

فحيلة الدائرة ٣٦٠ والحلقة الثانية على الكرة التي
 تتحرك الكرة في داخلها وتتحرك هي ايضا على الكرة يقال
 لها حلقة نصف النهار وهي مقسومة ٣٦٠ متساوية
 ولها ارباع كما في الدائرة التي في الكرة المقسومة ٣٦
 سما متساوية المكتوب عليها اسم البروج الاثني عشر
 هي منطقة فلك البروج كل برج منها ٣٠ جزءا او الدوائر
 الست التي تفصل بين البروج التي بين كل دائرة منها تجوز
 على اول برج وعلى اول نظيره وتتقاطع كلها على
 نقطتين متقابلتين يقال لهما حدود البروج والتي
 تسمى اول الحدي واول السرطان منها هو الدائرة في
 المسافة بالاقطاب الاربعة والنقطتان اللتان
 تتقاطع عليهما هما هذه الدوائر الست مما قطبا فلك
 البروج والشمال منها هو الاقرب الى القطب معدل
 النهار الشمالي والجنوبي منهما هو الاخر وينبغي ان
 يشقبا على ما ذكر في عمل الكرة والدائرة التي تقطع منطقة
 فلك البروج على اول الحمل واول الميزان ولا يمر بنقطتي
 فلك البروج هي دائرة معدل النهار وهي مقسومة
 ٣٦٠ جزءا ومبدأ عدد اجزائها من اول الحدي او اول
 الحمل وينتهي في حيث يدي منه والدوائر الصغار
 التي على الكرة وعند ما اسم الكواكب هي الكواكب الثابتة
 وقد يسم في بعض الاكروصور الثمانية والاربعون

وما في

وما في كل صورة من الكواكب المصودة وزبح الدائرة
 المقسومة جزءا متساوية يقال لبرج الارتفاع
 والسمت ويقال للمتنازل بارز من مسد القطب الشمالي
 من قطبي معدل النهار عمود الارتفاع وقد يمر وكثير
 من الاكروصور هذا الربع وعن هذا المعدل البارز
 من مسد القطب وينقص بذلك كثير من الاعمال الصورية
الفصل الثاني في تركيب اجزاء الكرة وموان تضع
 الكويكب بين يديك وتركب حلقة نصف النهار على
 وتضع كل واحد من محور قطبي معدل النهار على العرض المربع
 عليه الشمالي بنقطتي معدل النهار الشمالي على الشمالي
 والجنوبي على الجنوبي وتركب ايضا حلقة نصف النهار
 على العرض الذي في العارضة من اسفل لتبقى حلقة نصف
 النهار ثابتة على حقيقتي وسط ما بين المشرق والمغرب
 وقد تتركب الكرة اللابق **الفصل الثالث** في
 محاكاة السماء هذه الالة السماء مستديرة كاستدارة
 الكرة ونصفها ابد افوق الافق ونصفها تحته كان نصف
 الكرة ابد افوق حلقة الكرسبي التي تقوم مقام الافق ونصفها
 الاخر تحته واما حلة السماء فهي حكمة الكرة اذا ادركت
 من المشرق الى المغرب وقد علمت ان الشمس تقطع في كل يوم
 قلب له جزءا واحدا من اجزاء منطقة فلك البروج بالانقلاب
 فان اشدت ان الشمس في اول يوم في اول جزء من اجزاء منطقة