

الدائر من نصف الزوايا او فضل الدائر التختان عن **قف** يقع فضل الدائر  
 الفوقا وهدنا يعلم فضل ما زاد ميله على تمام العرض الى الساحل  
 من احدى غايته العليا والسفلى والباقي الى اذ لا دائره **الفصل**  
**الثاني** في مو قفما من الارتفاع بطريق جيب الترتيب لكل الارتفاع  
 على المري في السيتي على الاصل المطلق وحررت حتى يقع المري  
 من البسوطه على جيب الارتفاع او على جزئه فجب ما قطع الخط  
 من اول القوس هو جيب الترتيب او جزؤه الموافق في المخرج وجيب  
 ترتيب الغايه سرهم لخصف قوس الزوايا او الظهور فاطرح جيب ترتيب  
 الارتفاع عن سرهم نصف القوس المذكور يبقى سرهم فضل الدائر قوسه  
 تقويس السرهام يحصل فضل الدائر اطرحه عن نصف قوس النهار او الظهور  
 يبقى الدائر **طريق اخر** ان لم يوجد نصف التعديل جيب الترتيب  
 جيب الخطية الدائر خذ قوسه بين الدائر وتماه فضل الدائر وان  
 وجد فزد جيب نصف التعديل على جيب الترتيب ان كان الميل مخالفا  
 وا طرحه عنه ان كان موافقا والارتفاع اكثر من ارتفاع قطر المدار  
 فا كان فهو جيب تمام فضل الدائر عند بقدره من اجزاء السيتي وتزل  
 بالبسوطه الى القوس تجد من آخره فضل الدائر ومن اوله الدائر  
 بشرط الماصم واذا كان الميل موافقا والارتفاع اقل من ارتفاع  
 قطر المدار فاطرح جيب الترتيب على جيب نصف التعديل  
 وقوس الباقي تقويس الجيوب ورد قوسه على ص فالجوع فضل الدائر  
 واذا طرحه عن نصف التعديل يبقى الدائر **اعلم** انه اذا كان لكل الارتفاع  
 دائره او فضل دائره كذلك لكل الخطاط تحت الاقف لكن لما كانت  
 ما تحت الارض من كل مدار مساو لما فوق الارض من مدار رجحة الظهير  
 احتيج في دائره الخطاط وفضل دائره الى العمل بدرجة الظهير  
 فيعرض الشمس او الكوكب في درجة نظيرتها ويعرض الخطاط  
 ارتفاعا ويستخرج دائره وفضل دائره التختانين بما سبق  
 فكل

فكل من الدوائر وفضلها سواء كان الارتفاعات او الخطاطات اما شرقي  
 لان في الشمس او الكوكب في ذلك الوقت جهة الشرق واما غربا وليا  
 جهة الغرب وسيقفك دائره الخطاط الشرقي في حصة الشمس  
 ودائره الخطاط الغربي في حصة الشفق ثم لا يكن أخذ الخطاط  
 مما خفي تحت الاقف لكن يعرف من ارتفاع كوكب آخر معلوم البعد  
 والسطح كالشمس **الفصل الثالث** في الموافقة التي هي عبارة عن عدد  
 المواقيت المستعملة في ابداء الناس لما جرت عادة المسلمين على  
 ان يستعملوها بحيث ينطبق جيبها الى الساعة الثمانية عشر  
 على غروب الشمس من الاقف **طريق اخر** لم يكف في معرفة الدائر وفضل الدائر  
 فانه اردت ما فاطرح الدائر الغربي عن اثنا عشر وزد الدائر الشرقي  
 على قوس الميل الكامل فما بقى او حصل فهو الموافقة ان لم يزد مجموع على ثمان عشر  
 ساعة وانه زاد فالزائد هو الموافقة **قاعدة** مبنية على مقدمتين **الاولى**  
 ان يعرف من اول القوس الساعة الثانية عشر واخرها الساعة السادسة  
 واما **الثانية** ان تعرف ان الخطاطين ذلك الارتفاع او الخطاط الى الجان  
 يتحرك فانه حين نقل مري الاصل المعلق الى الاصول المعدلة للارتفاعات  
 والخطاطات يتحرك بالصبح في سنة ساعات من اول القوس نحو آخره  
 وفي ست اخرى بالعكس فان كان الميل موافقا في الارتفاع الشرقي  
 لقطر المدار الى نصف النهار ومن الارتفاع الغربي لقطر المدار  
 الى نصف الليل يتحرك من اول القوس نحو آخره ومن كل من النصفين  
 الواحد هذين الارتفاعين يتحرك بالعكس وان كان الميل مخالفا  
 فن الخطاط قطر المدار الشرقي الى نصف النهار ومن الخطاط الغربي  
 الى نصف الليل يتحرك من اوله نحو آخره ومن النصفين الى الخطاطين  
 المذكورين يتحرك بالعكس فاذا عرفتم ما اردت الموافقة في الارتفاع  
 او الخطاط فاستخرج اصل معدل الارتفاع بميل نفس الدرجة واصل  
 معدل الخطاط بميل نظيرتها ثم نقل مري الاصل المعلق الى ذلك

قوله كذا في الارتفاعات  
 معلوم ان الارتفاعات  
 من اول القوس هو جيب  
 الترتيب او جزؤه  
 الموافق في المخرج  
 وجيب ترتيب الغايه  
 سرهم لخصف قوس  
 الزوايا او الظهور  
 فاطرح جيب ترتيب  
 الارتفاع عن سرهم  
 نصف القوس المذكور  
 يبقى سرهم فضل  
 الدائر قوسه تقويس  
 السرهام يحصل فضل  
 الدائر اطرحه عن  
 نصف قوس النهار  
 او الظهور يبقى  
 الدائر طريق اخر  
 ان لم يوجد نصف  
 التعديل جيب الترتيب  
 جيب الخطية الدائر  
 خذ قوسه بين  
 الدائر وتماه  
 فضل الدائر وان  
 وجد فزد جيب  
 نصف التعديل  
 على جيب الترتيب  
 ان كان الميل  
 مخالفا وا طرحه  
 عنه ان كان  
 موافقا والارتفاع  
 اكثر من ارتفاع  
 قطر المدار فا  
 كان فهو جيب  
 تمام فضل  
 الدائر عند  
 بقدره من اجزاء  
 السيتي وتزل  
 بالبسوطه الى  
 القوس تجد من  
 آخره فضل  
 الدائر ومن اوله  
 الدائر بشرط  
 الماصم واذا  
 كان الميل  
 موافقا والارتفاع  
 اقل من ارتفاع  
 قطر المدار  
 فاطرح جيب  
 الترتيب على  
 جيب نصف  
 التعديل وقوس  
 الباقي تقويس  
 الجيوب ورد  
 قوسه على ص  
 فالجوع فضل  
 الدائر واذا  
 طرحه عن  
 نصف التعديل  
 يبقى الدائر  
 اعلم انه اذا  
 كان لكل  
 الارتفاع  
 دائره او  
 فضل دائره  
 كذلك لكل  
 الخطاط تحت  
 الاقف لكن  
 لما كانت  
 ما تحت  
 الارض من  
 كل مدار  
 مساو لما  
 فوق الارض  
 من مدار  
 رجحة  
 الظهير  
 احتيج في  
 دائره  
 الخطاط  
 وفضل  
 دائره الى  
 العمل  
 بدرجة  
 الظهير  
 فيعرض  
 الشمس  
 او الكوكب  
 في درجة  
 نظيرتها  
 ويعرض  
 الخطاط  
 ارتفاعا  
 ويستخرج  
 دائره  
 وفضل  
 دائره  
 التختانين  
 بما سبق  
 فكل