

الدرجة فيمكن استخراج جيب الميل الجزء بطريق الحساب بان
يضرب جيب الميل الكلي في جيب بعد الدرجة ويقسم الحاصل على
الستين فالخارج هو المطلوب وبطريق الخيط والمرى بان يعلم
بالمرى على جيب الميل الكلي فينتقل الخيط الى بعد الدرجة من اول القوس
او يعلم على جيب بعد الدرجة وينقل الى الميل الكلي لتحديد المرى في
الصورتين على جيب الميل الجزئي من البسوطه وكما وقع في استخراج
بعد القطر والاصل المطلق اذ قد تقرر ان نسبة الستين الى جيب
الميل كنسبة جيب عرض البلد الى بعد القطر وان نسبة الستين
الى جيب تمام الميل كنسبة جيب تمام المرى الى الاصل المطلق
باب الثاني في تقسيم المرفوع وهو تقسيمه على عدد
ثم ضرب خارج القسمة في الستين الذي هو واحد من المرفوع مرة
فان لم يكن هذا الضرب بالتقسيم غير مرفوع وان اردت التقسيم
المرفوع فله ثلاثة طرق الاول ان تعلم بالمرى على الجيب المقسوم
عليه وتقل الخيط حتى يقع المرى من البسوطه على الجيب المقسوم
فاقطع الخيط عند القوس من البسوطه هو خارج القسمة المرفوعة
فان نسبة ما بين المرى والركن من الخيط هو المقسوم عليه الى ما بين
المرى وموقع الجيب الكوس النازل الى المرى وهو المقسوم كنسبة
الستين الذي هو الخيط فيما بين القوس والركن وهو نصف قطر
دايرة الربع الى جيب ما قطعته الخيط من اول القوس اعني خارج القسمة
مثال ذلك كما وقع في استخراج جيب بعد الدرجة من الميل لانك عرفت
بمقتضى الاربعة المتناسبة السابقة ان اذا قسم مرفوعا على جيب
الميل الجزئي على جيب الميل الكلي فالخارج جيب بعد الدرجة بناء
على ان تضرب عدد في الستين ثم تقسم الحاصل على عدد اخر لتقسيم
العدد الاول على الثاني ثم اضرب الحاصل في الستين فعمل بالمرى على
جيب الميل الكلي الذي هو المقسوم عليه ثم حرك حتى يقع المرى على جيب

او ضرب المقسوم الا ان
الستين ثم تقسم الحاصل
على المقسوم عليه

الميل

الميل الجزئي فاقطع الخيط والقوس من البسوطه هو جيب بعد الدرجة
اعني خارج القسمة المرفوعة وكما وقع في استخراج جيب نصف التعديل
وجيب تمام فصل الدائر اذ قد تقرر في محله ان نسبة الستين الى ال
صل المطلق كنسبة جيب نصف التعديل الى بعد القطر ونسبة
جيب نصف تمام فصل الدائر الى الاصل المعدل وقس عليه فنسبة
اذ اقلت جزئيا المعلوم والمقسوم عليه المواقفين في الخرج وقام
تقسيمها وعلمت بما سبق تجد نفس خارج القسمة وبهذا يعمل
فيما اذا كان اكثر من س وكان عدد المقسوم اقل من المقسوم عليه
وحرك حتى يقع المرى على جزء المقسوم بقطع الخيط عند القوس
جزء خارج القسمة المواقف للجزء الاول في الخرج وبهذا يعمل
فيما اذا كان المقسوم اكثر من س وكذا اذا علمت بالمرى على جزء
المقسوم عليه وحركت حتى يقع المرى على جزء جزء المقسوم المواقف
للجزئين الاولين في الخرج وبهذا يعمل فيما اذا كان اكثر من س وكان
المقسوم عليه اقل من المقسوم التارك ان تقع الخيط على قوس الجيب
المقسوم عليه ثم تعلم بالمرى على الجيب المقسوم ثم تنقل الخيط
الى الستين فاقت المرى من اجزائه هو خارج القسمة لان نسبة
الجيب المقسوم الى ما بين المرى والركن اعني المجهول الذي هو خارج
القسمة كنسبة جيب تلك القوس اعني الجيب المقسوم عليه
الى الستين الذي هو نصف قطر الدائرة وكذا اذا وضعت الخيط
الى قوس جزء الجيب المقسوم عليه وعلمت بالمرى على جزء المقسوم
المواقف للجزء الاول في الخرج ثم نقلت الى الستين يقع المرى من اجزائه
على نفس خارج القسمة واما اذا وضعت على قوس المعلوم عليه
وعلمت بالمرى على جزء المقسوم او وضعت على قوس جزء المقسوم
عليه وعلمت على جزء جزء المقسوم المواقف للجزئين الاولين

قوله اذا اقلت جزئيا المعلوم والمقسوم عليه المواقفين في الخرج وقام تقسيمها وعلمت بما سبق تجد نفس خارج القسمة وبهذا يعمل فيما اذا كان اكثر من س وكان عدد المقسوم اقل من المقسوم عليه وحرك حتى يقع المرى على جزء المقسوم بقطع الخيط عند القوس جزء خارج القسمة المواقف للجزء الاول في الخرج وبهذا يعمل فيما اذا كان المقسوم اكثر من س وكذا اذا علمت بالمرى على جزء المقسوم عليه وحركت حتى يقع المرى على جزء جزء المقسوم المواقف للجزئين الاولين في الخرج وبهذا يعمل فيما اذا كان اكثر من س وكان المقسوم عليه اقل من المقسوم التارك ان تقع الخيط على قوس الجيب المقسوم عليه ثم تعلم بالمرى على الجيب المقسوم ثم تنقل الخيط الى الستين فاقت المرى من اجزائه هو خارج القسمة لان نسبة الجيب المقسوم الى ما بين المرى والركن اعني المجهول الذي هو خارج القسمة كنسبة جيب تلك القوس اعني الجيب المقسوم عليه الى الستين الذي هو نصف قطر الدائرة وكذا اذا وضعت الخيط الى قوس جزء الجيب المقسوم عليه وعلمت بالمرى على جزء المقسوم المواقف للجزء الاول في الخرج ثم نقلت الى الستين يقع المرى من اجزائه على نفس خارج القسمة واما اذا وضعت على قوس المعلوم عليه وعلمت بالمرى على جزء المقسوم او وضعت على قوس جزء المقسوم عليه وعلمت على جزء جزء المقسوم المواقف للجزئين الاولين