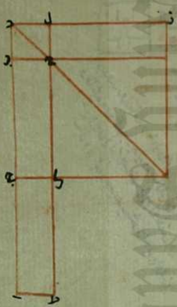
مربع ح ب ح

هو القسم الاخر من الخط وسطح اج هو سطح اج في ج ب المساوي لج ب كما لا يخفى فيكون سطح
اج في ج ب وسطح ج ه مساو لسطح اج لما مر في الشكل التاسع والعشرين من ان المتممين
يكونان متساويين فاذن مربع اه الذي هو مربع خط اب يساوي مربع ح ط ن ه ي ك الذين هما
هما مربعا قسمي اج ج ب لخط اب وسطحي اج ج ه الذين هما سطح اج الذي هو احد القسمين
في ج ب القسم الاخر وذلك ما اردناه الرابع والثلثون كل خط نصف وقسم بمختلفين
اي بقسمين غير متساويين فمجموع سطح احد القسمين في القسم الاخر ومربع الفصل
بين النصف والقسم اي فصل النصف على احد القسمين او فصل الاخر على النصف
فان كلهما واحد يساوي مربع النصف مثاله خط اب نصف على نقطة ج وقسم بمختلفين
على نقطة ج فجميع سطح اي احد القسمين ب او د ب القسم الاخر ومربع ج د الفصل
بين النصف والقسم تساوي مربع ج ب النصف وليكن سطحا ج ف ر ك النصف
ود ب القسم الاقصر بالفرض والحمل ونصل القطر اي قطر مربع ج ب المنطبق على قطر مربع
د ب فانه احد قطريه ينطبق البتة على قطر ذلك المربع وهو قطر ب ه ويخرج د ج ك ج منكبي
مربع وكالمتوازيين لب ب الى نقطتي ع ل اي يخرج د ع الى ع و ك ج الى ل بل الى ط
حيث ك ط مساويا له ب و ويتمم سطح ج ط بوصل ط الموازي لج ل لما مر في الحادي والعشرين
فيكون سطحا متوازي الاضلاع قائم الزوايا فلان سطح ج ج يساوي سطح ج ب لتساوي
المتممين كما مر في التاسع والعشرين ونجعل مربع و ك مشتركا بين هذين المتممين يكون سطح
ج ك المتوازي الاضلاع الذي هو مثل سطح ج ط المتوازي الاضلاع لما مر في الرابع والعشرين
من ان كل سطحين متوازيي الاضلاع يكونان في جهة واحدة على قاعدتين متساويتين
بين خطين متوازيين بعينهما فهما متساويان مساويا له د فيكون ج ط ايضا مساويا
له د فنجعل سطح ج ج مشتركا بين سطحي ه د ج ط المتساويين يكون سطح اج مساويا لمجموع
سطوح ج ع ه ك ج ه ذا المسمى بالعلم عندهم ونجعل مربع ل ع مشتركا بين اج والعلم
المتساويين يكون جميع سطحي اج الذي هو سطح اد احد القسمين في د ج اعني د ب القسم الاخر
ول ع الذي هو مربع ل ج اعني ج د الفصل بين النصف والقسم مساويا لج الذي مربع



ج ب النصف وذلك ما اردناه وان خفي عليك بعض مقدمات هذا الشكل فارجع
الى ما في السابق يظهر لك ان شاء الله تعالى الخامس والثلثون كل خط نصف وزيد
عليه خط آخر على الاستقامة فمجموع سطح الخط مع الزيادة في الزيادة ومربع النصف
يساوي مربع النصف مع الزيادة مثاله خط اب نصف على ج وزيد عليه خط ب د
فجميع سطح اد الذي هو الخط مع الزيادة في ب د الذي هو الزيادة ومربع ب ج النصف
يساوي مربع ج د الذي هو النصف مع الزيادة ولنفرض ج ز مربع ج د ونب له مربع
ب د ونصل القطر ويخرج ب ج الى ع و ل ج الى ك بل الى ط ويتمم سطح ج ط بوصل ا ط
فلان سطح ج ط يساوي سطح ج ج لكونهما سطحين متوازيي الاضلاع في جهة واحدة
على قاعدتين متساويتين بين خطين متوازيين لما مر في الرابع والعشرين من ان
كل سطحين شانهما ذلك فهما متساويان وسطح ج ج مساو لسطح ج ز لتساوي المتممين
كما مر في التاسع والعشرين يكون سطح ج ط مساويا ج ز ونجعل سطح ج ل مشتركا بين
سطحي ج ط ج ز المتساويين يكون سطح ا ل مساويا لمجموع سطوح ج ج ه ب ل ج ز
يعني العلم ونجعل ك ع مشتركا بين ا ل والعلم يكون جميعهما الذي هو سطح ا د الذي
هو الخط مع الزيادة في ز ل اعني د ب الزيادة ومربع ك ع الذي هو مربع
اعني ج ب النصف مساويا لج ز الذي هو مربع ج د النصف مع الزيادة وذلك ما
اردناه وهذه الاشكال الخمسة العشرة من ثانية كتاب الاصول لاقليدس وليكن

هذا اخر الكلام والحمد لله على الاتمام والصلوة على نبيه
محمد واله الكرام في اوايل ربيع الاول
لسنة ثلث وعشرين
ومائة والف

٣٣

Copyright © King Saud University

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