بقية الاسفل يكون الباقي في المثال الاول ستة وفي المثال الثاني اثنين وذلك هو الميزان والاخصر في نحو المثال الثاني ان تقتصر على بقية الاعلى فتكون هي الميزان اذ لا فائدة في جمع ما طرحت به اليها ثم طرح بقية الاسفل التي هي مثل ما طرحت به من المجتمع **خاتمة** اعلم ان نهاية ما ينقص الطرح منزلة واحدة كما اذا طرحت تسعة من عشرة فالثاني اقل ما يمكن من العدد في مرتبتين والاول اكثر ما يمكن من العدد في مرتبة فالباقي واحد فنقصت مراتب المطروح منه مرتبة واحدة فان قيل انه قد ينقص اكثر من مرتبة كما لو طرحت الفا وتسعمائة وتسعة وتسعين من الفين لكان الباقي واحدا وقد حط ثلاث مراتب قلنا هذه طروحات كثيرة والكلام في الطرح البسيط نظير ما تقدم في الجمع واجاب بعضهم بانك لما تطرح التسعة الاولى من العشرة تنزل بالعشرة بصورة الواحد في المنزلة الثالثة فيرتفع منها عشرة ويصير فيها صفر وكذا في التي بعدها ويصير في مرتبة الالوف اثنان هكذا ١ ٢٠٠٠ ٢٠٠٩ فتكون الثلاث مراتب الاخيرة متساوية العقود فتلقى وترجع المسئلة الى طرح تسعة من عشرة وذلك انه متى تساوت عدة مراتب المطروحين وتساوت مع ذلك عدة عقود المرتبة الاخيرة ا واكثر فانه يقطع النظر عن تلك المراتب المتساوية العقود وتكون المطروحات ما عدا المتساوي ولذا سقط اعتبار طرح العددين المتساويين وان كانا من مراتب كثيرة والله اعلم

الباب الثالث في الضرب

قوله وهو استخراج الخ هذا تعريف بالاعم لشموله غير المعرف كالجمع لكن قد اجاز ذلك المتقدمون ويعرف ايضا بانه طلب جملة نسبة احد المضروبين اليها كنسبة الواحد الى المضروب الاخر وعرفه الجمهور من الحساب والفرضيين بانه تضعيف احد العددين بقدر ما في الاخر من الاحاد واعترض عليه بان ضعف الشيء في اللغة مثله فيقتضي ان الحاصل من ضرب اربعة في خمسة اربعة وعشرون او خمسة وعشرون

والواقع

والواقع ليس كذلك ويجاب بانهم تساهلوا واتكلوا على ظهور المراد ثم تعريفهم لا يشمل ضرب الكسور بخلاف التعريفين السابقين فتح يعرفون ضرب الكسور بانه تبعيض احد المضروبين بقدر نسبة الاخر الى الواحد الصحيح وسياتي مزيد لذلك في ضرب الكسور **قوله** وهو انواع اي خمسة عشر لانه اما بتنقيل وهو نوعان قائم ونائم او بلا تنقيل وهو اثنا عشر نوعا او بنصف تنقيل وهو نوع واحد فالجملة ما ذكر واقتصر المصنف على احد نوعي الضرب بالتنقيل وهو الضرب بالنائم المسمى بالمجيح المشتهر بين الطلبة طلبا للاختصار وسنذكر في الخاتمة الضرب بنصف تنقيل ونوعين مما لا تنقيل فيه واعلم انه ينبغي قبل الشروع في ذلك اتقان ضرب الاحاد في الاحاد فسرعة استحضاره مسهلة لبقية الاعمال الاتية فكرر على ضرب الواحد في نفسه وفيما بعده الى التسعة وعلى ضرب الاثنين في نفسه وفيما بعده الى التسعة وتسقط ضربهما في الواحد لتكرره وهكذا الثلاثة وما بعدها الى ضرب التسعة في نفسها وصورة ضرب الاحاد في الاحاد احد وثمانون ستة وثلاثون منها ساقطة لتكررها وخمسة واربعون ثابتة ومن الطرق المسهلة لضربها اذا كان كل من المضروبين زائدا على خمسة وناقصا عن عشرة ان تجمع المضروبين وما زاد على العشرة ابسطه عشرات وزد على الحاصل بعد البسط ما يحصل من ضرب فضل العشرة على احد المضروبين في فضلها على الاخر ومن ذلك ايضا النظم المشهور وهو قوله

وَوْ لَوْ وَزْ مَبْ وَحْ مَحْ وَطْ نَدْ • زَزْ مَطْ زَحْ نَوْ زَطْ سَجْ حَحْ سَدْ
حَطْ عَبْ طَطْ فَا ضرب ما • قد اشرنا واليه يهتدى

ومن ذلك ايضا ان تقبض من اصابع احدى يديك بقدر ما زاد على الخمسة الى العشرة من المضروب الاخر وتضرب عدة المنبسط من اصابع احدى يديك في عدة منبسط الاخرى وتضيف الحاصل الى المقبوضات بحسبها عشرات يحصل المطلوب **قوله** وهو ان تضع اي ليس متعينا

Copyright © King Saud University