المحاذى من عدد الطول اما اذا كان اقل من المقسوم عليه فابحث فى مرفوع
الجدول ومنحطه عن ما يقارب المقسوم او ما يساوى ما فى المرتبتين الأوليين
وخذ المحاذى وعلى كلا الحالتين اضرب المحاذى فى المقسوم عليه واطرح حاصل
الضرب من المقسوم فان لم يبق شيئ فالمحاذى هو خارج القسمة وان بقى شيئ
فاقسمه مرة اخرى وان لم يكن الطرح فانقص المحاذى واحدا واضرب واطرح
وهكذا حتى يمكن الطرح واستمر فى عملية القسمة على هذا المنوال الى ان تنتهى
او تكتفى فخارج قسمة لحب لو نوم على وك ن هو هـ سـ ك وخارج قسمة ى نوكر
مح سب لو على ن ط ل هو ب م ح وخارج قسمة ما على ك ل ر ل هو ب وخارج
قسمة ل على ى هـ ط هو ب نح كح والباقى لح مح واذا كان المأخوذ من عدد الطول
واحدا ولم يمكن طرح حاصل الضرب من المقسوم فخذ نط واضربها فى المقسوم عليه
ومتى لم يمكن طرح الحاصل من المقسوم فخذ نح وهكذا حتى يمكن الطرح مثال ذلك
اردنا قسمة وح نو ح ك على وم د فوضعنا المقسوم عليه تحت المقسوم هكذا وح نو ح ك / وم د
ووضعنا تحتهما خطا وفتحنا جدول ما فى اول مرتبة المقسوم عليه
[illegible] فبحثنا فى منحطه عن ما يساوى اولى مراتب المقسوم وهو و بحيث
[illegible] فوقه صفر فوجدناه [illegible] ولا يمكن طرح حاصل ضربها فى المقسوم
عليه من المقسوم فاخذنا نط وبضربها فى المقسوم عليه وجدنا حاصل الضرب
دح لح نو فلا يمكن طرحها من المقسوم فاخذنا نح وتممنا العمل فكان خارج القسمة
[illegible] وقد يقع المطلوب بعيدا كما فى قسمة لح على ب مه فالخارج س لانك اذا ضربتها
فى ب مه يحصل لح وقد يكون بعيدا جدا كما فى قسمة ن على ام فالخارج ل لانها
لو ضربت فى ام لحصل ن واعلم انه متى قسمت مركبا على مركب وفنى من المقسوم
مرتبتان فاكثر فضع بعد الخارج السابق اصفارا بعدة المراتب المنقسمة الا
واحدا حيث كان اول المقسوم واول باقيه كل منهما اقل من اول المقسوم عليه او اكثر
وضع اصفارا بعدتها الا اثنين حيث كان اول المقسوم اقل واول الباقى اكثر او ما
عكس هذه الصورة وهو ان يكون اول المقسوم اكثر وباقيه اقل فضع بعد الخارج
الاول اصفارا بعدتها كلها ولو الفانى مرتبة واحدة والمساوى كالاكثر فى كل ما ذكر
مثال ذلك قسمنا ى ل كا م ى كدح على ل ا ب فكان الخارج الاول كا وقد فنى من المقسوم
ثلاث مراتب وكان اول المقسوم واول باقيه كل منهما اقل من اول المقسوم عليه فوضعنا بعد الخارج
الاول اصفارا بعدد المراتب المنقسمة الا واحدا وتممنا العمل فكان خارج القسمة [illegible]
وقسمنا [illegible] على [illegible] فكان الخارج كح ح [illegible] قسمنا
على [illegible] فكان الخارج الاول ى وقد فنى من المقسوم اربع مراتب وكان اول المقسوم

اقل

اقل من اول المقسوم عليه واول الباقى اكثر فوضعنا بعد الخارج الاول اصفارا
بعدد المراتب المنقسمة الا اثنين وتممنا العمل فكان خارج القسمة ى ح ح هـ
وقسمنا لا ال نا مب ل على ى كل فكان الخارج ح ح ح هـ مثال اخر اردنا قسمة
مه ن كه دله ب ل على ط ى هـ فكان الخارج الاول هـ وقد فنى من المقسوم ثلاث
مراتب ووجدنا اول المقسوم اكثر واول باقيه اقل فوضعنا بعد الخارج الاول ثلاثة
اصفار بعدد المراتب المنقسمة كلها ثم تممنا العمل فكان خارج القسمة هـ ح ح ح ل
وقسمنا لا ال هـ ى سه على ى هل فكان الخارج ح ح ح ح ل مثال اخر اردنا قسمة
ح له على س هـ فكان الخارج الاول د وقد فنى من المقسوم مرتبة واحدة ووجدنا
اول المقسوم اكثر واول باقيه اقل فوضعنا بعد الخارج الاول صفرا واحدا وتممنا
العمل فكان خارج القسمة د ح كد والباقى ى وقسمنا هـ على ى فكان الخارج ح ل
وقسمنا ك ح ك على هـ فكان الخارج د ح م وطريق اس خارج القسمة ان تنظر
الى اسى المقسوم والمقسوم عليه فان اتفقا جهة من رفع او حط واختلفا كمية كان
يكون اس كل منهما اثنين او ثلاثة فاولى مراتب الخارج درج وان اتفقا جهة واختلفا
كما فاول الخارج هو الفضل بينهما فى جهتهما متى زاد اس المقسوم وفى خلاف
جهتهما متى نقص عنه وان اختلفا جهة سواء اتفقا كمية او لا فاول الخارج هو مجموع
الاسين فى جهة المقسوم ومتى قسمت نوعا على درج فالخارج النوع بعينه ومتى
قسمت درجا على مرفوع فالخارج منحط بقدر رأسه او على منحط فالخارج
مرفوع بقدر رأسه ومحل الاس المذكور ان لم يكن اول المقسوم اقل من المقسوم
عليه ولا مساويا له مع كون الثانى منه اقل من ثانى المقسوم عليه وهكذا
والا انحط اول الخارج رتبة ومتى قيل اقسم كذا على كذا مرفوعا فارفع المقسوم
رتبة واذا قيل منحطا فحط المقسوم عليه رتبة ولما انتهى الكلام على اهم
الابواب وهو القسمة بانواعها ناسب ان يذكر الجذر لكثرة الاحتياج اليه
فقال مبحث الجذر الجذر هو تحصيل عدد بالاستخراج اذا ضربته
فى نفسه ساوى حاصله العدد المجذور تحقيقا وادطو كه لو مط فان جذرها ا ب
ج د هـ و ر وكذا الدرج ومراتب الازواج كالثوانى والروابع والمرفوع مرتين
او اربعا فكلها مجذورات اى يوجد لكل منها عدد يجذره تحقيقا واس جذر
كل منها هو نصف اسها اى تماما وليس للدرج اس لجذرها لكنه كالدرج ومراتب الافراد
كالثوالث والخوامس والمرفوع مرة او ثلاثا كلها غير مجذورة تحقيقا بل تقريبا [illegible]
[illegible] واحد وهو له فان جذرها ل واس جذر كل مرتبة منها هو نصف

Copyright © King Saud University