

بدايات الرياضيات عند العرب ومن ثم القيام بالعديد من الابتكارات الجديدة التي لم يسبقهم إليها أحد الثاني : الناحية التطبيقية : حيث بدعوا بإجراء دراسات عملية مفيدة للغاية في العلوم الأخرى ذات الارتباط المباشر بعد المسلمون أول من اشتغل في علم الجبر وأول من كتب فيه الخوارزمي، فقد كانوا أول من ألف فيه بطريقة علمية منظمة. وربطوا علم الجبر بالأشكال الهندسية، وإليهم يرجع الفضل في وضع علم المثلثات بشكل علمي منظم مستقل عن علم الفلك، وباستخدام الأرقام والصفير صار حل المسائل الحسابية وتدوين الكسور العشرية والعادية وبناء المعادلات الرياضية من مختلف الدرجات سهلاً. وبرهنوا على صحتها. وكانت البلدان الإسلامية تستخدم في القرن العاشر ثلاثة أنماط من الحساب هي : النظام الأصبعي، والنظام الستيني، والنظام العشري، وعند نهاية القرن كان مؤلفون مثل عبد القاهر البغدادي يكتبون نصوصاً في مقارنة هذه الأنماط جاء النظام الأصبعي من استخدام أعداد مكتوبة كلها بالكلمات وكان إحصارها على الأصابع شائعاً في مجتمع الأعمال، خبيراً في الأعداد العربية ولكنه قال: إنها لم تطبق في دوائر الأعمال ولا عند سكان الخلافة الشرقية مدة طويلة من الزمن. أما النظام الستيني فكان يستخدم أعداداً يدل عليها بالأبجدية العربية وجاءت أساساً من البابليين، وطوروها إلى الأرقام الحديثة التي تستخدم اليوم في الغرب،