

الباب الخامس في معرفة ما مضى من النهار والليل

من الساعات **قال قسطوس** يجب على من اراد علم هذا الباب ان يكون عالما بافضل الظلال في ارباع البروج وهي ظلال نصف النهار اذا كانت الشمس في ارباع البروج فان هذه الظلال اذا كانت محصلة عند الطالب في اقلية بيانه ان تعلم الماضي من الساعات في اقلية في اي يوم كان من ايام السنة والطريق الي تحصيل هذه الظلال ان يعد الطالب لها ارباع ارض مستوية لا على فيلق ولا انخفاض وقد ورثت ارباع سعتها اربعة اذرع ثم يعد الي عود مصطحا لا اعوجاج فيه طوله ذراع ويقسمه على مركز الدائرة قياما تا صحيجا لا ميل فيه اما اثباته فذلك يكون ان يدفن منه في الارض نصفه وهو شبر ويبقى الظاهر منه فوق الارض شبرا وتدعه رعا قويا لاما يعمل حتى يكون قيامه على الارض صحيجا لا ميل فيه هوان يعلم على محيط دائرة تلك علامات متباعدة يكاد تقسم الدائرة بثلاثة اقنار متساوية او ما يقرب منها ثم يقبس بعد ما من العود من العلامات الثلاث التي على محيط الدائرة بحيث او يعود فان كانت ابعادها من العود من العلامات

الثلث

تلك متساوية فالعود قاير على تلك الارض قياما صحيجا لا ميل فيه وان كانت ابعادها من العود من العلامات الثلثة متفاوتة فالعود مايل فاصلمه حتى يوافق فاذا تم ذلك فاقرب ظل هذا العود من بعد طلوع الشمس بقليل الي ان يوافي محيط الدائرة فاذا وافى فاعلم عليه في محيط الدائرة علامته وتمامه مدخل الظل ثم ارتقب طرف ظل العود ايضا في النصف الثاني من الكتاب الي ان توافي محيط الدائرة وعلم عليه جيبه في محيط الدائرة علامته وشمط مخرج الظل ثم اقسّم القوس من محيط الدائرة التي بين مدخل الظل ومخرجه بنصفين وكذلك اقسّم وتر هذه القوس وهو الخيط المستقيم الذي يصل من مدخل الظل الي مخرجه بنصفين ثم خط في الارض خطاير على منتصف القوس وعلى منتصف الوتر وينتهي الي اصل العود القاير على مركز الدائرة فيكون ظل العود القاير على مركز الدائرة اقصر ما يكون في كل يوم من ايام السنة اذا وضع على هذا الخط فاذا تزدادت فاقسم بالبرهان كما طول العود القاير على مركز الدائرة من اصله الي اعلاه بانتي عشر قسما متساوية من غير ان الله عن موضعه ولا تغير عما كان عليه ومن كل قسم منها اصبعاً ثم افصح