ولمجرد امتحان الطالب مع العلم بالباقي واسهل الطروحات الثلاثة الطرح بالتسعة فطريق الطرح بها ان تجمل الاعداد كلها آحاد وتضم بعضها لبعض وتطرح تسعة تسعة وطريق الطرح بالثمانية ولا يطرح بها الا الزوج ان تترك الالوف فانها منطرحة بها وكذا ازواج المئات واما المائة المفردة فيبقى منها اربعة ضمها الى الآحاد والى خارج ضرب ما في منزلة العشرات في اثنين ابدا لان الثمانية تبقى من كل عشرة اثنين واطرح المجتمع بها وطريق الطرح بالسبعة ان تجعل آخر منزلة عشرات وتضيف ما قبلها لها آحاد وتطرح المجموع سبعة سبعة ثم تجعل الباقي ان كان عشرات وتضيف ما قبله اليه وتطرح وهكذا والطرح بالسبعة في الحقيقة قسمة عليها ولهذا كان الطرح بها اقل خطأ منه بالتسعة او الثمانية وسياتي ذلك مع زيادة في باب حل الاعداد • واعلم انه يجوز الاختبار بغير الاعداد الثلاثة المتقدمة كالاحد عشر وانما عدلوا اليها لانها اقرب في اخراج الخطا من غيرها وان كان الاختبار بها ظنيا لا قطعيا اذ لو زدت في حالة كونك تطرح بالتسعة او بالثمانية على الجواب عددا منطرحا بالتسعة او بالثمانية او بالسبعة في اوله او اثنائه او آخره مرة او اكثر او نقصته منه كذلك ~~لوجدت عليه عددا منطرحا بالسبعة فطرحها في آخر المراتب ... لو كان العدد الذي تطرح به منطرحا او نقصت منه كذلك~~ فالمطابقة حاصلة فلو قيل اجمع مثلا الفين وستمائة وثلاثة وثمانين الى ثلاثة الاف وخمسمائة وواحد واربعين فاجبت بستة الاف وثمانمائة وثمانية وعشرين او بخمسة الاف وثمانمائة وعشرين لشهدت لك الطروحات الثلاثة بالصحة فان بقية المجموعين عند الطرح بالتسعة ستة وعند الطرح بالسبعة ثلاثة وبقية كل من الجوابين مطابقة لبقية المجموعين في الطروحات الثلاثة ولا شك ان العقل يقطع بخطا احد الجوابين لاختلافهما والشيء الواحد لا يكون له جوابان مختلفان ويجوز الخطأ فيهما فالاختبار بالطروحات شرط للصحة لا دليل لها نعم ان عددت

ادوار كل من الجواب والمجموعين مثلا فوجدتها متطابقة فالاختبار قطعي كما لو جمعت اثنين وعشرين الى خمسة عشر فحصل سبعة وثلاثون واردت اختباره بالسبعة مثلا فانك تجد عدد ادوار الجواب خمسة وعدد ادوار المجموع ثلاثة والمجموع اليه اثنين ومجموع ذلك خمسة فالتطابق حاصل فلو اجيب باربعة واربعين او بثلاثين فبقية كل من الجوابين مطابقة لبقية المجموعين فاذا نظرت الى ادوار الطرح وجدت عدد ادوار الجواب الاول اعني الاربعة والاربعين ستة زائدة على عدد ادوار المجموعين وعدد ادوار الثاني وهو الثلاثون اربعة ناقصة عن عدد ادوار المجموعين فتعلم خطأ المجموعين قطعا فاحفظ ذلك والسلام

خاتمة

اعلم ان نهاية زيادة الجمع منزلة واحدة كما اذا جمعت تسعة الى تسعة وهما اقصى ما يقع في منزلتهما يكون مجموعهما ثمانية عشر وهو من منزلتين فقد افاد الجمع زيادة منزلة واحدة فان قلت انه قد يفيد اكثر كما في المجموعات الكثيرة قلنا كلامنا في الجمع البسيط وجمع هذه مركب من جموع فانك لا تجمع اعدادا في منزلة واحدة الا بعد ان تجمع اثنين منها وتصيره عددا واحدا ثم وهكذا فقد يفيد في جمع منها مرتبة وفي آخر اخرى فيفيد المركب اكثر من مرتبة ومن ثمرة معرفة هذه الزيادة اختبار صحة الجمع كما اذا فرضت منازل اكبر السطرين ثلاثة وكان الخارج في خمس مراتب فانك تعلم خطاءه بطريق القطع والله اعلم

الباب الثاني في الطرح

قوله ليعرف الباقي الخ ليس هذا من تتمة التعريف بل بيان لفائدة الطرح وهي اغلبية فقد يكون القصد امتحان الطالب مع العلم بالباقي وقد فهم من كلام المص اشتراط ان يكون المطروح اقل من المطروح منه ومعرفة ذلك ان تنظر الى مراتب المطروحين فان اختلفا فيها وكانت مراتب المطروح منه اكثر امكن الطرح وان كان العكس فلا وان تساويا في عدد المراتب فانظر الى العددين الاخيرين من السطرين فان كانت

Copyright © King Saud University