

مفهوم علم الرياضيات هو علم يتعامل مع الأرقام بتفكير منطقي وحساب كمّي، وقد استُخدم علم الرياضيات منذ القرن السابع عشر كعامل أساسي في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا، تاريخ علم الرياضيات مرّ علم الرياضيات بعدة مراحل، إلى أن وصل إلى وضعه الحالي، بدأ علم الرياضيات في بلاد بابل منذ عام 2000 قبل الميلاد فقد عُرفت الأرقام الكبيرة، والكسور والمسائل العددية والمعادلات التربيعية وحُلّت العديد من المسائل الرياضية والهندسية قبل الميلاد. واصل اليونانيون تطوير علم الرياضيات قرابة العام 450 قبل الميلاد بناءً على الأسس التي وضعها البابليون، واستنتجوا من خلال ذلك أن الأرقام المعروفة لا تصلح لجميع القياسات، واستند اليونانيون على علم الفلك في بعض الاكتشافات الرياضية مثل؛ استمر تطوير علم الرياضيات بعد عام 200 ميلادي من قبل الدول الإسلامية بناءً على القوانين والأسس التي وضعها الإغريق، وازدهر علم الرياضيات في سوريا والهند وإيران على وجه الخصوص، وبعدها انتقل إلى أوروبا. وأُوجدت علاقة بين الفيزياء والرياضيات والفلك، استمرّ علم الرياضيات بالتقدم السريع خلال القرن التاسع عشر في أوروبا فظهرت الهندسة التحليلية أو الإحداثية، والهندسة الترتيبية أو البديهية، كما تطورت الهندسة الجبرية، ورُبط علم الرياضيات أكثر بعلم الفيزياء وعلم الفلك. فروع علم الرياضيات طُوّر علم الرياضيات في العصر الحديث، وأصبح له العديد من الفروع المتنوعة، وكل فرع منها يختص بدراسة مجال رياضي معين، وقد ساهمت فروع الرياضيات في التطور التكنولوجي بدرجة كبيرة، ومن أبرز فروع علم الرياضيات ما يأتي وباستخدام الصيغ والتحليل يتم العثور على القيم المجهولة في المعادلات الجبرية. علم الحساب يعد علم الحساب الأقدم من بين فروع الرياضيات، وهو يختص بدراسة العمليات الأساسية على الأعداد، علم الهندسة يعد علم الهندسة أكثر فروع الرياضيات عملية، علم المثلثات هو العلم الذي يدرس العلاقة بين أضلاع وزوايا المثلثات خواص التكامل والتفاضل. ومن أبرز هؤلاء العلماء ما يأتي فيثاغورس هو فيلسوف يوناني عاش في الفترة ما بين عام 580 إلى 500 قبل الميلاد، وقد قضى فيثاغورس معظم حياته في دراسة الرياضيات، أنه صَنَف الأرقام إلى زوجية وفردية، ووضع العديد من النظريات للمثلثات ولكّنه يعد من أهم علماء العصور القديمة، الذي يعد من أهم كتب الرياضيات على مدى العصور، الذي صاغ فيه عناصر الرياضيات المختلفة ونظمها. وله العديد من الإنجازات الطبية والأدبية والعلمية، والموسيقى، والحساب. ومتوازي الأضلاع، والجبر الهندسي. الخوارزمي هو أبو عبد الله محمد بن موسى، وُلد في عام 780 ميلادي، كما طُوّر الخوارزمي النظام العشري، والعمليات الحسابية، أهمية الرياضيات في الحياة للرياضيات أهمية كبيرة في حياتنا، فالمفاهيم الرياضية تدخل في معظم مجالات الحياة، ومن أبرز فوائد الرياضيات ما يأتي: تساعد الرياضيات على معرفة الوقت من خلال قراءة عقارب الساعة التناظرية، تساعد الرياضيات على إدارة الشؤون المالية فباستخدام الرياضيات سيتمكّن الأشخاص من وضع خطة موازنة مناسبة لميزانيتهم، تساعد الرياضيات في عملية الطهي فمثلاً الإلمام بالمهارات الرياضية يمكّن الشخص من كيفية زيادة المقادير التي تكفي 3 أشخاص، تساعد الرياضيات في اكتساب مهارة حل المشكلات وذلك من خلال تحسين مهارة التفكير المنطقي والتحليلي، وتطبيق هذه الحلول بطريقة صحيحة، ويمكن تطبيق هذه الاستراتيجيات على معظم مشكلات الحياة. تُستخدم المسائل والحسابات الرياضية في فرضيات الاختبار، ومن مجالات استخدام الرياضيات الأخرى معالجة برامج التصنيع، التي تُستخدم فيها الخصائص الهندسية. فذلك يشبه تماماً المشي في معرض فني والعينين مغمضتين، ومعرفة ثمن السلعة بعد إجراء الخصم عليها، تعد الرياضيات لغة عالمية ولا تتغير قوانينها وعملياتها الحسابية من مكان إلى آخر في العالم، مهما اختلفت اللغات أو الثقافات، وأداة قوية يمكن أن تستخدم في أي مكان حول العالم.