

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم العالي**

**جامعة أم القرى**

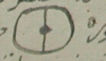
**مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية**

**قسم المخطوطات**

بداية المصطلحات

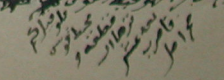


اسموزان امير المؤمنين وميد المسلمي الحادي لادب العلم العالين

بسم الله الرحمن الرحيم المراد من العالين وصلوات الله وسلامه على محمد وآله الطيبين الطاهرين  
 الارزاق المسعول باله طوار وعرض ويجمع جسمه الذروان وتضمنها بالذراع المتصايل  
 فهو الناجية وذلك محتلف باختلاف الجهات ففي صنعا اليمن بعينون اللبنة ويحاط  
 لما طولها عشرة اذرع وعرضه كذلك ولما طولها ثمانية ذراع وعرض ذراع بالماشور وهو  
 ذراع الهادي بالم وسهل الان الحيد وبعضهم يسمون هذا القدر حبله ومن صنعة قنطرة  
 الحبله كما ذكر في كتابها من طالع البلاء يد ذراع اليد وهو مثلا ثمانية اذرع الحيد وحبله  
 كذلك مقدار اربعة اصابع الحبله ويحيط طولها مثلا ذراع ذراع اليه ويبرز على  
 ذراع ونصف بالاربع الاصابع غير الاربع والذراع الحيد هو ذراع وثلاث اذرع  
 المتوسطن الجار وذلك اثنتان وثلاثون اصعما وصاحبها بعينه ونصف التواحي الذراع  
 والقام وهو اربعة وعشرون اصعما والذراع الحيد الذي يسمى السواد هو عشرة  
 وعشرون اصعما فالمسعود المسطونق المريم والعراق ذلك ان ضرب احد  
 الاضلاع من الاخر فما يطبع كانت المانه الذراع تسمى لبنة وحبله وان اختلف قدر  
 الذراع مثاله قطعه بوجهه متناسبة الاضلاع لا يصلح منها عشرة مثلا فسا  
 حها لبنة الوجه وكذا يطبع طولها ما يبه ذراع وعرضها ذراع واما كامله اللبنة  
 بوالحلقه مما احتياها يحصل من طرف محيطها من نصف قطرهما المار على مركز  
 هاجه الصورة  ذلك الخط المدور سما دورا ومحيطا والخط  
 واما الخط القاسم الى نصفين يسمى قطر او الما مركزه فنقطه في وسطه يطبعها القطر  
 فاذا قبل فاساحة الدائرة تقطرها جميع اذرع ومحيطها اثنتان وعشرون ذراعا  
 صرحت نصف القطر اعني ثلثه ونصفه من نصف المحيط اعني ثلثه وعشرون جزءا  
 سبعة وثلاثون ذراعا ونصف ذراع وهو الساحة واما التي بالقوس المعتدلة  
 ومع نصف الدائرة الاصلية فمساقتها ما يحصل من ضرب

ذراع البرمستار  
 عشرة اذرع  
 عشرة اذرع  
 عشرة اذرع  
 عشرة اذرع  
 عشرة اذرع

نصف وترها وهو قطر الاصلية وهو ثلاثة و نصف فاحرب نصف ذلك بعين ذراعين  
الاربعة اربعين نصف توسها المحيط بها وهو احد عشر بنصف تسعة عشر ذراعا  
ويخرج ذراع وهو ساحة هذا القوس الثاني فان القوس الخلفية وهي مركز الخط فيها  
على مركز الدائرة الاصلية بقسمها الى قوسين كل واحد نصف الدائرة التي تقع المركز في  
خطها الصغر التي تقع خارجها لكافة الصغر (مركزها) فاحتمت  
من ضرب نصف قطر الدائرة التي منها القوس من نصف محيط القوس وتحفظ  
المحصول ثم تأخذ الفضل بين السهم ونصف القطر وتضربه في نصف الوتر و  
تزيد المحاصل على المحفوظ فما اجتمع فهو الساحة فلو قيل في ساحة وعلقت  
بمحيط قوسها اثنتان وعشرون وسبع ووترها ثمانية وسبعها ايضا ثمانية  
نصف فاستخرج اول قطر الدائرة التي انقطعت هذه القطعة منها تجده عشرة  
ثم احرب النصف من القطر من احد عشر ونصف سبعة عشر  
وتسعون وسبعمان ونصف ثم حط ذلك في هذا الفضل بين  
السهم الذي هو ثمانية وبين نصف القطر الذي هو ستة فنجده ثلاثة  
فاضربها في اربعة وهو نصف الوتر يحصل اثنا عشر في ذراعها على المحفوظ  
وهو ستة وتسعون وسبعمان ونصف ثم حط في سبعة وسبعين  
وسبعمان ونصف سخم وهو الساحة فنجده الوتر هذه القطعة بمقادير  
قطر اربعين اربعة وعشرون سم الوتر تسعة الى القوس والسهم هما بعد ذلك  
نصف الوتر لانه نصف القطر وانما السهم نسبة الى القوس ومحيط  
القوس كما ان ثلاثة اثمان السهم وسعتها فاذا كان الوتر سبعة كان  
السهم ثلاثة واصفا وكان محيط القوس اربعة وعشرون ذراعا واذا جعلت خط  
خطية من مركز القطر في نصف دائرة وعلقت وترها خارج نصف  
الوتر لانه وسبع فخرج محيط القوس وهو نصف الوتر وهو سبعة



فلا تارة وسبع حاصل اثنتان وعشرون وهو محيط القوس واذا جعلت وترها القطعة  
وعلقت محيطها على نصف محيط القوس وانقسم الحاصل على ثلاثة وسبع فخرج الوتر  
فلو قيل في نصف قطر الدائرة ثمانية وعشرون فضعها محاصل اربعة واربعون فاحسبها  
على ثلاثة وسبع فخرج اربعة عشر وهو الوتر واذا جعلت السهم وعرف محيط القوس  
فانقسم المحيط على ثلاثة وسبع فخرج السهم فلو قيل في سهم محيط القوس  
اثنتان وعشرون فاقسمها على ثلاثة وسبع فخرج سبعة وهو السهم واذا جعلت  
قطر الدائرة التي انقطعت هذه القطعة الكليتها فربيع نصف الوتر وانقسم الحاصل  
صل على السهم فخرج القوس وده على السهم فما اجتمع فهو قطر الدائرة فلو قيل  
في قطر الدائرة وتره سبعة فقطعها الكليتها ثمانية وسبعها ثمانية فربيع الاربعة  
وهي نصف الوتر يحصل ستة عشر فاقسمها على ثمانية وهو السهم فخرج بالقسمة  
اثنتان ودها على السهم يحتم عشرة وهو قطر الدائرة واذا جعلت محيط القوس  
فاحرب نصف القطر على ثمانية وسبع واحفظ ذلك في هذا الفضل بين نصف  
القطر والسهم اربعين اثنين وسبعها ثمانية على المحفوظ فما اجتمع فهو محيط  
فالوتر محيط القوس قطعه كبر وترها ثمانية وهو القطر فخرجها ذراعها عشرة  
حرب منه وهو نصف القطر من ثلاثة وسبع يحصل عشرون واسمها ما حفظ ذلك في هذا  
الفضل بين نصف القطر وبين السهم فخرج ثلاثة عشر فاحربها في اثنين وسبع حاصله  
وللا اسما فخرجها على المحفوظ يحتم اثنتان وعشرون وسبع وهو محيط القوس واما القطعة  
التي اصغر من ساحتها فحاصل ان تضرب نصف قطر الدائرة التي انقطعت  
في ساحتها هذه القطعة ونصف محيط القوس وتحفظ الحاصل ثم تأخذ الفضل بين  
السهم ونصف القطر وتضربه في نصف الوتر يحصل اربعة عشر  
فالوتر في ساحة القطعة ضرب محيط قوسها تسعة وسبعمان ووترها ثمانية وسبعها ثمانية  
فاستخرج اول قطر الدائرة التي انقطعت منها تجده عشرة  
نصف قطر الدائرة من اربعة ونصف سبعة وعشرون وهو السهم فخرج السهم  
ونصف قوسها حط ذلك في هذا الفضل بين السهم وهو اثنتان وعشرون وسبع  
فخرج ثلاثة فاحربها في اربعة وهو نصف الوتر وبين نصف القطر وهو ستة

