كمر لان تمام عرضها ستون وفي عرض احدى واربعين احدى وسبعين درجة كالاصطنبول
في عرض اربعة وعشرين ثمانية وثمانون كالمدينة المشرفة وهي جنوبية في هذه كله وفي عرض
احدى وعشرين تسعة وثمانون درجة وهي شمالية لان بعد نور الثريا اثنان وعشرون درجة
شماليا زدناه على تمام عرض احدى وعشرين وهو تسع وستون فحصل منه ذلك
احدى وتسعون فاذا كان حاصل على تسعين وهو غاية اكثر من تسعين فاسقطنا الزايد من
تسعين يبقى تسعة وثمانون وهو الغاية وهي شمالية عن سمت الراس كمكة المشرفة
واذا وضعت الخيط على ستين وعلمت بالمرى على جيب العرض ونقلت الخيط الى جيب الى
بعد الكواكب من اول قوس الارتفاع وجدت المرى على بعد القطر المبسوط من الجيب فعلمنا ذلك بانور
الثريا في عرض ثلاثين كمصر وجدنا بعد القطر احدى عشر ونصفا اي بعد قطره وان
وضعت الخيط على ستين وعلمت بالمرى على جيب تمام العرض ونقلت الخيط الى تمام
بعد الكوكب من اول قوس الارتفاع او الى بعد الكوكب من اخر قوس الارتفاع وجدت المرى
على الاصل المطلق من الجيوب المبسوطة فعلمنا ذلك بالمجيب نور الثريا وجدنا الاصل
المطلق ثمانية واربعين وثلثا في عرض ثلاثين وان وضعت الخيط على الستين وعلمت
بالمرى على الاصل المطلق للكوكب ونقلت الخيط حتى وقع المرى على بعد القطر للكوكب
حاز الخيط من اول قوس الارتفاع نصف فضلة الكوكب وحاز من اخره نصف قوس نهاره
ان كان بعد الكوكب جنوبي وان كان شماليا زد نصف فضلته على تسعين يحصل
نصف قوس نهاره وهي المدة التي بين طلوعه وتوسطه على خط الزوال او بين توسطه
وغروبه اضعف نصف قوس يحصل قوس كاملا وهو ما بين طلوعه ومغيبه اسقط
من ثلثمائة وستين يبقى قوس ليلة كاملا وهو ما بينه مغيبه وطلوعه فعلمنا ذلك بانور الثريا

وجدنا نصف

وجدنا نصف فضلته نحو اربعة عشر للاربعا في عرض ثلاثين زدناها على تسعين لان بعدها
شمالي حصل مايه واربعة الاربعا اضعفناه حصل مايتان وسبع درجات ونصف او قريبا
منه ذلك اسقطنا ذلك من ثلاثمائة وستين يبقى قوس ليلة وهو ما بينه مغيبه وطلوعه
واذا اخذت ارتفاعه ليلا واستخرجت دائره وفضل دايره علمت بذلك ما مضى من الليل
وما بقي منه ان شا الله تعالى وطريق استخراج دايره وفضل دايرة انا اخذت ارتفاعه واردت
النظر جيب ارتفاعه بان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر الارتفاع وتدخل من نهايته في الجيوب
المبسوطة الى الستين تجد من اوله جيب الارتفاع زد عليه بعد قطره في الجنوب اذا كان
بعد الكوكب جنوبيا وخذ الفضل بينه جيب ارتفاعه وبعد قطره ان كان شماليا فما كان
وهو الاصل المعدل فاذا عرفت ذلك فضع الخيط على ستين وعلم بالمرى على
الاصل الذي للكوكب كما سبق بيانه ثم انقل الخيط حتى يقع المرى على الاصل المعدل
من الجيوب المبسوطة فما حازه الخيط حينئذ من اخر قوس الارتفاع فهو فضل
الدواير وهو الباقي لتوسط الكوكب ان كان الارتفاع شرقيا والماضي من توسطه
ان كان غربيا وما حازه الخيط من اول قوس الارتفاع زد عليه نصف فضلة الكوكب ان كان
شماليا وانقصها منه ان كان جنوبيا وهو الماضي من طلوعه ان كان الارتفاع شرقيا والباقي
لغروبه ان كان الارتفاع غربيا ويظهر لك ذلك بالمثال في نور الثريا اخذنا ارتفاعه
ليلا وجدناه عشرين درجة ان كان معنا ومن قلناه اثر الارتفاع من غير ربع ثم عددنا
من اول قوس الارتفاع عشرين درجة ودخلنا من نهايته في الجيوب المبسوطة الى الستين
وجدنا من اوله جيب الارتفاع وهو عشرون ونصف اخذنا الفضل بينه وبينه بعد قطره

Copyright © King Saud University

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