مثلها وعلى دمن فدح زاويه حرد مثلها وعلى دمن در زاوية دره
مثلها ولان زوايا المثلث قايمتان وزاويه الراس خمسا قايمه

تكون تلك الزاويه اربعة اخماس
قايمه واربع منها ثلث قوايم وخمس فبقي
زاويه اره ايضا اربعة اخماس قايمة
ويكون الزوايا الخمس متساويه وكذلك
[illegible] فاذن اذا وصلنا ا ب
ا ب ح د ه كان مخمسا متساوي الاضلاع
ومتساوي الزوايا لتساوي الزوايا المثلثات **تريد** ان
نعمل على دايرة مخمسا فنرسم فيها مخمس ا ب ح د ه ثم نخرج من نقطة
الزوايا الخمس خطوطا خمسة مماسة للدايرة متلاقية على نقطة
ز ح ط ك ل فيحصل المخمس وليكن المركز م ونصل بينها وبين هذه
النقط العشر اعني زوايا المخمسين فلان ز ح ز د [illegible]
المماسين للدايرة من جنبتيها متساويان و م ز مشترك يكون
زوايا مثلثي م ز ح م ز د النظاير متساويه لما مر و ز ح ز د متساويان
وكل واحدة من زوايا ز م ح ز م د نصف زاويه ح م د وهي متساوية
لزاويه د م ه لتساوي قوسي ح د د ه وكذلك نبين ان مثلثي د م ح
ه م ح متساويا الزوايا النظاير وان زاويه د م ح نصف زاويه د م ه
فهي مساويه لزاويه د م ز و زاويتا د قايمتان وضلع م د مشترك
فمثلثا م د ز م د ح متساويا الاضلاع والزوايا النظاير وهكذا
الحال يتبين ان المثلثات العشرة متساوية الاضلاع والزوايا النظاير
والقواعد العشر متساويه وكل اثنين
منها ضلع من اضلاع المخمس فاضلاع المخمس
متساويه وايضا الزوايا العشر متساويه
التي يتالف من كل ثنتين منها زاويه من زوايا
المخمس

المخمس متساويه فزوايا المخمس متساويه وذلك ما اردناه
اقول وبوجه اخر نخرج [illegible] ومن ا ا ح المماس ونجعل
على زاويتي ا م ز ا م ح مثل زاويه راس مثلث المخمس ونخرج ز م ح
الى ان تلتقيا على ز ح فزاويه ز م ح خمسا ربع قوايم [illegible] ونجعل زوايا
ح م ط [illegible] مثلها فنقسم الدايرة بخمسة اقسام متساوية
ونجعل الاضلاع مساويه لز ح ونصل
ح ط ط ك ك ل ل ز فيكون المثلث
المخمس متساويه الاضلاع والزوايا

النظاير والمجموع مخمس متساوي الاضلاع
والزوايا ثم نخرج اعمدة م ب م ح م د
م ه ونبين انها متساويه لما انها نصف
القطر فيتبين ان اضلاع المخمس مماسه للدايرة **تريد** ان نعمل
في مخمس دايرة مثلا في مخمس ا ب ح د ه فلننصف زاويتي ح د بخطين
يلتقيان على ر ونخرج من ر اعمدة ر ح ر ط ر ك ر ل ر م على الاضلاع
وهي متساوية لانا اذا وصلنا ر ب ر ا ر ه كان في مثلثي ر ح د ر ح [illegible]
ضلعا ر ح د ح متساويا وبين ضلعي ب ح ح د وكذلك زاويتا ح بينهما
فيكون زاويتا ح د [illegible] متساويا وبقي كل واحدة نصف زاويه
المثلث المخمس وبقي زاويه ر ب ا نصفا اخرى ويكون ضلعا د ب ز
متساويين وبمثله نبين ان ساير الزوايا انصاف زوايا المخمس
والخطوط المنصفه متساويه فيتبين
ان المثلثات الخمسه التي قواعدها
اضلاع المخمس متساويه الاضلاع
والزوايا النظاير ثم من تساوي زاويتي
زاويتي ح ر ويكون زاويتي ح م قايمتين
واشتراك ر ح يتبين تساوي عمودي ر ح