

أبو عبد الله مُحَمَّد بن مُوسَى الخَوَارِزمي عالم رياضيات وفلك وجغرافيا مسلم. اتصل بالخليفة العباسي المأمون وعمل في بيت الحكمة في بغداد وكسب ثقة الخليفة إذ ولاه المأمون بيت الحكمة كما عهد إليه برسم خارطة للأرض عمل فيها أكثر من سبعين جغرافيا. تُرجم الكتاب إلى اللغة اللاتينية على يد العالم روبرت من تشستر حوالي عام 1145 م، وكتاب رسم الربع المعمور، وكتاب العمل بالأسطرلاب، وقد عرض في كتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة أول حل منهجي للمعادلات الخطية والمعادلات التربيعية مستعملا في ذلك الطريقة المعروفة باسم إكمال المربع. نقح الخوارزمي كتاب الجغرافيا لكلاوديوس بطليموس وكتب في علم الفلك والتنجيم. في جمهورية أوزبكستان) إلى بغداد. وأنجز الخوارزمي معظم أبحاثه بين عامي 813م و833م في دار الحكمة في بغداد، حيث عينه المأمون على رأس خزانة كتبه، نشر كل أعماله باللغة العربية، نسبة إلى قرية قُطْرُبُل من ضواحي بغداد. وبالرغم من عدم إجماع المصادر التاريخية والموسوعات العلمية على هويته إلا أن الموسوعة البريطانية (نسخة الطلاب الأطفال) وموسوعة مايكروسوفت إنكارتا وموسوعة جامعة كولومبيا تقول أنه عربي، وفي كتاب الفهرست لابن النديم، ولقد أنجز الخوارزمي معظم أعماله في الفترة ما بين عامي 813 و833. وبعد الفتح الإسلامي لبلاد فارس، وأرسى الأساس التي أدت إلى شيوع مصطلح «الخوارزمية». الجبر فهو "Algoritmi" للابتكار في الجبر وعلم المثلثات. حيث أتت الكلمة اللاتينية فلوريان كاجوري، كتب كارل $\displaystyle x=50\{\tfrac{1}{2}\}-49\{\tfrac{1}{2}\}=1$. ألفان وخمسمائة وخمسون وربع بنجامين بوير: من غير المرجح أن يكون الخوارزمي على علم بعمل ديوفانتوس، لأن الكتاب لا يهتم بالمشاكل الصعبة في التحليل جذور $(ax^2 + bx = c)$ ترابع وجذور تساوي عدد $(bx = c)$ غير المحدد، طريقتُهُ في حل المعادلة الخطية جذور تساوي عدد الجبر هي عملية إزالة الوحدات والجذور والتربيعات السلبية من المعادلة، وذلك بإضافة $(bx + c = ax^2)$ ورقم تساوي ترابع والمقابلة هي عملية جلب كميات من نفس النوع لنفس $x^2 = 40x$ ، تخفض إلى $x^2 = 40x - 4x^2$ 5. نفس الكمية إلى كل جانب الجانب من المعادلة. «ربما كانت أحد أهم التطورات التي قامت بها الرياضيات العربية التي بدأت في هذا الوقت بعمل الخوارزمي وهي بدايات الجبر، أن تتعامل على أنها أجسام جبرية، وأعطت الرياضيات ككل مسارا جديدا للتطور بمفهوم أوسع بكثير من الذي كان موجودا من قبل، أنها لا تظهر فقط في سياق حل مشكلة، ولكنها تدعو على وجه التحديد إلى تحديد فئة لا تعنى "قال الخوارزمي" كانت المخطوطات اللاتينية بلا عنوان، ولكن "algorizmi dixit" حصر لها من المشاكل. والتي تبدأ بـ الفن) Liber Algoritmi de numero Indorum أو (هكذا قال الخوارزمي)، أو Dixit algorizmi: يشار إليها بأول كلمتين تبدأ بها الهندي في الحساب للخوارزمي"، يعود الفضل إلى عمل الخوارزمي الحسابي في إدخال الأرقام العربية على أساس نظام الترقيم الهندي العربي المطور في الرياضيات الهندية الذي يحتوي على النظام العشري، على الرغم من أنه لا يُعتقد أن أيًا منها كان ترجمة علم المثلثات أنتج الخوارزمي لاثبات تحويل قيم دقيقة لدالتى الجيب Liber Alchoarismi de Practica Arismetice :حرفية والجيب التمام، التقويم اليهودي ويصف الدورة الميتونية، وهذا هو أول زيج من العديد من الزيجات العربية التي تستند على الأساليب الفلكية الهندية المعروفة باسم السند هند. الأربع مخطوطات الناجية من الترجمة اللاتينية محفوظة في المكتبة العامة (في شارتر)، بمكتبة ناسيونال (في مدريد) ومكتبة بودليان (في أوكسفورد). وضعت المزولات في كثير من الأحيان في المساجد لتحديد وقت الصلاة. بالاشتراك مع العضادة لملاحظات الزاوي. الجغرافيا والترجمة اللاتينية محفوظة في المكتبة الوطنية لإسبانيا في مدريد. يفتح الكتاب مع قائمة بخطوط الطول ودوائر العرض، أي في مناطق خطوط العرض، والحصول على تقريب الساحل كما كان على الخريطة الأصلية. 10-13 درجة إلى شرق الإسكندرية (خط الطول الرئيسي السابق حدده كلاوديوس بطليموس) و70 درجة إلى غرب بغداد. مؤلفات أخرى