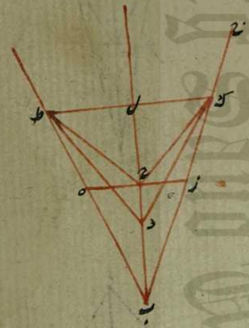
مثلا مساوية للداخلة المقابلة لها كزاوية د
زه يكونان اي الخطان المذكوران ايضا اي كما كانا
عند تساوي المتبادلتين متوازيين لان زاوية
طه ب الخارجة مثلا لو كانت مساوية لد زه
الداخلة المقابلة لها كانت زاوية اه ز لكونها
مقابلة لها اي لتلك الخارجة بالمعنى الذي مر
في الحادي عشر مساوية لزاوية د زه المساوية
للخارج المذكورة بالفرض لكون زاوية اه ز
ايضا مساوية لها لما مر في ذلك الشكل
من ان الزاويتين المقابلتين الحادثتين عن تقاطع
كل خطين متساويتان ولاشك ان زاويتي
اه ز د زه المتساويتين متبادلتان فيتساوى
المتبادلتان ويلزم التوازي بين الخطين كما مر
انفا وان كانت الزاويتان الداخلتان اللتان
على الخطين في جهة واحدة كاه ز ح زه كقائمتين
واه زمع ب ه ز المجاورة لها ايضا كقائمتين
كما مر في الشكل الاول من ان الزاويتين الحادثتين
عن جنبتي خط مستقيم قام على الاخر اما قائمتان
او مساويتان لقائمتين ويلزم منه ايضا اي

كما



اي كما لو فرض من تساوي الخارجة والداخلة تساوي
المتبادلتين ان اه د بين ب ه ز ح زه باسقاط
الامر المشترك اي زاوية اه ز ولزم التوازي
المطلوب وذلك ما اردناه وهذا موضع ذكر
البرهان الموعود على المصادرة المشهورة
قال الحكيم اثير الدين الابهري اذا نصف
زاوية اب ج بخط ب ح فانه يمكن ان يخرج لها
اوتارا الى غير النهاية بحيث يقع بعضها تحت
بعض ويكون كل واحد منها قاعدة المثلث
متساوي الساقين لانا نفصل ب ه مثل ب ز
ونصل ه ز فه ب ج مثل ز ب وزاويتا ب
متساويتان فزاويتا ح متساويتين فب ح
عمود على ه ز ونفصل ب ط مثل ب ك
ونصل ط ك فخط ط ك لا يمر بنقطة ح
والا لكان زاويتا ب ح ط ب ح ك مثل
قائمتين وقد كان ب ح ه ب ح ز مثلهما هف
ولا يقع خط ه ز والا لاحاط خطان مستقيمان
بسطح فط ك يمر بنقطة تحت نقطة ح مثل نقطة
ل وعلى هذا يمكن اخراج الاوتار الى غير النهاية

Copyright © King Saud University