

ثم تركيب هذه الدواليب على خرونها المحذرة المحسنة
 تركيبا محكما مقيدا بقفايز من الحديد ضابطة للمجاورة والحركة
 كلها في ضبط ذلك وتوقيعه فكما ادرت العترة
 على يوم تحركت الدواليب جميعها بحسب حركة الكوكب ذلك
 اليوم وهكذا يجري الامر في ذلك كله وينبغي ان يكون كل خرق منها ما
 عدا الخرق المدور ضعف مقدار ما ينبغي وفي وسطه موري لطيف
 وانما اخترنا اتساعها لان البرج اذا بقي منه شئ يسير يتغير كتابة
 البرج في عسرة قراته فليعتد في تحمرد ذلك على الموري **تنبيه**
 ينبغي ان يعلم من الطرق الهندسية هنا نسبة بعض الدواليب لبعض
 لتتوقع اسنانها على موافقة بعضها بعضا والطريق الى معرفة
 ذلك ان ينشئ من اسنان الدنداجر الاولي المعلومة مسطرم ثم تعلم ان
 قطر الدائرة الى محيطها كنسبة سبعة من اثنين وعشرين ^{نفسه} فبقاقتنا
 لكل اثنين وعشرين من اسنان الدولاب الذي تريد ان تضعه سبعة
 ثم تقفح البيكار بقدر ذلك العدد وتعلمه في لوح فهو قطر الدولاب الذي
 اذا قسمته بالاسنان المذكور ساوت اسنانه لاسنان الدولاب ^{المعلم}
 الذي انشأت منه المسطرم **مثاله** انا انشأنا من اسنان الدنداجر
 مسطرة واردا معرفة قطر الدولاب الذي عده اسنانه تسعة ^{ون}

انه قد قرئ

المدور لاول مرة في
 هذا الكتاب في سنة
 ١٠٠٠