الاطول يقوى على الاقصر بزيادة مربع خط يباينه في الطول فنضع خطين
منطقين في القوة وهما ا ب ونجعل ا قويا على ب بزيادة مربع خط يباينه
وباقي البيان كما مر فيكون الموسطان كما اردناه والشكل كالمتقدم م
كح نريد ان نجد موسطين مشتركين في القوة فقط ويحيطان بموسط
ويقوى الاطول على الاقصر بزيادة مربع خط يشاركه في الطول فنضع
ثلاثة خطوط منطقة في القوة فقط هي ا ب ج ونجعل ا قويا على ج بزيادة
مربع خط يشاركه ونستخرج د وسطا بين ا ب ونسبة ا الى ه كنسبة
ب الى ج فيكون د ه موسطين كما اردناه والبيان كما

ا | د | ب | ج | ه

تقدم م نريد ان نجد خطين كما ذكرنا الا ان الاطول كط ك
يقوى على الاقصر بزيادة مربع خط يباينه والعمل كما مر
الا ان نجعل ا قويا على ج بزيادة مربع خط يباينه والشكل والبيان
كما مر م نريد ان نجد خطين متباينين في القوة يكون مجموع مربعيهما ل كو
منطقا وضعف سطح احدهما في الاخر موسطا فنضع خطين منطقين
في القوة فقط يقوى احدهما على الاخر بزيادة مربع خط يباينه في
الطول وهما ا ب ب ج والاطول اب ونرسم على اب نصف دائرة
ا ر ب ونضيف ربع مربع ب ج الى اب ناقصا عن تمامه
مربعا فنقسمه على ه وا ه الاطول ونخرج من ه عمود
ه ز ونصل ا ر ر ب فهما الخطان المطلوبان

ولان نسبة ا ر الى ر ب كنسبة ا ه الى ر ه ونسبة ر ه الى ه ب
كنسبة مربعي ا ر ر ب كنسبة خطي ا ه ه ب المتباينين فا ر ر ب
متباينان في القوة ولان مربعيهما يساويان مربع اب المنطق
فمجموع مربعيهما منطق ولان سطح ا ه في ه ب يساوي مربع ه ز وكان يساوي
مربع ب د اعني ربع مربع ب ج فه ز يساوي ب د ونسبة اب
الى ا ر كنسبة ر ز الى ز ه اعني ب د فسطح ا ر في ر ب يساوي سطح كز
اب في ب د فضعف سطح ا ر في ر ب يساوي سطح اب في ب ج الموسط
وذلك ما اردناه م نريد ان نجد خطين متباينين في القوة
يكون مجموع مربعيهما موسطا وضعف سطح احدهما في الاخر منطقا فنضع

موسطين

٧٧

موسطين مشتركين في القوة فقط يحيطان بمنطق ويقوى احدهما
على الاخر بزيادة مربع خط يباينه في الطول وهما ا ب ب ج ونعمل
بهما ما عملنا في الشكل المتقدم اي ان نحصل ا ر ر ب وهما الخطان
المطلوبان اما تباينهما في القوة فلكون مربعيهما على نسبة ا ه ه ب
المتباينين واما كون مجموع مربعيهما موسطا فلان مربعيهما كمربع
ا ب الموسط واما كون ضعف سطح احدهما في الاخر منطقا فلانه
يساوي سطح اب في ب ج المنطق وذلك ما اردناه والشكل
كالمتقدم م نريد ان نجد خطين متباينين في القوة يكون مجموع كب كح
مربعيهما موسطا وضعف سطح احدهما في الاخر موسطا مباينا للاول
فنضع موسطين مشتركين في القوة فقط يحيطان بموسط ويقوى
احدهما على الاخر بزيادة مربع خط يباينه في الطول وهما ا ب
ب ج ونعمل بهما كما عملنا الى ان يحصل ا ر ر ب وهما الخطان المطلوبان
اما تباينهما في القوة وكون مجموع مربعيهما موسطا فكما مر واما كون
ضعف سطح احدهما في الاخر موسطا فلانه يساوي سطح اب في
ب ج الموسط واما مباينته للموسط الاول فلتباين اب ب ج
في الطول فان ذلك يقتضي التباين بين مربع اب وب ج في ب ج
وذلك ما اردناه والشكل كما مر م الخط المركب من خطين متباينين
في الطول منطقين في القوة اصم ويسمى ذا الاسمين مثلا كا ج لج كط
المركب من اب ب ج فلتباينهما في الطول يكون ا ج
سطح احدهما في الاخر بل ضعفه مباينا لمربعيهما المنطقين فيكون مربع
فيكون مربع الخط مباينا لمربعيهما فهو اذن اصم م الخط المركب من لد ل
خطين موسطين مشتركين بالقوة فقط يحيطان بمنطق اصم ويسمى
ذا الموسطين الاول مثلا كا ج المركب من اب ب ج فلتباينهما
في الطول يكون سطح احدهما في الاخر ضعفه ا ج
المنطق مباينا لمربعيهما الموسطين فيكون مربع الخط مباينا للضعف
فهو اذن اصم م الخط المركب من خطين موسطين مشتركين بالقوة له لا
فقط يحيطان بموسط اصم ويسمى ذا الموسطين الثاني مثلا كا ج المركب

اي مباينة ضعف سطح احدهما في الاخر قوله للموسط الاول اي للمجموع مربعي الخطين المطلوبين انتهي