

## معلومات عن الرياضيات

### تعريف علم الرياضيات

يقوم علم الرياضيات على دراسة البنية، والفراغ، والأنماط، ويشار إلى أن علم الرياضيات يُمثل اللبنة الأساسية لكل شيء، إذ يتواجد في كل مكان في الحياة اليومية، بما في ذلك الهندسة المعمارية، والفن، والمال، والهندسة، والرياضة.

### تاريخ الرياضيات

الرياضيات في طبيعة كل مجتمع متحضّر، حيث استخدم الإنسان الرياضيات في حساب موقع الشمس وفيزياء الصيد، لكن مع بدء الحضارات وظهور التجارة، نشأت الحاجة إلى طريقة لحساب البضائع، حيث استخدم الإنسان أصابع يده، والصخور، والأصداف للعدّ، وظهرت الرياضيات كعلم منظم في الفترة اليونانية الكلاسيكية ما بين ٦٠٠ إلى ٣٠٠ ق.م.

### فروع علم الرياضيات

#### (١) الحساب

أقدم فروع علم الرياضيات وأساسها، حيث يتعامل مع الأرقام والعمليات الأساسية؛ كالجمع، والطرح، والضرب، والقسمة.

#### (٢) الجبر

إذ يُستخدم للتعبير عن الكميات غير المعروفة بأحرف أبجدية، ويساعد استخدام الحروف على تعميم تلك الصيغ والقواعد من أجل إيجاد القيمة المجهولة في التعبيرات والمعادلات الجبرية.

#### (٣) الهندسة

تُعَدّ الهندسة أكثر فروع الرياضيات عمليّة؛ حيث تهتمّ بالأشكال والحجوم وخصائصها، وتمثّل النقاط والخطوط والزوايا والأسطح والمجسّمات العناصر الأساسية لها.

#### (٤) علم المثلثات

تساعد في دراسة العلاقات بين زوايا وأضلاع المثلثات.

#### (٥) التحليل

يهتمّ التحليل بدراسة معدّل التغيّر، ويشار إلى أن التفاضل والتكامل يشكّلان أساس التحليل.