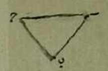
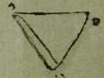
مساويان لـ د ه د ز وزاوية آ لزاوية د فيلزم ان يكون ب
ج مساويا لـ ه ز وزاوية ب لزاوية ه وزاوية ج لزاوية
ز والمثلث للمثلث وذلك لانا لو توهمنا انطبق ب ا على ه د
ينطبق زاوية ا على زاوية د لتساويهما بالفرض وح ينطبق
ا ج على د ز و ب ج على ه ز و زاوية ب على زاوية ه و زاوية

ج على زاوية ز والمثلث على المثلث

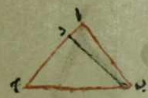
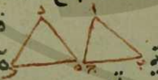
الخامس اذا كان احدى الزاويتين اصغر من الاخرى في المثلثين
المذكورين كان وترها اصغر من وتر الاخرى كزاوية آ مثلا اذا
كانت اصغر من زاوية د فيكون ب ج اصغر من ه ز
لانا لو توهمنا انطبق ضلع ا ب على ضلع د ه وضلع ا ج داخل
زاوية د فيكون فمن ج الى ز بعد فـ ب ج اصغر من ه ز وعكس
هذا انه اذا كان وتر ب ج اصغر من وتر ه ز كانت زاوية آ
اصغر من زاوية د لانها لو ساوتها لزم مساواة الوترين كما مر
في د ولا يكون اكبر منها والا لكان ب ج اكبر من ه ز وهذا الشكل


ما ذكره اقليدس السادس الزاويتان اللتان على قاعدة المثلث
المتساوي الساقين متساويتان وكذلك اللتان تحدثان تحت

القاعدة ان اخرج الساقان كمثلث ا ب ج و ا ب ا ج متساويان
وكذلك اللتان تحدثان تحت القاعدة لان ضلعي ا ب ج
كضلعي ا ج ج ب والوتر اذ وهما ا ب ا ج متساويان
فيلزم تساوي زاويتي ب ج اذ لو كانت احداهما اصغر لكان وترها
اصغر كما مر في ه ويلزم تساوي اللتين تحت القاعدة لان كلا

اي في الشكل الخامس

من الزاويتين

٤٧

من الزاويتين اللتين عند القاعدة مع ما تحتها كقائمتين كما مر
في آ فاذا اسقطت اللتين فوق القاعدة بقيت التحتانيتان
متساويتين وقد طول اقليدس في بيان هذا الشكل وهذا
الشكل يلقب بالمأموني السابع اذا تساوت زاويتا مثلث
تساوي ضلعاه الموتران لهما وليكن زاويتا ج ب من مثلث
ا ب ج متساويتين فا ب يساوي ا ج اذ لو كان احدهما اطول
من الاخر فليكن ا ج ونفصل منه ج د مثل ا ب ونصل
ب د فيكون زاوية د ب ج كزاوية د ج ب بالمأموني لكن
كانت زاوية د ج ب كزاوية ا ب ج فيلزم ان يكون زاوية

د ب ج كزاوية ا ب ج فالجزء كالكل وهو محال الثامن
اذا ساوى كل واحد من اضلاع مثلث كل واحد من اضلاع
مثلث اخر تساوت زواياهما كل لنظيرتها وتساوي المثلثان
وليكن المثلثان ا ب ج د ه ز وقد ساوى ا ب د ه و ا ج د ز و ب
ج ه ز فنقول زاوية ا تساوي زاوية د و

ب زاوية ه وزاوية ج زاوية ز والمثلث
للمثلث لانا لو توهمنا تطبيق ا ب على د ه يلزم انطباق ا ج

على د ز اذ لو لم ينطبق يلزم ان يكون احدى زاويتي ا د اصغر
من الاخرى ويلزم ان لا يكون ب ج مثل ه ز كما مر في ه هف
التاسع نريد ان نخرج من نقطة على خط عمودا عليه مثلا من نقطة

ج على خط ا ب فلنعين نقطة د على خط ا ب كيف
اتفق ونجعل ج ه مثل ج د ونجعل كلا من نقطتي د ه مركز دائرة

Copyright © King Saud University

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