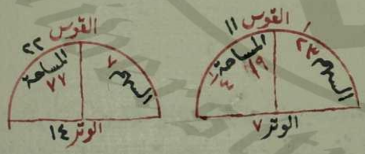
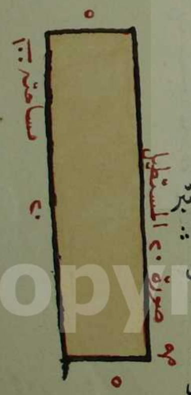
لمثلث قايم الزاوية يكون احد ضلعيه المحيطين بالزاوية القايمة مساويًا لنصف قطر تلك الدايرة والثاني مساويًا لمحيطها والحاصل انها تساوي مسطح نصف قطرها في الخط المساوي لنصف محيطها ثم قال فسطح نصف القطر في نصف المحيط مساوي لسطح الدايرة ثم قال الشكل الثاني محيط الدايرة اطول من ثلاثة اضعاف قطرها باقل من سبع واكثر من عشرة اجزا من احد وسبعين جزا من القطر وذكر صورتها على اشكالها انتهى **وقال غيره اذا اردت** تقريب بلوغ المدور بالمساحة مقدار المربع بها **فخذ مدورة** من ورق واحد واطوها اربعا ثم قصها تخرج اربعة ارباع شكل ربع الدايرة مع استقامة في جانب فضع الاركان المستديرة الى جانب بعضها يصير الاركان المستقيمة اربعة من خارج فتبلغ المستقيمة مساحة الدايرة المدورة التي قصيتها اربعا **بهذه الصورة**

تتميم

تتميم في مساحة قطع الدايرة وهي التي يحيط بها خط مستقيم وهو الوتر وخط غير مستقيم وهو القوس وهي ثلاث **الاولي** ما احاط به قوس نصف الدايرة ووترها قطر الدايرة وسهمها وهو الخط الخارج من منتصف القوس الي منتصف الوتر مثل نصف وترها **وطريق مساحتها** ان تضرب نصف وترها في نصف القوس فما كان فهو مساحتها **ومتى جهل القوس** تضرب نصف الوتر في ثلاثة وسبع فما حصل فهو القوس **وان جهل** الوتر تقسم ضعف القوس على ثلاثة وسبع فما خرج فهو الوتر **فلو كان الوتر** سبعة كان القوس احدعشر والمساحة تسعة عشر وربعا **وان كان** القوس اثنين وعشرين كان الوتر اربعة عشر والسهم سبعة والمساحة سبعة وسبعين على هاتين الصورتين





هذا بيان المدور كلا وبعضا واذا كان الغدير مربعا فانه يعتبر ان يكون كل جانب منه عشرة اذرع فتكون مساحته مائة ذراع ليصح التطهير فيه **وكذا** اذا كان طوله عشرين وعشرين وعرضه خمسة وخمسة فهو في حكمه لان مساحته مائة ذراع كذا في شرح القدوري السراج الوهاج وفيه خلاف لغيره ثم قال في السراج الوهاج فان كان مثلثا فانه يعتبر ان

Copyright King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)