

تمام المطالع او على جزئه الموافق من المخرج قوسه تقويس الظلال
 السنية واطرح الحاصل عن **ص** يبقى مطالع السموت والاسهل
 ان يجعل بالطريق الاول فيما اذا كان السموت اقل من **ص** وبالثاني
 فيما اذا كان اكثر فاذا عرفت مطالع السموت فان لم يكن ميل فهو تمام
 فضل الدائر اطرحه عن **ص** يبقى فضل الدائر والا فاستخرج الضل
 السنين ثم انقل الخط الى مطالع السموت من آخر القوس فما تحت
 مري ظل المحيط من البسوطه او وقع عليه مري ظل المري بتحرك
 الخط فاقطع المحيط من اول القوس فهو بقدر مطالع السموت
 ثم ان كان السموت مخالفا للمعرض فزد التعديل على المطالع
 في الميل الموافق وخذ الفضل بينهما في الميل الخالف فما كان فهو
 تمام فضل الدائر وان كان السموت موافقا لده فزد تمام التعديل
 على المطالع فالجمع فضل الدائر وزو المطالع على **ص** واطرح
 التعديل عن المجموع يبقى فضل الدائر **الرمه الثاني عشر** في قوس
 من الارتفاع والسموت خذ السموت والارتفاع بلا مهيلة بينهما
 وعلم بالمرى على جيب تمام ذلك الارتفاع ثم انقل الخط الى السموت
 من اول القوس فما تحت المري من المنكوسه فهو المحفوظ فان لم
 يكن ميل فذلك المحفوظ بعينه جيب فضل الدائر وانزل س ذلك
 المنكوس الى القوس فخذ من آخره فضل الدائر ومن اوله الدائر
 والا فعمل بالمرى على جيب تمام الميل وحرك حتى يقع المري على المحفوظ
 من المنكوسه فاقطع الخط من آخره فهو فضل الدائر ومن اوله هو
 الدائر بشرطه السابق **الرمه الثالث عشر** في السموت وجهاتها
 وفيه مقدمه وانواع **المقدمه** مشتتمه على فصول **الفصل الاول**
 في تحديد الجهات الاربع اعلم ان كل اذق تنقسم باربعه نقطه متقابله
 مسماة عندهم بالجهات الاربع الى اربعة ارباع وثلاث وبنه كل ربع
 تسعون درجة ثنتان منها نقطه المشرق والمغرب الاعتدالين
 وهما

وهما نقطتان متقابلتان اي بينهما **نقطه** درجة يطالع مركز الشمس في
 الاعتدال الحقيقي من احدهما ويضرب في الاخرى والخط المستقيم الواصل
 بينهما هو خط المشرق والمغرب وهو منصف دائرة الافق وفاصل بين
 النصف الشمالي والنصف الجنوبي وفي منتصف هذين النصفين
 نقطتان متقابلتان هما نقطتان الشمال والجنوب والخط المستقيم
 الواصل بينهما القاطع مع خط المشرق والمغرب على قوائم هو
 المسمى بخط الزوال وهو الفاصل بين النصف الشرقي من دائرة
 الافق وبين النصف الغربي قد اجتمع في كل ربع وضمان وجهه
 سموت الكوكب وجهه ارتفاعه في وقت معين تابعه في هذين
 الوضعين لجهة الريم الذي كان الكوكب فيه في ذلك الوقت فهذه
 النقطه الاربع هي نقطه المشرق والمغرب ونقطه الشمال
 والجنوب هي السمات عندهم بالجهات الاربع وفي الفلك نقطتان
 اخريان متقابلتان ارتفاع احدهما عن جميع جهات الافق **ص**
 درجة وتسمى بسمت القدم والدائرة العظيمة المارة بسمتي
 الرأس والمقدم وبسمتي المشرق والمغرب تسمى بدائرة اقم
 السموت واول السموت والدائرة العظيمة المارة بسمتي الرأس
 والقدم وبسمتي الجنوب والشمال تسمى دائرة نصف النهار
 والدائرة العظيمة المارة بسمتي الرأس والقدم ومركز الكوكب
 تسمى بدائرة الارتفاع اذ الارتفاع قوس منها وبالدائرة السميحة
 اذ يصف بها السموت ايمن لان تقاطعها مع الافق بسمتي
 السموت والخط الواصل من البلد الى هذه النقطه يسمى بخط السموت
 والقوس المحصور من الافق فيما بين هذه الدائرة وبين دائرة ام
 السموت بالسموت وفيما بينهما وبين دائرة ام السموت بالسموت
 وفيما بينهما وبين دائرة نصف النهار هو السمت تمام السموت
 وبالاخرى **واعلم** ان اذا فرضنا على الفلك نقطه منتظمه على دائرة

