

الذخيرة

وقوله فالعلم مساو لسطح زك معناه يسقط من العلم سطح ط ن ويستغنى بسطح ي ط فيحصل لنا سطح رك ثلاث بيوت على استقامة من ي إلى ر إلى و من ك إلى ص وقام البرهان أي كل أربع بيوت انقام منها مربع وقطعها خط مار بالزوايا الثلاث على هذه الصورة فإن المتممين يكونان مستويين بينه اقليدس وعرض هذا السطح معلوم لأن ص ط مساو لخط أ ب فإذا زدنا عليه ي د الذي هو أحد المتممين المساوي للمتمم الآخر المساوي لضرب ص م المعلوم في ج ب المعلوم صار الطول معلوما والطول مساو لخط أ ب العدد المطلوب فعلم بالبرهان الهندسي أن الأعمال السابقة مؤدية لحصول المطلوب بالخطأين المذكورين وقوله في الفصل الثاني إن ضرب خطأ المال الأول في المال الثاني هو سطح ص ع تقديره أن خطأ المال الأول هو ف ق وهو مساو لخط ص ت والمال الأول هو أ و وهو مساو ل ص م وكل واحد من المتساويين يقوم مقام الآخر فتضرب ص ت في ص م فيحصل سطح ص ع وقوله ضرب خطأ المال الثاني في المال الأول وهو سطح و ش تقديره أن المال الأول هو أ ه ويساويه ر م وخطأ المال الثاني هو ص ت ويساويه و ط فيكتفى بكل واحد من المتساويين عن الآخر فتضرب و ط في و م فيحدث مربع و ش على ما تقدم وقوله إذا قسم سطح ح ع على خط ع ش الذي هو فضل أحد الخطأين على الآخر خرج خط ح س مبني على قاعدة وهي أن كل مربع وهو العدد المضروب أحد أضلاعه في الآخر إذا قسم المتحصل على أحد أضلاعه خرج الآخر نحو إذا ضربنا عشرة في اثنين بعشرين فإذا قسمناه على اثنين خرجت عشرة وهو الضلع الأطول وجعل خط ع ش فضل أحد الخطأين لأنه مساو ل ت ث الذي هو فضل خطأ و ت وبحثه في الفصل الثالث مبني على إقامة أحد الأمور المستوية مقام الآخر على ما تقدم بيانه في غيره فهذا بيان كلام قسطا بن لوقا وتحرير شكله الهندسي