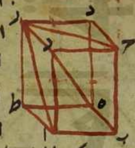
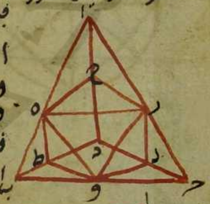
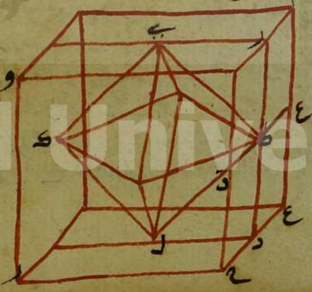
كذلك على زحط ورمساوله ج ونسبة ا د الى ا ب كنسبة ه ج الى ج ز و بالتفصيل
ا ح ـ د نسبة ا ب الى ب د كنسبة ه ز الى ز ه فسطح ا ب في ز ه كسطح
ه و ـ ب د في ه ز فكان ا ب مثل ه و فسطح ه و في ز ه كسطح ب د
في ه ز وكان كمربع ه ز فاذن ه ز واعني ب ج مثل ب د فب ج ضلع المعشر وذلك
ما اردناه اقول اظن ان هذا الشكل كان في اول المقالة المتقدمة
وانما وقع ههنا سهوا فان بعض احكام تلك المقالة مبني عليه ولا حاجة
ههنا اليه ومع ذلك ففيه خط وه غني في البيان وقد مر لي ما فيه كفاية
في هذا المعنى. نريد ان نرسم مخروطا متساوي اضلاع القواعد في مكعب ب
وليكن المكعب ج ز ونصل ا ز ر ح ا ح ا ه ح ه ز ه فمجسم ا ج ه ز هو



المطلوب فان اضلاعه لكونها اقطار قواعد المكعب
المتساوية وذلك ما اردناه اقول هذه الاحاطة
لبست قررناه من قبل اعني تماس الزوايا والاضلاع
لانه تماس الفصول المشتركة والاضلاع. نريد ج
ان نرسم ذا الثماني قواعد في مخروط متساوي اضلاع
القواعد وليكن المخروط ا ب ج د فننصف اضلاعه الستة ونصل الخطوط
فيحصل ذو الثماني قواعد ز ح ل و ط ه وانما يتساوى
اضلاعه لكونها انصاف اضلاع المخروط المتوازية

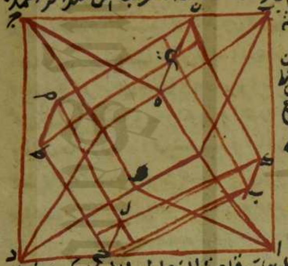


وذلك ما اردناه. نريد ان نرسم ذا ثماني د
قواعد في مكعب وليكن المكعب ا ب ج د ه و ز ح
فنصل بين النقط التي تتقاطع اقطار قواعد
المكعب عليها فيحصل ذو الثماني قواعد ي ط ل ك
م س وذلك لانا اذا
اخرجنا من ط ع قد موازيا
لاه ورق موازيا لاد
وكذلك في سائر الاضلاع
حدثت خطوط متساوية
هي احمد من تلك النقط

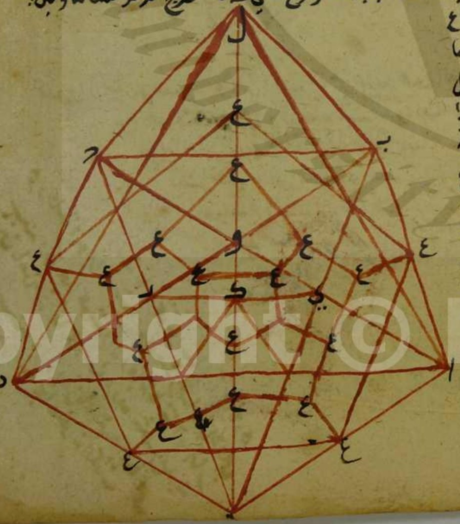


على الاض

على الاضلاع يحيط كل اثنين منها بزاوية قائمة فتكون اوتارها متساوية
فهي اضلاع الشكل المعمول وذلك ما اردناه. نريد ان نرسم مكعبا في ذي ثماني ه
قواعد وليكن ذو الثماني قواعد ا ب ج د ه و ونستخرج مراكز المثلثات ولنصل
بينها فيحصل مكعب ح ط ي ك ل م ن وذلك لانا اذا اخرجنا من المراكز اعمدة



على اضلاع المثلثات كانت متساوية ومحيطة
بزوايا متساوية فان كل قاعدتين من
ذي الثماني يحيطان بزاوية متساوية للتي تحيط
بها اخريان فيكون اوتارها اعني اضلاع
المكعب متساوية وكل اربعة منها تحيط
بسطح واذا وصلنا بين المراكز ونقط
الزوايا كانت الخطوط متساوية
ومحيطة بزوايا متساوية فيكون
قطرا كل مربع متساويين فيكون المربعات قائمة الزوايا والشكل مكعبا وذلك
ما اردناه. نريد ان نرسم ذا اثني عشر قاعدة في ذي عشرين قاعدة وليكن و
ذو العشرين قاعدة ا ب ج د ه و ز ح ط ي ك ل فنستخرج مراكز مثلثاته وهي التي
اعلمنا عليها ع
ونصل بينها
فيحصل الشكل
وذلك لانا اذا
اخرجنا من المراكز
اعمدة على اضلاع
المثلثات كانت
متساوية ويحيط
بزوايا متساوية
فيكون اوتارها
متساوية ويحيط
كل خمسة منها بسطح



Copyright © King Saud University

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