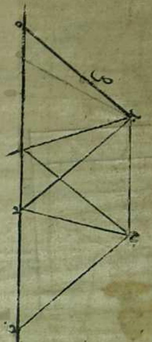
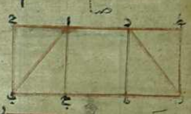
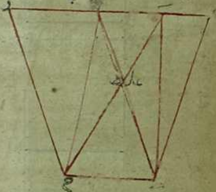
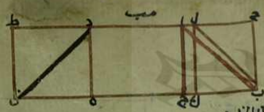
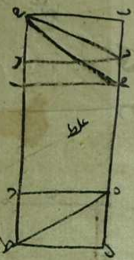


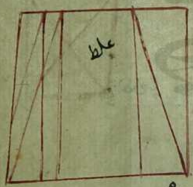
بالضرورة فتلاقيا خطا اه به كما مر في الشكل الثالث وذلك ما اردناه واما ح
ز فلنمثل هذا بعينه فيصير سطحا ه ب ج ا د ب ج ز سطحين متوازيي الاضلاع
على قاعدة واحدة هي ب ج في جهة واحدة فيما بين متوازيي ب ج ه ز فهما متساو
يان لما مر في الشكل الثالث والعشرين من ان كل سطحين يكونان كذلك فهما
متساويان فالمثلثان المذكوران نصفاهما فان مثلث ا ب ج نصف سطح
ه ب ج ا لكون ا ب قطره ومثلث د ج ب نصف سطح د ب ج ز اذ د ج قطر لما
مر في الشكل الثاني والعشرين من ان اقطار السطوح المتوازية الاضلاع تنصفها
فهما ايضا متساويان كالسطحين ضرورة تساوي الانصاف عند تساوي
الاضعاف وذلك ما اردناه ولهذا الشكل عكس ايضا ذكره صاحب
الاصول في التاسع والثلثين من اوليهما وهو ان كل مثلثين متساويين
في جهة واحدة على قاعدة واحدة فهما بين خطين متوازيين السادس والعشرون
كل مثلثين يكونان في جهة واحدة على قاعدتين متساويتين بين خطين
متوازيين بعينهما فهما متساويان كمثلثي ا ب ج د ه ز الكائنين من جهة وا
حدة على قاعدتي ب ج ه ز المتساويتين بين متوازيي ب ز ا د ولنفرض
لبيانه خط ب ح موازيا ا ح و ز ط موازيا ل ه د بل نعملهما موازيين لهما ونمدهما
الى ان يلتقيا ا د المخرج من جهتيه الى غير النهاية على ح ط كما ذكرناه في
الشكل السابق فيصير سطحا ح ب ج ا د ه ز ط سطحين متوازيي الاضلاع
على قاعدتين متساويتين في جهة واحدة فيما بين متوازيي ب ز ح ط
كما لا يخفى فهما متساويان كما مر في الشكل الرابع والعشرين من ان كل سطحين
يكونان كذلك فهما متساويان وكذلك نصفاهما اعني المثلثين المذكورين
وذلك ما اردناه ويعلم عكس هذا الشكل يعني كون القاعدتين متساويتين
اذا كان المثلثان الكائنان في جهة واحدة بين خطين متوازيين متساو
يين ايضا كما يعلم عكس الرابع والعشرين بالخلف المذكور كما مر عكس



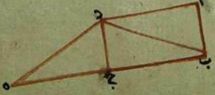


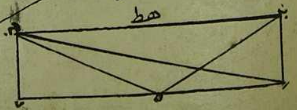






الرابع والعشرين غير ان بيان الخلف ههنا يحتاج الى امور له حاجة اليها في بيان الخلف
هناك وليكن لبيانه مثلثا ا ب ج د ه ز الكائنان في جهة واحدة بين متوازيي ا د ب ز متساويين
فنقول قاعدتا ب ج ه ز متساويتان والا لكان ب ج مثلا اطول فنفصل منه ب ك
مثل ه ز ونخرج ب ح ك ل الى ان يلتقيا ا د المخرج في جهة اعلى على ح ل ونصل ب ل
فمثلث ل ب ك مثل د ه ز كما مر في هذا الشكل وقد كان مثلث ا ب ج مثله ايضا بالفرض
فمثلثا ا ب ج ل ب ك متساويان فيتساوى سطحا ح ب ج ا ح ب ك ل الكل والجزء ضرورة
تساوي الاضعاف عند تساوي الانصاف فالحكم ثابت وذلك ما اردناه وذكر
صاحب الاصول في عكس هذا الشكل ان كل مثلثين متساويين على قاعدتين متساويتين
من خط بعينه في جهة واحدة فهما بين خطين متوازيين وجعل شكلا على حدة
وهو الاربعون من الاولى وخالفنا المصنف غير حاجة اليه السابع والعشرون
كل سطح متوازي الاضلاع ومثلث يكونان في جهة واحدة على قاعدة واحدة
بين خطين متوازيين بعينهما فالسطح ضعف المثلث مثاله كسطح ا ب ج د ومثلث
ه ب ج الكائنين في جهة واحدة على قاعدة ب ج بين متوازيي ب ه ا د ولنصل ا ج
القطر فسطح ا ب ج د ضعف مثلث ا ب ج لانه نصفه لما مر في الشكل الثاني و
العشرين من ان قطر السطح المتوازي ينصفه ومثلث ا ب ج النصف مساو لمثلث
ه ب ج لكونهما على قاعدة واحدة في جهة واحدة بين خطين متوازيين كما مر في الشكل
الخامس والعشرين من ان كل مثلثين يكونان كذلك فهما متساويان فسطح ا ب ج د ضعف
مثلث ه ب ج اذ نسبة المقدار الواحد الى مقادير متساوية متساوية وذلك ما
اردناه هذا اذا وقعت نقطة ه كما في شكل الكتاب او فيما بين ا د كما في هذا الشكل
اما اذا وقعت على نقطة د فلا حاجة الى وصل ا ج لما مر في الخامس والعشرين كهذا الشكل
ويعلم منه ان نهاية السطح والمثلث الواقعين في جهة واحدة بين خطين متوازيين
اذا كانا على قاعدتين متساويتين يكون السطح ايضا اي كما كان عند كونهما على قاعدة
واحدة ضعفا للمثلث مثاله كسطح ا ب ج د ومثلث د ج ه الكائنين في جهة واحدة





Copyright © King Saud University