

تراثنا العلمي

الأعمال الرياضية لبيهاء الدين العاملي

محقق ومشرح وتعلييل
الدكتور جلال شوقي





1-796-4-1

1-4-796-1



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
إدارة العلوم

مؤلف رئيسي

الإعمال الرياضية لبهاء الدين العاملي

مؤلف ثانوي

تحقيق وشرح وتحليل
الدكتور جلال شوقي

الأستاذ بكلية الهندسة
جامعة القاهرة

دار الشروق

١٩٨١

المحتويات

صفحة	
٥	مقدمة
١١	بهاء الدين العاملي
١٣	تعريف بالكتاب
القسم الأول : كتاب « الخلاصة في علم الحساب والجبر والمقابلة »	
١٦	مخطوطات كتاب « خلاصة الحساب »
٢٠	مخطوطات مكتبات حلب
٢٨	محتويات كتاب « خلاصة الحساب »
٣١	متن مخطوط الخلاصة في علم الحساب والجبر والمقابلة
٣٥	الباب الأول : في حساب الصّحاح
٦٦	الباب الثاني : في حساب الكسور
٧٥	الباب الثالث : في استخراج المجهولات بالأربعة المناسبة
٧٨	الباب الرابع : في استخراج المجهولات بحساب الخطأين
٨٢	الباب الخامس : في استخراج المجهولات بالعمل بالعكس
٨٤	الباب السادس : في المساحة
٩٥	الباب السابع : فيما يتبع المساحات من وزن الأرض لإجراء القنوات ، ومعرفة ارتفاع المرتفعات ، وعروض الأنهار ، وأعماق الآبار
١٠٧	الباب الثامن : في استخراج المجهولات بطريق الجبر والمقابلة
١٢٧	الباب التاسع : في قواعد شريفة وفوائد لطيفة لأبد للمحاسب منها ، ولا غنى له عنها
١٤٤	(وتشمل جميع المتواليات الحسابية ، وجنّيع المربّعات كذا المكعبات المتوالية ، وضرب قسمة الجذور ، وقاعدة لحساب العدد التام ، وقاعدة فرق المقدارين المربّعين) .
١٦٠	الباب العاشر : في مسائل متفرقة بطرق مختلفة (وتشمل مسائل في استخراج المجهولات بطرق حسابية ، وطرق جبرية) .
	خاتمة
	(وتشمل سبعا من المسائل الصعبة أو المستحيلة الحل ، منها معادلات من الدرجتين الثالثة والرابعة ، ومسألان مستحيلتا الحل عرّفنا فيما بعد بنظرية فيرما) .
	تذييب (قسمة الغرماء)
١٧٥	ملحق للرسالة : قاعدة في بيان تقسيم الغرماء

القسم الثاني : مسائل الحساب والجبر والمساحة الواردة في كتاب «الكشكول»
للعاملي :

١٨٠

١٨١

١٩٠

٢٠١

٢٠٦

١ - خواص الأعداد ، وجمع المتواليات

٢ - مسائل في علم الحساب (وتشمل المضمرات ، والتباديل والتوافيق)

٣ - مسائل في الجبر والمقابلة

٤ - مسائل في أعمال المساحة

٢١٥

٢٢٥

٢٢٧

خلاصة

فهرس الأشكال

فهرس الأعلام