واذا طرح من معلوم بكر اربعة اخماس ما ظهر لبشر وهما ثمانية بقي اثنا عشر فهي ما لبكر وان
اردت معدل عمرو ابتدا اخذ العشرة التي هي معلوم زيد واطرح ثلاثة ارباعها وهو سبعة ونصف
من ستة عشر التي هي معلوم بشر فيبقي ثمانية ونصف فاطرح اربعة اخماس ذلك وهو ستة واربعة
اخماس من العشرين التي هي معلوم بكر يبقى ثلاثة عشر وخمس فضم سدس ذلك وهو اثنان وخمس
الي اثني عشر التي هي معلوم عمرو يكون معدله اربعة عشر وخمسا فاضربه في المسطح واقسم الحاصل
وهو واحد عشر الفا وتسعماية وثمانية وعشرون على الامام يخرج ما لعمرو كما ذكرنا ومنه يعلم ما لكل
منهم ولا يخفي كيفية استخراج معدل بكر او بشر ابتدا اذ ذلك مذكور في غاية السول فراجعه منه
وبطريق الجبر لزيد شي فلبشر ستة عشر الا ثلاثة ارباع شي فاطرح اربعة اخماس ذلك وهو اثنا عشر
واربعة اخماس الا ثلاثة اخماس شي من عشرين بكر فيبقى له سبعة وخمس وثلاثة اخماس شي فاحمل
سدس ذلك وهو واحد وخمس وعشر شي على اثني عشر عمرو فيكون له ثلاثة عشر وخمس وعشر شي
فاطرح سبع ذلك وهو واحد وستة اسباع وخمس سبع وسبع عشر شي من عشرة زيد يكون له
ثمانية واربعة اخماس سبع الا سبع عشر شي وذلك يعدل الشي فاجبر وعادل يكون الشي وسبع عشر
يعدل ثمانية واربعة اخماس سبع فالشي ثمانية مسئلة قال لزيد عشرة الا نصف ما لعمرو
وبكر ولعمرو عشرة الا ثلث ما لزيد وبكر ولبكر عشرة الا ربع ما لزيد وعمرو فبطريق العدد اطرح
من مقام النصف بسطه يبقى واحد ومن مقام الثلث بسطه يبقى اثنان ومن مقام الربع
بسطه يبقى ثلاثة فاتخذ البواقي ائمة وحصل اقل عدد ينقسم على كل من الائمة وهي واحد واثنان
وثلاثة تجده ستة فاحفظه فمنه يعرف التعديل ومنه يعرف ما يتعادل عليه الاعداد وهو العدد
الثاني ومنه يعرف العدد الاول فاضرب المحفوظ في عدد المفروضين الا واحدا يحصل اثنا عشر
فهي التعديل واضرب المحفوظ في مقام كل كسر يحصل اثنا عشر وثمانية عشر واربعة وعشرون
واقسم كل حاصل على امامه وقد تقدم انه الباقي من مقامه بعد اسقاط بسطه وان الائمة واحد
واثنان وثلاثة تخرج اثنا عشر وتسعة وثمانية فاجمعها يحصل تسعة وعشرون فاطرح منها
التعديل وقد تقدم انه اثنا عشر يبقى سبعة عشر فهي ما يتعادل عليه الاعداد فان اردت
ما لكل فاضرب التعديل في بسط كسره من مقامه واقسم الحاصل على امامه وقد تقدم انه
الباقي من مقامه فما خرج فاطرحه مما يتعادل عليه الاعداد فما بقي فهو العدد الاول ونسبته الى ما
يتعادل عليه الاعداد وهو العدد الثاني كنسبة المطلوب له وهو العدد الثالث الى العشرة المفروضة

له وهي

له وهي العدد الرابع فقد استخرجت الاعداد الاربعة وثالثها المجهول وفي استخراج الاوجه
المشهورة عند الحساب فان اردت ما لزيد فاضرب اثني عشر سهام التعديل في واحد بسط النصف
يحصل اثنا عشر فاقسمها على امامه وقد تقدم انه واحد يخرج اثنا عشر فاطرحها مما يتعادل عليه الاعداد
يبقى خمسة فهي العدد الاول فاضربها في العشرة العدد الرابع يخرج خمسون فاقسمها على السبعة عشر
العدد الثاني وهو ما يتعادل عليه الاعداد يخرج اثنان وستة عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من الواحد
وهو العدد الثالث المطلوب له فذلك ما لزيد وان اردت ما لعمرو فاضرب الاثني عشر في واحد
بسط الثلث واقسم الحاصل على امامه وهو اثنان للباقي من مقامه يخرج ستة فاطرحها من
سبعة عشر يبقى احد عشر هي العدد الاول فاضربها في العشرة واقسم الحاصل وهو ماية وعشرة
على السبعة عشر يخرج ستة وثمانية اجزاء من سبعة عشر وان اردت ما لبكر فاضرب الاثني عشر في
واحد واقسم الحاصل على امامه وهو ثلاثة يخرج اربعة اطرحها من سبعة عشر يبقى ثلاثة عشر
هي العدد الاول فاضربها في العشرة واقسم الحاصل وهو ماية وثلاثون على السبعة عشر
يخرج له سبعة واحد عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من الواحد فتفهم هذه الطريقة فانها من
الملح الحسان وهي خاصة بالاثنين كما في هذا المثال وبطريق الجبر لزيد شي فاذا طرح ذلك
الشي من عشرته المثنى منها بقي عشرة الا شي وتجب ان يكون ذلك نصف مجموع ما لعمرو
وبكر فمجموع ما لهما عشرون الا شيين ثم اطرح ثلث الشي المفروض لزيد من عشرة عمرو
يبقى عشرة الا ثلث شي وذلك مثل ما له وثلث بكر فاذا ضرب ذلك في ثلاثة لاجل
جبر ثلث الشي الي واحد حصل ثلاثون الا شي وذلك ثلاثة امثال ما لعمرو ومثل
ما لبكر فاذا القي منه مجموع ما لهما وهو العشرون سوى شيين بقي عشرة وشي وذلك مثلا
ما لعمرو فلعمرو خمسة ونصف شي فاذا القي ذلك من مجموع ما لهما لبكر بقي خمسة عشر الا شيين
ونصفا فهي ما لبكر فاحفظه لتعادل به ما يحصل له اذا اسقط الق من عشرة بكر ربع الشي
المفروض لزيد يبقى عشرة الا ربع شي وذلك ما لبكر وربع ما لعمرو فاذا ضرب في اربعة
لاجل الجبر حصل اربعون الا شي وذلك اربعة امثال ما لبكر ومثل ما لعمرو فاذا القي
منه مجموع ما لعمرو وبكر وهو العشرين الا شيين بقي عشرون وشي وذلك ثلاثة امثال
ما لبكر فله ستة وثلثان وثلث شي وذلك يعدل المحفوظ له وهو خمسة عشر الا شيين ونصف
شي فيبقى بعد الجبر والمقابلة شيان وخمسة اسداس شي يعدل ثمانية وثلثا فالشي يعدل اثنين

Copyright King Saud University