



قد دخل من ثقبه النوبة العليا وخرج من ثقبه السفلي مما
 حاذاه حرف العصادة المار بالمركز في الربع الذي فيه
 الارتفاع من طرف الخط المار بعين المشرق والمغرب فهو
 الارتفاع **ثمن** اذا عرف الارتفاع فما استخراج
 درجة الشمس بان تضع حرف العصادة على اليوم الذي
 الذي ان فيه دائرة الشهر وما وقع عليه حرف العصادة
 الاعلى من ادراج دائرة البروج فهي الدرجة الطبيعية
 فتلها في منطقة تلك البروج بمدد ونحوه

الباب الثاني في معرفة جيب القوس وقوس الجيب

فنعتمد في الرسوم انه قد وضع في بعض الاسطر لان في ظاهر
 الام خطوط لمعرفة جيب القوس وقوس الجيب فاذا كان
 عندك قوس حرف العصادة على احد قطري الام وهو
 من اول القوس بقدر القوس المطلوب جيبها فما دخل
 من نهاية في الجيوب المبسوطة الى السنتين الرسوم في
 حرف العصادة تحدد به اعداد جيب تلك القوس وان عدد
 من مسوئلتين بقدر الجيب المطلوب قوسه ونزلت
 في بقاينه في الجيوب المبسوطة الى القوس وجدته من اول
 قوس ذلك الجيب بالترتيب

الباب الثالث في معرفة الميل الاول في غاية الارتفاع

ضع جزء الشمس او محدد في الكوكب على خط نصف النهار
 وعلم على ما صا دونه من اجزاء المقنطرة ثمانية العلامة
 ومدار الحمل هو الميل لهما فان كانت العلامة داخل المدار
 فشمالي والا فجنوبي وما بين مقنطرة العلامة والافق من

عليها اسماؤها ومنها خط الجيوب والشمال وخط المشرق
 والمغرب وهما قطران متقاطعان على مركز كل صفيحة
 فالاول خط مستقيم هابط من وسط العلامة الى
 منتهي الصفيحة قاسم للافق بنصفين وفان دنته
 الفصل بين المشرق والمغرب وتنصف القطع الظاهر
 واخفية من المدارات فما وقع في جهة يسار الناظر
 من الرسوم شرقي وما وقع في جهة يمنة غربي فانقسم
 الافق والمدارات والسموات به قسمين اذ شرقي افق
 غربي ومدارات شرقية ومدارات غربية وكذا المشرق وما وقع
 من الخط المذكور فوق الافق يسمى خط نصف النهار وخط
 وسط السماء وما وقع منه تحت الافق يسمى خط نصف الليل
 وخط الزوال والثاني خط مستقيم ايضا خارج من وسط
 المغرب الى منتهي وسط المشرق قاسم للافق ايضا فان
 الفصل بين الشمال والجنوب فما وقع في النصف الاعلا
 من الرسوم جنوبي وما وقع في الاسفل شمالي فانقسم الافق
 وماعه بالخطين المذكورين في اربعة اقسام فالربع
 الذي من نقطة وسط المشرق الى نقطة وسط الجيوب
 شرقي جنوبي والذي من نقطة وسط المغرب الى وسط
 الجيوب ايضا غربي جنوبي ومما بينهما في النصف الاسفل

الباب الاول في اخذ الارتفاع

وطريقة ان تدخل ابهام احد يديك في العلامة وليكن
 غير مرفوع جدا وحادي الشمس بحرفه وحركه العصادة بيدك
 الاخرى في ربع الارتفاع التي فوق والي اسفل حتى ترى شعاع الشمس

وهو خط الدائرة
 ومن المركز هـ

تد

قد