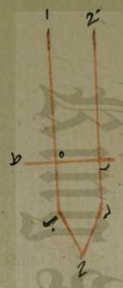
الزاويتين والاضلاع والمثلثين هذا ان كان التساوي
لضلعي اب ده الواقع كل منهما بين الزاويتين المتساويتين للاخر وان كان التساوي لا ج د ز
الموترين لزاويتي ب ه المتساويتين فنتوهم تطبيق
ا ج على د ز بحيث ينطبق ا على د وج على ز فينطبق
اب على ده لتساوي زاويتي ا د و ح يلزم انطباق
ج ب على ز ه اذ لو لم ينطبق عليه بل ينطبق على
خط اخر ولكن ز ح يلزم تساوي زاوية ب لزاوية
ح يعني زاوية ز ح د لتطابق اضلاعهما وقد كانت
زاوية ب مساوية لزاوية ه بالفرض فتكون زاوية ج
الخارجة من مثلث ه ز ح كزاوية ه الداخلة في المقابلة
لها ان وقع ز ح داخل زاوية ه وان وقع خارجا
عنها يكون زاوية ح الداخلة كزاوية ه الخارجة
وقد مر بطلانه في الشكل الثاني عشر اذ بين فيه
ان الخارجة من المثلث اعظم من كل مقابلتيها الداخلتين وكذا ان كان التساوي لضلعي ب ج ه ز
فاذا انطبق الاضلاع انطبق الزوايا والمثلثان
ويلزم ما اردناه ا ح كل خطين مستقيمين وقع
عليهما خط مستقيم وكانت الزاويتان المتبادلتان

يعني



يعني الزاويتين الداخلتين الحادثتين عليهما في جهتين
مختلفتين متساويتين فيهما اي فذلك الخطان متوازيان
وكذلك ان كانت الزاوية الخارجة الحادثة على احدهما
عند اخراج الخط الواقع عليهما كالداخلة المقابلة لها
الحادثة على الاخر في جهتيهما وكذا ان كانت الزاويتان
الداخلتان اللتان في جهة واحدة مثل القائمتين
فهذه ثلث دعاوي وجمعها في شكل واحد وجعل
اقليدس اولها شكلا والاخريين شكلا اخر ولكن
لبيان كل منهما الخطان خطي اب ج د والخط الواقع
عليهما خط ه ز والزاويتان المتبادلتان المتساويتان
زاويتي ا ه ز د ز ه وذلك لانهما اي الخطين لو لم
يكونا متوازيين لتلاقيا في احد الجهتين فليتلاقيا
مثلا على نقطة ح فيحصل مثلث هو مثلث ه ح ز
وكانت زاوية ا ه ز الخارجة من مثلث ه ح ز
مساوية لداخلة ه ز د المقابلة لها لانهما
المتبادلتان المفروضتان متساويتين وهو اي
تساويهما محال كما مر في الشكل الثاني عشر
من ان الخارجة اعظم من الداخلة المقابلة لها
فالخلط ثابت وان كانت الخارجة كزاوية ط ه ب

Copyright © King Saud University

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