واطرح الحاصل وهو اربعة مما فوقه وهو ستة عشر بباقي الخمسة عشر
عشرة لستة قبله يبقى بعد طرح الاربعة من الستة عشر اثنا
عشر فاثبت العشرة بصورة الواحد فوق الخمسة اى اعتبره عشرة
لما قبله واثبت الاثنين قبله فوق الستة في الثالثة ثم انقل
الاثنين المثبت على الخط مضعفا اى اجعله اربعة للضرب
فيه بحيث يكون تحت المنزلة الثانية اسفل الخط الممدود والمقهقر
الاثنين اى صورتهما التي تحت الخط منزلة فيصير في الثالثة
يكن العمل هكذا مرسوما ٥ ٢ ٦ ٢ ٥ ١ / ١ ٢ ٥ / ٤ ٢ ٢ ثم اثبت تحت الخمسة
التي في الاولى ما اى عددا مر وصفه تضربه
في المضاعف وهو اربعة وفي المنقول المقهقر وهو اثنان
ثم في نفسه فيفني حاصله اى حاصل ضربه فيما ذكر ما فوقه من
سطر العدد يكن ذلك المثبت الموصوف بما مر خمسة فاضربها
اولا في الاثنين المقهقر تحت الخط يحصل عشرة فيفني
بها العشرة التي فوقها من مجموع الاثني عشر ثم اضربها ثانيا
في الاربعة ضعف الاثنين فيفني العشرون الحاصلة العشرين
التي فوقها على الستة وهي الاثنان من الاثني عشر وصارت
عشرين لما قبلها ثم ثالثا في نفسه هو ضمير الخمسة وذكره
تنبيها على جوازه على معنى العدد فيفني حاصله اى حاصل
ضربه في نفسه وهو خمسة وعشرون ما فوقه وهو الخمسة

والعشرون

والعشرون الباقية من سطر العدد فيكون ما اثبته على الخط من العدد
هو الجذر المطلوب وذلك مائة وخمسة وعشرون واذا ربعته
حصل ما فوقه من سطر العدد ثم مثل للجذر المقرب فيما لو بقي اقل
من الجذر الصحيح بقوله ولو كان العدد المطلوب جذره خمسة عشر
الفا وستمائة وخمسين فاعمل كذلك اى كالعمل المذكور فيما قبله
يكن الباقي بذلك العمل من سطر العدد مثل الجذر الصحيح وهو مائة
وخمسة وعشرون اذ يصير العمل هكذا ٥ ٣ ١ / ٠ ٧ ٥ ١ / ١ ٢ ٥ / ٤ ٢ ٢ فاذا انتهيت الى الخمسة
المقهقرة الاولى وضربتها في الاثنين يكن عشرة فتطرحها مما
فوقها فيفني العشرة التي بصورة الواحد فوق الخمسة الاخرى لما
مر واذا ضربتها ثانيا في الاربعة يكن عشرين فتسقطها من الثلاثين
التي فوق السبعة لما مر فيبقى عشرة تضعها بصورة الواحد فوق
الثلاثة واذا ضربتها ثالثا في نفسها يكن خمسة وعشرين
فتسقطها من المائة وخمسين التي فوقها فيبقى مائة وخمسة وعشرون
وهو مثل الجذر الصحيح فتسميه اى الباقي المذكور من المائتين والخمسين
التي هي ضعف الجذر الصحيح يكن نصفا منها فضمه الى المائة والخمسة
والعشرين الجذر الصحيح يكن المجتمع هو الجذر تقريبا وذلك
١٢٥ و $\frac{1}{2}$ ثم مثل للجذر المقرب فيما لو بقي اكثر من الجذر الصحيح
بقوله ولو كان العدد المطلوب جذره خمسة عشر الفا وثمانمائة
وعملت العمل المذكور كان الباقي بذلك العمل من سطر العدد

في الذي قبله فيبقى هنا بذلك
العمل من سطر العدد خمسة وعشرون
اذ يصير هكذا ٥ ٢ ٢ ١ / ٠ ٥ ٦ ٥ ١ / ١ ٢ ٥ / ٤ ٢ ٢ — $\frac{1}{10}$
فاذا انتهيت الى
الخمسة الاولى
وضربتها في الاثنين
المقهقرة يكن عشرة فتطرحها مما
فوقها فتفني العشرة التي بصورة
الواحد فوق الخمسة الاخرى لانه في
ثاني منزلة المضروب فيه فاذا ضربتها
ثانيا في الاربعة يكن عشرين فتسقطها
من العشرين التي فوق الستة لما مر واذا
ضربتها ثالثا في نفسها يكن خمسة
وعشرين فتسقطها من الخمسين التي فوقها
فيبقى خمسة وعشرون وهو اى الخمسة
والعشرون اقل من الجذر الصحيح المائة
وخمسة وعشرين فسمها اى الخمسة و
والعشرين الباقية من ضعف المائة والخمسة والعشرين التي هي الجذر الصحيح تكن الخمسة والعشرون عشرا من الضعف
المذكور وهو مائتان وخمسون فزد ذلك العشر على الجذر الصحيح المذكور يكن المجتمع مائة وخمسة وعشرين وعشرا
وهو الجذر تقريبا ثم مثل للجذر المقرب فيما لو بقي مثل الجذر الصحيح بقوله ولو كان العدد المطلوب جذره خمسة عشر الفا
وسبعمائة وخمسين فاعمل كذلك اى كالعمل المذكور فيما قبله صح صح صح صح صح صح صح صح صح

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com) 1