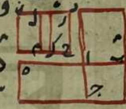
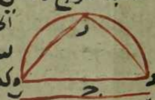
كه كا

فقط فهو ايضا موسط يشارك د في القوة فقط و د في ه كب في الموسطا
فاذن د ه موسطان كما اردناه • كل سطح يحيط به موسطان مشتركان
في القوة فقط فهو اما منطق واما موسط فليكن الموسطات ا ب ا ج و السطح
ب ج و لنرسم على الضلعين مربعي ب د ج ه وليكن ر ح منطقا ونضيف اليه
سطوح ب د ب ج ج ه على الترتيب وهي ح ط ك ل م د فيحدث عروض
ط ك ل د وكل واحد من ر ط ل د منطق بالقوة فقط وهما متشاركان
في الطول ليشارك اب اج في القوة ولان نسبة مربع ب د الى سطح
ب ج اعني نسبة اد الى اج اعني ب ا الى ا ه كنسبة سطح ب ج الى مربع
ج ه فسطوح ح ط ل م د بل خطوط ر ط ط ك ل د متناسبة



و ر ط في ل د يساوي مربع ط ك و ر ط يشارك ل د يشارك
مربع ر ط المنطق فخط ط ك منطق بالقوة فان كان
ط ك مشاركا لر ح في الطول كان سطح ك ل اعني
سطح ب ج منطقا وان كان مباينا له كان موسطا
وذلك ما اردناه • نريد ان نجد خطين منطقين في القوة مشتركين
فيها فقط يقوى الاطول على الاقصر بزيادة مربع خط يشاركه في الطول
فنضع عددين مربعين ليس الفضل بينهما مربعا وهما اب ب ج
ونرسم خطا منطقا وهو د ه ونرسم عليه نصف دايرة د ر ه ونجعل
نسبة مربع د ه الى مربع د ر كنسبة عدد اب الى عدد اج فده در هما
الخطان المطلوبان ولنجعل د ر وترا ونصل ه ر فلان
نسبة مربعي د ه د ر كنسبة عددين وليست

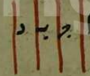


كنسبة مربعين يكونان مشتركين في القوة
فقط و د ه منطق في القوة فدر كذلك ولان د ه يقوى على د ر بزيادة
مربع ه ر والقلب نسبة مربع د ه اليه كنسبة عددي اب ب ج
المربعين فهو يشاركه د ه اج مربعا هما على نسبة عددين مربعين
فالخطان كما اردناه اقول ومن طرق تحصيل عددين مربعين ليس
الفضل بينهما مربعا ان توخذ فرد اول وليكن اب ونفصل منه واحد
وهو اج وننصف الباقي على د فمربعا اد ج د هما المطلوبان وذلك

لان

٧٦

لان الفضل بينهما يكون بمربع اج وضرب اج في ج د مرتين وليكن
مربع اج هو اج وضرب اج في ج د ج د مرتين هو ج ب
فالفضل بين المربعين يكون ذلك الفرد الاول وهو ليس بمربع فان
اردنا ان يكون مع الخطين اخر منطق بالقوة فقط جعلنا نسبة مربع
د ه الى مربع خط اخر كنسبة عدد اب الى عدد اول غيرا ح كما مر
نريد ان نجد خطين منطقين في القوة مشتركين فيها فقط يقوى
الاطول على الاقصر بزيادة مربع خط يباينه في الطول فنضع عددين
مربعين لا يكون مجموعها مربعا وهما اج ج ب ونرسم خط د ه المنطق
ونعمل كما عملنا في الشكل المتقدم الى ان يحصل خط در فيكون خطا د ه
د ر هما المطلوبان وذلك لان نسبة مربعيهما كنسبة عددي اب
اج وليست تلك كنسبة مربعين فهما مشتركان في القوة فقط
و د ه منطق فدر منطق في القوة ولان نسبة عددي اب ب ج
ليست كنسبة مربعين ومربعا د ه ه ز على تلك النسبة فده
يقوى على د ب بزيادة مربع خط يباينه في الطول وذلك ما اردناه
والشكل كما تقدم اقول ومن طريق تحصيل عددين مربعين
ليس مجموعهما مربعا ان نزيد الواحد على كل مربع اتفق فهما مربعان
وليس مجموعهما مربعا كما مر واذا اضيف المجموع الى اي مربع اتفق
كان الحاصل ايضا كذلك لان الحاصل يتالف من ضرب مربعين
في مربع فيكون متالفا من مربعين ويكون من ضرب غير مربع
في مربع فلا يكون مربعا • نريد ان نجد خطين موسطين
مشتركين في القوة فقط ويحيطان بسطح منطق ويقوى الاطول
على الاقصر بزيادة مربع خط يشاركه في الطول فنضع خطين
منطقين في القوة فقط وهما اب ونجعل ج قويا على ب بزيادة مربع
خط يشاركه ونستخرج بينهما وسطا هو ج ورابعا هو د فهما
موسطان مشتركان في القوة فقط ويحيطان بمنطق
كما مر ويقوى ج على د كما ذكرنا لانهما على نسبة ا ب وذلك
ما اردناه • نريد ان نجد موسطين كما ذكرنا الا انه



كه كج

كو كد

كز

Copyright © King Saud University