

انتهى واما المتجا باله في الكفة فهما اللذان يكون احدهما زوجا ويكون مجموع اجزائه فردا ويكون الاخر بالعكس كالثمانية والسبعة فان الثمانية عدد زوج وله نصف صحيح وهو اربعة وربع صحيح وهما ثمانية وعشرون صحيح وهو واحد ومجموع هذه الاعداد سبعة وهي عدد فرد وله ثلث صحيح وهو ثلاثة وتسع صحيح وهو واحد ومجموعها اربعة وهو عدد زوج واما المتجا بان في الكمية والكيفية فهما المتجان اللذان جملة اجزا كل منهما متساوية بجملة اجزا الاخر كالسبعة والثلاثة والخمسة والتمسحين فان اجزا الاول ثلثه وثلاثة عشر وجزء من ثلاثة عشر وعشرون وثلاثة عشر وثلث الجزء منها وهو واحد ومجموع ذلك سبعة عشر وجزء الثاني خمس وموحد عشر وجزء من واحد عشر وهو خمسة وخمسين الجزء وهو واحد ومجموع ذلك سبعة عشر كالاول قال في المعروفة وبعضهم يلقبها بالمتعادلين انتهى والله اعلم

الفائدة الثامنة في ذكر انواع المسطحات ما قام من ضرب عدد في عدد سواء تساوا بالاربعه القائمة من ضرب اثنين في ثلثها ام لا القائمة من اثنين في ثلاثة فكل من العددين يسمى باعتبارها ضلعا فاضلاع الاربعة اثنان واثنان واضلاع الستة ثلاثة واثنان فان تساوى ضلعا سمي مربعاً ومجدوراً وما لا كالا ربعة وكل من ضلعيه وبواثنان يسمى مجدوراً وان تقاضى ضلعا بواحد سمي ذلك المسطح غيريا كالستة فان ضلعيه وهما الاثنان والثلاثة متفاضلان بواحد وان تفاضلا باكثر من واحد سمي المثلث والثلثة متفاضلان براسه وان تفاضلا بكثير من واحد سمي مستطاباً كالثمانية فان ضلعيه اربعة واثنان وهما متفاضلان باثنين وهذه الاسماء اعتبارية تتغير بالاعتبارات واسم المسطح

ضرب

يشتمل المربع

المربع والغيري والمستطيل واعلم ان المربع له اطلاق اطلاق بالمعنى الخاص واطلاق بالمعنى العام فالاول هو المربع الحقيقي وهو حاصل ضرب العدد في مساويه فكان ارتفاعه طول وعرضه فيكون المراد به متساوي الضلعين والمستطيل والثاني هو حاصل ضرب عدد في عدد وان لم يتساوا اضلاعه يشتمل الغيري والمستطيل فيكون المراد به منهم شبه هو المسطح بالمسطح الذي له طول وعرض وليس له محق كاشبهها بالاول اعلم ان المربع ضرب عدد في عدد بالخط والواحد بالنقطة فالواحد بالنسبة للعدد م يشابه النقطة بالنسبة للخط والمسطح بالجسم فكذلك النقطة عند الخط الذي منه المسطح الذي هو عند الجسم كذلك الواحد عند العدد وكما ان النقطة ليست خطا كذلك الواحد ليس عدد وذلك ان النقطة اذا نزعته بنقطة اخرى تناظرها جدهت منها خط كذلك الواحد اذا نزع عنه بواحد اخرى تناظره جدهت منها العدد فالعدد اذا نظرت به باعتبار ذاته وتزايد بالواحد على نظم الطبيعية يكون تشبيهاً بالخط فيكون ذا ابعاد وحد ويقال له عدد دخل في سوا كان مركباً ام لا ويعضهم حتى العدد دخل في بالعدد الاول المتقابل المركب وذا امتد العدد الخطي الى غير جهة امتداده فيكونه ذا بعدين يقال له عدد بسيط ومسطح والستة بالنسبة للثلاثة واثنان ضلعيها تشبيهاً به بالمسطح وهو ماله طول وعرضه امتداه المسطح الى غير جهتي طول وعرضه يقال له مجسم تشبيهاً له بالجسم وهو ماله طول وعرض وسماك السبعة والعشرين بالنسبة للثلاثة والثلاثة والثلاثة فانها قامت من ضرب ثلاثة الطول في ثلاثة العرض والحاصل وهو تسعة في الثلاثة العمق والسمك ويقال له العدد الخطي باعتبار كل من البسط والجسم ضلع مطلقاً او جهة راد تشايراً والاضلاع ومن هذه المقومات مع غيرها ينشأ علم المساحة وغيرها ايضا

الذي