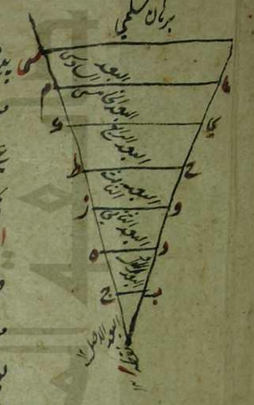

بينهما ابعاد غير متناهية بحسب العدد ومتزايدة بقدر واحد مثلا لو امتد من
مبدا واحد مثل نقطة ا خطان مستقيمان غير متناهيين لامكن ان نفرض
على خطين نقطتين متساويتي البعد عن نقطة ا كنقطتي ب ج
بحيث لو وصلنا بينهما بخط ب ج لكان مساويا لكل من خطي
اب اج حتى يكون اب اج مثلثا متساوي الاضلاع
وان نفرض ان كلا من الاضلاع ذراع وان نفرض عليهما نقطتين اخريين
متساويتي البعد عن نقطتي ب ج كنقطتي د ه بحيث يكون
بعدهما عن ب ج كبعدي ب ج عن ا ويكون كل من
ضلعي ذراعين اد اه ذراعين حتى لو وصلنا بين نقطتي د ه
بخط ده لكان كل ضلع من مثلث اده ذراعين وان
نفرض عليهما نقطتين اخريين على الوجه المذكور كنقطتي وز ووصل
بينهما بخط وز حتى يكون كل ضلع من اضلاع مثلث اوز ثلثة
اذرع ثم نفرض ح ط ثم ي ك ثم ل م ثم ن س ونصل
بينهما بخطوط ط ح ي ك ل م ن س على الوجه المذكور وهكذا
الى غير النهاية ونسمي خط ج ب البعد الاصل والذي بعده اعني
ده البعد الاول و وز البعد الثاني و ح ط البعد
الثالث وعلى هذا الترتيب الثانية ان كلا من تلك الابعاد مشتمل على البعد

البعد الذي قبله وعلى زيادة مثلا البعد الاول اعني ده مشتمل على البعد
الاصل اعني ب ج وزيادة ذراع والبعد الثاني اعني وز مشتمل
على ده وزيادة ذراع وهكذا الى غير النهاية فكل بعد من الابعاد
المفروضة فوق البعد الاصل مشتمل عليه وعلى زيادة فههنا زيادات
غير متناهية بعدد الابعاد الغير المتناهية التي فوق البعد الاصل الثالث
ان كل جملة متناهية من تلك الزيادات الغير المتناهية فانها موجودة
في بعد واحد فوق الابعاد المشتملة على تلك الجملة والا لم يوجد فوق تلك
الابعاد بعد فيلزم ان يوجد في تلك الابعاد بعد هو آخر الابعاد ويلزم
من هذا تناهي الخطين على تقدير عدم تناهيهما وانه محال مثلا الزيادتان
الموجودتان في البعد الاول والثاني موجودتان في البعد الثالث لان
البعد الثالث مشتمل على البعد الثاني المشتمل على البعد الاول فيشتمل
عليهما وعلى زيادتيهما بالضرورة وكذا الزيادات الثلث المشتمل عليها
الابعاد الثلثة موجود في البعد الرابع وهكذا الى لا نهاية له واذا
تمهدت المقدمات الثلثة فنقول ان امتد الخطان المذكوران من مبدا
واحد الى غير النهاية لزم ان يوجد بينهما ابعاد غير متناهية متزايدة
بقدر واحد وهذا بحكم المقدمة الاولى فيوجد بينهما زيادات غير متناهية بحكم
المقدمة الثانية وبحكم المقدمة الثالثة يوجد تلك الزيادات الغير

قوله البعد الاصل انما سمي الاول بالاصل
لكونه اصلا بالنسبة الى الابعاد لانها
مشتملة عليه مع زيادة وان الرابع
الثاني اولا لاشتماله على الزيادة
الاول [illegible]

قوله [illegible] على وجود التناهي
الغير المتناهية وتحققه وحاصل المقدمة
الثالث وجوده وتحققه

Copyright © King Saud University