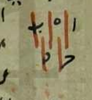
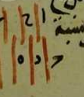
سي ط ع ف ك السبعة متوالية وبالمساواة نسبة ح ط كنسبة
يد ط ك فالمكعبات ايضا متوالية وذلك ما اردناه • كل مربعين
يعد احدهما الاخر فضلعه يعد ضلع الاخر وان كان عدد يعد عددا
فمربعه يعد مربعه مثلا ا مربع ضلعه ج و ب مربع ضلعه د
فان عد ا ب عد ج د وذلك لانا اذا نضرب ج في د فتصير ه ويتوالي
ا ه ب على نسبة ج د وبعد الاول الاخير فيعد ا ه اعني ج د وايضا
ان عد ج د عد ا ه فعد ا ب وذلك ما اردناه وقد بان
منه انه اذا لم يعد مربع مربعا لم يعد ضلعه ضلعه



يه واذا لم يعد عدد عددا لم يعد مربعه مربعه • كل مكعبين
يعد احدهما الاخر فضلعه يعد ضلع الاخر وان كان عدد يعد عددا
فمكعبه يعد مكعبه مثلا ا مكعب ضلعه ج و ب مكعب ضلعه د فان
عد ا ب عد ج د وذلك لانا نولد من ج د ه ح ز المتوالية ثم نضرب
ج د في ح فيحصل ط ك ويصير ا ط ك ب متوالية على نسبة ج د وبعد
الاول ب الاخير فيعد ا ط اعني ج د وايضا ان عد
ج د عد ا ط فعد ا ب وذلك ما اردناه وقد بان
انه اذا لم يعد مكعب مكعبا لم يعد ضلعه ضلعه و
واذا لم يعد عدد عددا لم يعد مكعبه مكعبه **اقول**

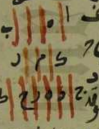
وفي ترتيب بعض هذه الاشكال خلاف وما اوردناه
على ترتيب ثابت واما الحجاج فقد اورد ما ذكرناه في
شكلي كا ب في شكل يا وحد وما اوردناه في شكل يح في شكل يب
واورد في شكل يح يد الاحكام المذكورة في صدر شكلي يد يه
يو وفي شكل يه الثه بيانات المذكوره فيهما ثم نوافقه فيما بعد • كل
كل سطحين متشابهين يقع عدد يتوالي الثلاثة ونسبة المسطح
الي المسطح نسبة ضلع الي نظيره مثناة وليكن المسطحان ا ب وضلعا
ا ج د وضلعا ب ه ز ونسبة ج ه كنسبة د ز فاذا ضربنا د في ه حصل
ح وصار ا ح ب متشابه متناسبة لان د ضرب في ج ه فحصل ا ح
فهما على نسبة ج ه و ه ضرب في د ز فحصل ح ب فهما على نسبة



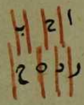
دز

جامعة الرياض

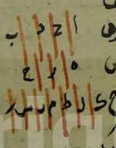
د ز اعني ج ه ولنسبة ا ب كنسبة ا ح اعني ج ه مثناة وذلك ما اردنا
يز بين كل مجسمين متشابهين عددان تتوالي الي الاربعة ونسبة
المجسم الي المجسم نسبة ضلع الي نظيره مثلثه وليكن المجسمان ا ب اضلاع
ا ج د ه واضلاع ب ز ح ط ونسبة ج د كنسبة ز ح وكنسبة ه ط
ولنضرب ج في د فيصير ك و د في ح فيصير ل فك ل مسطحان متشابهان
ويقع بينهما م فتتوالي ك م ل على نسبة ج ز ولنضرب ه ط في م فيحصل
ن س ويكون نسبتهما نسبة ه ط اعني ج ز وكانت نسبة
ا ن كنسبة ك م اعني ج ز لان ه ضرب في ك م فحصل ا ن
وايضا لنسبة س ب كنسبة م ل اعني ج ز فاعداد ا ن س ب



متوالية على نسبة ج ز ونسبة ا ب كنسبة ا ن اعني ج ز
يح مثلثه وذلك ما اردناه • كل عددين يقع بينهما عدد
ويتوالي على نسبة فهما مسطحان متشابهان كا ب ما وقد
وقع ج بينهما فصار ا ج ب متوالية ولناخذ اقل عددين على نسبتهما
وهما د ه فهما يعدان ا ج عدا واحدا وليكن ز و يعدان ج ب وكذلك
وليكن ح فد في ز هو ا وه في ح هو ب كان مسطحان وايضا فد في ح هو
ج وكذلك ه في ز فنسبة د الي ه كنسبة ز الي ح فمسطحا ا ب متشابهان



يط وذلك ما اردناه • كل عددين يقع بينهما عددان ويتوالي فتناسبه
فهما مجسمان متشابهان كا ب مثلا وقد وقع بينهما ج د فتوالت ا ج د
ولناخذ اقل ثلاثة اعداد على نسبة ا ج وهي ه ز ح فه ح مسطحان
متشابهان وليكن ضلعا ه ط ك وضلعا ح م ن ولنسبة ط م كنسبة
ك ن اعني كنسبة ه ز وه ح على نسبة ا د فهي تعدها
عدا واحدا وليكن بـ س وكذلك هي على نسبة ج د ب فتعدها
وليكن بـ ع في ط ا س ك في ل في ط هو ا و ح في س
اعني م ن في س هو ب فا ب مجسمان وط س ضربا في ح ك ل ط م ن س



فحصل د ب فط س على نسبة د ب اعني نسبة ك م
ك و ل ن فمجسما ا ب متشابهان وذلك ما اردناه • كل ثلاثة اعداد متوالية
على نسبة اولها مربع فالثالث مربع كا ب ج مثلا وا مربع ولناخذ د ه

Copyright © King Saud University