

فتراد على القطب قوساً من دائرة السميت بحيث يقع طرفاه على ضلع التزييع وليكن معلومة القسمة فهو اسهل والا فاقسمها باقساما للدوائر الفلكية ثم افتح البركار بقدر سمت اجزاء فضل الداي المثلث والمجدول بازايمه من اقساما تلك الدايه وضع احدى ساقيه في نقاطها الخط نصف النهار وعلى الأخرى من جنبيه علامات في المحيط فاجمع بينها وبين القطب بخطوط مستقيمة يحصل خطوط فضل الداي متفاضله فيما في البركار والى تسعين **قايده** جمع الخطوط على القطب لا يكون الا في ذوات العروض وذلك لوقوع القطب في سطح الافق فتمت عدم العرض تعد وجوده فيه ووجيان يكون الخطوط موازية لخط نصف النهار لامقاطعه له **ومتي** كان العرض تسعين جبال فضل الداي لعدم اختصاصه دائرة نصف النهار بمكان وصاد الزمان معتبرا باقساما المحيط فاعلم ذلك **واعلم** ان فضل الداي المستخرج بهذه الطريقة اللسوية الى سمت الاعتدال لا يزيد على **ص** لانها سبئية على الامر الوسط والغالب في هذا الفسر انه لا يستعملون اكثر منها فان اردت وضع ذلك لاكثر من **ص**

فانزل

فاطرح منها القدر المفروض واستخرج تمام سمت الباقي كما تقدم اوخذ من جرد والبسيطة واقض البركار بقدره من تلك الدايه وضع احدى ساقيه في نقاطها الخط المشرق والغرب وابعد بالآخرى الى الجهة الخالفة وعلايمها معلومة في المحيط وكذا تفعل من الجهة الأخرى **وان** زدت ذلك تمام على **ص** وفتحت بقوس كبرى ووضعت في التقاطع لخط نصف النهار كما تقدم او لا وكنت العمل حاصل المطلوب وبالجملة اذا وضعت حرق للسطرة على تمام الزايد على **ص** من فضل الداي خرج المطلوب من الجهة الأخرى لان كل خطين من خطوط فضل الداي يكون احدهما زايدا على **ص** بقدره ما ينقص الأخرى عنها لكونهما على اتصال خط مستقيم **واما** رسم خطوط فضل الداي والسميت المحول الى الوتر فهو كما تقدم غير انه يوجد من اقساما مسطرة وكذا الدايه السميتة **واعلم** ان هذه الطريقة تتميز عن غيرها من حيث انها لا يحتاج فيها الى رسم مدار الجمل ولا الى سطح آخر يكمل به السطح المفروض لوقوع جميع علامات الخطوط فيه وان كثرت **تنبيه** متى زاد فضل الداي على **ص** كما ذكرنا فان ظل القاييم تمدد قوسها

Copyrighted material. See www.seer.uct.ac.za for more information.