

معدل النهار علامة وحصل ما بين هاتين العلامةين من  
اجزاء معدل النهار فيما كان فهو ما دار من الفلك من  
وقت طلوع الشمس الى ذلك الوقت واذا كان الباقي من الفلك  
معلوما فاقسمه على **يه** فما خرج فهو الساعات المستوية  
المطلوبة واقسمه ايضا على الزمان ساعة واحدة فذلك  
اليوم فما خرج فهو الساعات الزمانية المطلوبة وانما علم  
**الفصل الرابع والعشرون** في معرفة قوس  
اي كوكب فرض من الكواكب المرسومة على الكرة في اي بلد فرض  
اذا اردت ذلك فارفع القطب الشمالي عن الافق بقدر اجزاء  
عرض البلد المفروض ثم ادر الكرة حتى يصيد الكوكب الذي  
تريد قوس نهام على الافق الشرقي وعلم على الجزء الذي واقفا  
معه افق المشرق من اجزاء معدل النهار علامة ثم ادر  
الكرة على النظام حتى يوافق ذلك الكوكب افق المغرب  
وعلم على الجزء الذي واقفا معه افق المشرق حاله كون  
الكوكب على افق المغرب من اجزاء دائرة معدل النهار علامة  
وحصل ما بين هاتين العلامةين من اجزاء معدل  
النهار على التوالي فيما كان فهو قوس نهام ذلك الكوكب  
في ذلك البلد واذا نقصته من **ش** كان ما تبقى هو  
قوس ليله وان كان الكوكب المفروض لا يوافق الافق صلا  
في ذلك البلد فليس له قوس نهام في ذلك البلد لانه  
اما ان يكون ابدى الحقا وابدى الظهور على ما استعمله

الفصل

**الفصل الخامس والعشرون** اذا كان

ارتفاع كوكب من الكواكب المرسومة على الكرة معلوما  
في بلد معاود العرض يمكننا ان نضع الكرة على هيئة  
وضع الفلك في ذلك الوقت على ذلك البلد وذلك اننا  
نضع برفع القطب الشمالي من فرضه بقدر اجزاء عرض  
البلد الذي تريد ذلك فيه ونضع ربع الارتفاع  
والسمت على الكرة وضعا يكون احد طرفيه على الافق  
والطرف الاخر على سمت الارتفاع ويحرك الكرة مرة وربع  
الارتفاع الاخرى مع ثبات احدى طرفيه على نقطة سمت  
الارتفاع لان يقع مركز الكوكب المفروض تحت ربع الارتفاع  
والسمت وتكون زمرته مما يلي الافق مثل ارتفاعه المطلوب  
فعد ذلك يكون وضع الكرة على هيئة وضع السماء  
حالة ارتفاع ذلك الكوكب الارتفاع المفروض

**الفصل السادس والعشرون** في معرفة

ما مضى من الليل من الساعات الزمانية والمستوية  
اذا اردت ذلك فحصل ارتفاع كوكب من الكواكب الثابتة  
المرسومة في الكرة بالة من الالات التي تختص بها  
ارتفاع الكوكب وضع الكرة على هيئة وضع السماء في  
الوقت الذي اردت ذلك فيه علم ما تقدم في الفصل  
الذي قبل هذا وعلم على الجزء الذي يقع على افق المشرق  
من اجزاء دائرة معدل النهار علامة ثم ادر الكرة على خلاف