مجموع زواياي ب ه ج ج ه ا يساوي مجموع زوا
يي ا ه ء ج ه ا لكون كل واحد من المجموعين معا
دل القائمتين جيفي بعد اسقاط زاويه ج ه ا
المشترك زاويتا ح ه ب ا ه ء متساويتين
الثاني عشر كل مثلث اخرج احد اضلاعه فالزاوية
اعظم من كل واحدة من مقابلتها الداخليين مثلا
اخرج ضلع ب ج من
مثلث ا ب ج الى ء
تقول فزاوية ا ج ء
اعظم من كل واحدة
من زاويتي ا ب وذلك لنا لو تنصف ا ج على ه
ونصل ر ه ونخرج بقدر ب ه الى ز ونصل
ز ج ففي مثلثي ا ب ه خ ر ه ضلعا ب ه
ه ا متساويان لضلعي ز ه ه ج ومقابلتان
متساويتان كما مر في يا فزاوية ب ا ه

متساوية

متساوية الزاويه ه ج ز كما مر في ء وزاوية ا ج
ء الخارج اعظم من زاوية ا ج ز وهي مساوية لها
الزاوية ب ا ه فهن اعظم من زاوية ا ولنخرج ا ج
الى ح ويمثل ما مر تبين ان زاوية ب ج ح اعني
زاوية ا ج ء لكونهما متقابلتين ايضا اعظم من
زاوية ا ب ج فيلزم ان يكون زاوية ا ج ء
اعظم من كل واحدة من زاويتي ا ب الثالث
عشر الضلع الاطول من المثلث يوتر الزاوية
العظمى وليكن ضلع ا ب مثلث ا ب ج اطول
من ضلع ا ج تقول فزاوية ج اعظم من زاوية
ب وذلك لنا اذا فصلنا من ا ب ا ء مثل
ا ج ووصلنا ج ء كانت زاوية ا ج ء التي هي اعظم
من زاوية ب متساوية الزاوية ا ء ج وزاوية ا
ج ب اعظم كثيرا من زاوية
ء ا ج الرابع عشر الزاوية العظمى

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)