث مراحل لنهاية النسخة الاولى