

اربع قوا بغير اقل من فضل اصغر من علي فابقيين واللا كانت الباقية  
 قابليين او اعظم وذلك حاله نسبي ان نعمل زاوية تجسم  
 من ثلث زوايا مسطحة مجموعها اصغر من اربع قوا بغير وكل ثلثين  
 منها معا اعظم من الباقية وليكن الزوايا ا ه ط و ج ه ل ه م  
 الاضلاع و م ا ج ه د ه ر ط ه ك و نعل من ا و ن ا ر ه ا و م  
 رسم د ا ج ه م ثلثنا هو ل م ن ك ه ك ب ج و م ن ك ر و ل ن  
 ح ك و ن ر م عليه دائرة ل م ن وليكن مركزها س ونصل س  
 م س ن س ن فبج مثل ل م ولا يتجاوز ا ج م ان يكونا مثل ل  
 س م س او ا قضا و اطول فان كانتا مثلها كانت زاوية الزاوية  
 ل س م ومثل ذلك يكون زاوية ه ك ز و اوية س ن و زاوية ط ك ز  
 ن س ل فليكون الثلث ك ز ا س ا عني اربع قوا بغير وكانت اصغر من  
 ذلك هفت وان نصل ك ا ن ا قضا و ر ك ن ا ب ج على ل م و قفت زاوية  
 ا د ا ج مثل ل س م فكانت اعظم من زاوية ل س م وكذا لنت  
 الباقين فليكون الثلث اعظم  
 اربع قوا بغير هذا حذف فان كان  
 ا واحد من اضلاع الزوايا اطول  
 من نصف قطر الدائرة ونصل  
 س م مودس ف على سطح الدائرة ونصل  
 منه س ن ب ف ر ضلع مربع بقوي ا ب على ل  
 س و م ضلع ل ع ه ج ن فزاوية ع ه ج  
 المثلوية لان اضلاع الزوايا الثلث المحيط  
 بها ك اضلاع الزوايا الثلث المحيط بها  
 ك اضلاع المربع ا ب الثلث و اوتارها ك ا و  
 ه ه ه مساوية لها وذلك ما اردناه  
 اقول وانما بقوا داخل مثل ل س م  
 لان ا اذا فصلنا من كل واحد من ل س م  
 مثل ا ج ا وجعلنا نقطتي ل م مركزين ورسمنا بعد المصنوعين  
 دائرة



دائرة تسمى قفا طعا داخل المثلث والا فلا يكون ل م ا عني ب ج ا قضا مجموع  
 ا ج ا هفت طرا اذا وصلنا بين نقطة التقاطع ونقطتي ل م هفت  
 مثلث مثل مثلث ب ا ج داخل مثلث ل م س ليكون زاوية ا ل م  
 اعظم من زاوية س و زاوية ا ل م ا قضا اصغر من زاوية ل م س  
 ان لهذا السطحا اختلاف و هفت فان مثلث ل م ن يكون اما كاد  
 الزوايا كما اورد في الاصل و اما قائم الزاوية و اما منفرج الزاوية  
 هكذا وليكن زاوية م م ا قائمة او المنفرجة وليبين ان الاول  
 واحد من الاضلاع و الزوايا اطول من نصف القطر لتجعل طلعي  
 ا ج ه د لزاوية م م ا مشتركتين ونفضل ز ن قضا على احد الوجوه  
 الثلاثة الموردة في السطحا المنفرج ويكون اطول من ج م ك لكون  
 زاوية ب ا ر ا عني مجموع زاوية ا ه ج ا لوجه الاول ونماها على ا ج  
 قوا م م ا لوجه الثاني اعظم من زاوية ط و نساوي اضلاعها  
 و اما في الوجه الثاني يكون ب ز مساويا لمجموع ج ط ه ط و لكون  
 ج ك لساوي ا ن فب ا طول من ل ن و ب ج ر لينا و ا ن ل م  
 م ن فزاوية ب ج ر اعظم من زاوية ل م ن و زاوية ب ج ر هي  
 مجموع زاويتي م م ا فوق قاعدة م م ا مثلث ا ب ج ه فم ان كان  
 كل من الاضلاع مساويا لنصف القطر كان مثلث ا ب ج مثلث  
 س ل م ومثلث ه د ر كذلك س م ن فكان مجموع زاويتي ج ا عني  
 ب ج ن مساوية لزاوية ل م ن وان كان اصغر من نصف القطر  
 كانت زاوية ب ج ر اصغر من زاوية ل م س و زاوية د ا هفت من زاوية  
 س م ن لما مجموعها اصغر من زاوية ل م ن وكان اعظم منها هفت  
 فاذن الاضلاع اطول من اضافة الاقطار ونتمتع اليها ان كان  
 السطوح المتقاطعة من المجسمات المتوازية السطوح متساوية متوا  
 الاضلاع وليكن المجسم ا ب و سطح ا ج ه د ج ز ه ط منه متقابلين  
 فلان سطح ا ج ه د وقع على متوازي ب ج ا ج ه د ط و على متوازي  
 ل م س ه ج ط د ا لكون قضا ا ج ه د متوازيين وكذلك قضا  
 ج ه ا د ومثله ثبت ان ل م ب ط متوازيين و ر س ج ط متوازيين

