



ست مسائل رياضية مستعصية على الحل

سبعة ملايين دولاراً لمن يتوصّل لحل سبع مسائل رياضية؟؟؟

هذا ما أعلنَه معهد كلاي للرياضيات 24 ماي 2000 وهو مؤسسة علمية أنشئت سنة 1999 على يد الأمريكي لندن كلاي بغرض تركيز اعمال الباحثين في مجال الرياضيات و توجيههم بل و تحفيزهم ايضا من خلال مكافآتهم بجائزة نقدية قدرها مليون دولارا لكل من يتمكن من فك رموز هذه الظلasm المعقدة.



ليست قصة هذه المسائل وليدة عصرنا هذا فمنذ سنة 1900 قام العالم الرياضي ديفيد هيلبرت 1862-1943 في المؤتمر الدولي الثاني للرياضيين بعرض قائمة من المسائل المعقدة تضم 23 مسألة رياضية من شأنها أن تبني البحث في مختلف جوانب الرياضيات.

ومنذ ذاك التاريخ والرياضيون، كبارهم وصغارهم، منشغلون بحل تلك المسائل الا انهم و على مدى قرن كامل من الزمن لم يتمكنوا من حلها حيث بقيت سبعة منها معلقة الى حدود الالفية الثانية دون اي برهان رياضي يثبت صحتها.

نظراً للدور الفعال الذي أداه البرنامج الرياضي الذي وضعه هيلبرت عام 1900 طيلة القرن العشرين في مجال تطوير الرياضيات، فقد قرر رياضيو العالم خلال أحد مؤتمراتهم الدولية في مطلع التسعينيات تنصيب لجنة تضم كبار الرياضيين العالميين من أجل جعل سنة 2000 سنة عالمية للرياضيات ... و

ذلك من أجل إعادة تجربة هيلبرت لعام 1900لعلها تفتح أبوابا جديدة أمام رياضيي القرن الحادي والعشرين.

فكان لندن كلاي هو من حمل المشعل عن هيلبرت هذا القرن لأنه مؤمن بالأهمية البالغة للرياضيات ودورها في تطور العلوم والتكنولوجيا

كيف تحولت هذه المسائل من ستة إلى سبعة؟

قد يبدو لكم نوع من التناقض بين عنوان المقال ستة مسائل رياضية لم يستطع العلماء حلها وبين المقدمة سبعة ملايين دولاراً لمن يتوصل لحل سبعة مسائل رياضية ???

هذا لأنه قد تم حل أحدى تلك المسائل سنة 2006 بعد مرور ست سنوات على اعلان معهد كلاي على يد غريغوري بيرلمان وقد تم التطرق الى ذلك من خلال مقال [حل حدسيّة اليوانكاريه بعد قرن من المحاولات](#).

اليكم الان تلك المسائل المستعصية المتبقية والتي سنتطرق لها باسهاب في المقالات القادمة.

* P []NP مقابل

* حدسيّة هودج

* فرضية ريمان،

* مسألة فراغ الكتلة والوجود ليانغ-ميلز

* مسألة الوجود والملوسة لنافيير-ستوكس،

* حدسيّة بيرخ وسوينارتون-دائر،

إعداد: نورة أبليق

مراجعة: رشيد لعناني

L'Internaute ©

المصادر: [3](#) [2](#) [1](#)