اي تزيد على التسعة تسعة وعشرين وعلى الفضل بين الخطائن وهو خمسة في مثالنا ان الخطا الاول ستة والخطا الثاني واحد والستة تفضل اي تزيد على الواحد بخمسة والخارج من قسمة الفضل بينهما اي بين المحفوظين على الفضل بين الخطائن خمسة وخمسان لانا اذا قسمنا السبعة والعشرين التي هي الفضل بين المحفوظين على الخمسة التي هي الفضل بين الخطائن يخرج خمسة ويبقى بعد القسمة اثنان فاذا نسبناهما الى الخمسة يكون خمسين بالنسبة اليهما فالخارج كما قال خمسة وخمسان وهو المطلوب اي كون الخارج هذا هو العدد المطلوب المسؤول عنه بانه زيد عليه ثلثاه ودرهم يصير عشرة وانما كان هذا الخارج ما قيل في شانه من انه اذا زيد عليه ثلثاه ودرهم يصير عشرة لانه اذا جعلت الخمسة بان ضربتها في مخرج الكسر وزدت على الحاصل صورة الكسر اعني المخمسين يحصل سبعة وعشرون فاذا زدت عليه ثلثيه وهما ثمانية عشر حصل خمسة واربعون ومن قسمته على الخمسة مخرج الكسر يخرج تسعة فاذا زدت على التسعة درهم صار عشرة وصح ان الخمسة والمخمسين عدد لو زيد عليه ثلثاه ودرهم صار عشرة كما قال ولو قيل اي عدد زيد عليه ربعه وعلى الحاصل اي بعد زيادة الربع ثلاثة اخماس ونقص من المجتمع اي مما اجتمع من العدد والربع والثلاثة الاخماس حز دراهم عاد الاول الى ما كان عليه قبل الزيادة هذا مثال لما اختلف الخطان بالزيادة والنقصان مما اعطاه السائل فلو فرضته اربعة وزدت عليه ربعه وهو الواحد فصار خمسة ثم زدت عليه ثلاثة اخماسه فصار ثمانية ثم نقصت عنه الخمسة الدراهم فعاد الى الثلاثة بعد نقصان الخمسة منه اخطأت لواحد ناقص لانه قد نقص عما فرضته زاعما بانه الذي اعطاه السائل لواحد فلا يكون ما فرضته هو العدد الذي قيل فيه ما قبل الثمانية اي لو فرضته ثمانية زدت عليه ربعه وهو اثنان فصار

عشرة

عشرة ثم زدت عليه ثلاثة اخماسه وهي ستة اذ خمس العشرة اثنان فصار ستة عشر ونقصت عنه الخمسة الدراهم وعاد الى احد عشر فبثلاثة زائدة اي فقد اخطأت بثلاثة زائدة لان ما فرضته زاعما بانه الذي اعطاه السائل يزيد عليه بثلاثة فلا يكون ما فرضته العدد الذي اعطاه السائل فيما ذكر من قاعدة حساب الخطائن فيما اذا اختلفا بالزيادة والنقصان قسم مجموع المحفوظين على مجموع الخطائن وخارج قسمة مجموع المحفوظين خمسة وهو المطلوب لانك اذا ضربت المفروض الاول وهو الاربعة في الخطا الثاني وهو الثلاثة يكون الحاصل اثني عشر وهو المحفوظ الاول ثم اذا ضرب المفروض الثاني وهو الثمانية في الخطا الاول وهو الواحد يكون الحاصل ثمانية وهو المحفوظ الثاني فمجموع المحفوظين عشرون ومجموع الخطائن اربعة وحيث كان الخطان مختلفين بالزيادة والنقصان وكان القاعدة ثم ان تقسم مجموع المحفوظين على مجموع الخطائن فعملنا كذلك على وفق مقتضى القاعدة فخرج خمسة وهو المطلوب وانما كان العدد المطلوب هو هذا الخارج لانك اذا زدت على الخمسة ربعها صار ستة وربعها ان ربع الخمسة واحد وربع فاذا اخذت الستة والربع باد ضربت الستة في مخرج الربع وهو الاربعة حصل اربعة وعشرون فاذا زدت على الحاصل صورة الكسر صار خمسة وعشرين فاذا زدت عليه ثلاثة اخماسه وهي خمسة عشر ربعها حصل اربعون ومن قسمة الاربعين على الاربعة مخرج الربع يخرج عشرة فاذا نقص من العشرة خمسة دراهم عاد الى ما كان عليه قبل الزيادة وهو الخمسة فظهر ان العدد المقول في شانه ما قبل هو الخمسة تتمة قال غياث الدين في رسالته المعمولة بالفارسية ما ترجمته هذا وهو ان من شروط حساب الخطائن كون نسبة فضل ما بينه وبين المفروض الاول من كل واحد الخطائن الى الاخر فاذا لم يكن هذا

Copyright © King Saud University