

مزلت بحيث ترى رأس المنزوع فيها واضرب ما بينهما وبين أصله وقامتك
 واقسم الحاصل على ما بينه وبين موقوفك فالخارج هو الارتفاع **طريق آخر**
 انصب شاخصا واستعلم نسبت ظلّه اليه فهي بعينها نسبة ظل المنزوع
 اليه **طريق آخر** استعقد الرأس والارتفاع التمس فهو قدر الارتفاع **طريق**
آخر ضع شظيئة الارتفاع على وقف بحيث ترى رأس المنزوع من التقيين
 ثم امسح من موقوفك الى أصله وزد قامتك على الحاصل فليجتمعه هو المطر
 برأيه هذه العمال متينة في كتابنا الكبير وفي على الطريق الآخر برهان
 لطيف لم يسبق احد اليه او تد في تعليقي على قارسيه الا سطراب
 وانما ما لا يمكن الوصول اليه مستقرا رأسه كالجبال فانظر رأسه من
 التقيين ولا حظا للظلمة الختامية على اي من خطوط الظل وقعت
 ولعلم من موقوفك واردها الى ان يزيد وينقص تدم او اصبع ثم تقدم
 او تأخر الى ان تنظر رأسه مترقا في ثم امسح ما بين موقوفك واضربه
 في سبعة او اثني عشر بحسب الظل فالخاصل هو قدر قامتك هو المطر **الفصل**
الثالث في معرفة عروض النهار واعراق الآبار اما الاول فقف على شاطئ النهار
 وانظر جانب الأخر من تقبتي العضاة ثم ترد الى ان ترى شيئا من الارض منها
 والسطراب على موضعه فما بين موقوفك وذلك الشيء يساوي عرض النهار
 والآن انصب على البئر ما يكون بمنزلة قطر تدويره والله واللف تقبيل
 منتصف القطر بعد علامه ليصل الى قعر البئر بطبوعه ثم انظر الى المشرق من
 تقبتي العضاة بحيث تر الخط الشعاعي مقاطع القطر اليه واضرب ما بين
 العلامة ونقطة التقاطع وقامتك واقسم الحاصل على ما بين النقطة وموقوفك
 فالخارج عميق البئر **الثاني** وهو عذيفة وهو لطيفة لا بد انما سب منها

منها ولا غنى لهما ولتقص في هذا المختصر على اثني عشر **اورا**
 وهي ما سبق في جواهر الفان اذا اردت مضروب عددي في نفسه
 وفي جميع ما تحته من الاعداد فزد عليه واحدا واضرب بالجمع
 مرتين العدد ونصفه الحاصل هو المطر مثالها اردت مضروب
 التسعة كذلك الضربنا العشرة في واحد ونحوها بين فاربوع
 مائة وخمسة هو المطر **الثانية** اذا اردت جمع الافراد على النظم
 الطبيعي فزد الواحد على الفرد الاخر وربع نصف المجتمع مما
 له جمع الافراد من الواحد الى التسعة فالجواب خمسة وعشرون
الثالثة جمع الازواج دون الافراد يضرب نصف الزوج
 الاخير في ما يليه بواحد مثالها من الاثنين الى العشرة ضربنا
 الخمسة في **الرابعة** جمع المترجمات المتوالية تزدن واحدا
 على ضعف العدد الاخير وتضرب ثلث المجتمع في مجموع تلك الاعداد
 مثالها مترجمات الواحد الى المئتين زدتا على ضعفها واحدا
 ثلث الحاصل اربعة وثلث فاضرب في مجموع تلك الاعداد
 وهو واحد وعشرون فالاحد وتسعون جواب **الخامسة** جمع
 المكعبات المتوالية مربع مجموع تلك الاعداد المتوالية
 من الواحد مثلا الى المكعبات الواحد الى المئتين ربعنا الاحد
 والعشرين فالاربع مائة واحد واربعون جواب **السادسة**
 اذا اردت مسطح جذري عددين منطوقين او اصغرهم
 او جملتين فاضرب واحد في الآخر وجذر المجتمع جواب
 مثالها مسطح جذري الخمسة مع العشرين في جذر المائة جواب
السابعة اذا اردت قسمة جذر عدد على جذر الاخر
 فاقسم الحد لعددين على الاخر وجذر الخارج جواب مثالها جذر
 مائة على جذر خمسة وعشرين في جذر الاربعة جواب **الثامنة**
 اذا اردت تحصيل عدد تام وهو للمساوي اجزاؤه اثنى عشر