

او غيرها مما يمكن ان يرتفع الثقل بها عن الارض فربما سقط حجر
التعليق للطرف منه ولكن كل قبان بيد شخص عارفا بالوزن
وشروطه كما ينبغي فاذا تم على هذا الوجه كان مقدار الموزون
مجموعها وقفت عليه الروامين **وان** شئت فخذ جسما طويلا
يمكن رفع ذلك الموزون على طرفه خشبية كبيرة او صاري مركب
وافرض فيه قريبا من طرفه محلا وضع تحت ذلك المحل جسما
اسطوانيا ثم ضع الموزون على طرف الجمجمة الصغيرة وضع على طرف
الجمجمة الطويلة ثقلا يتوزن به طرف الخشبية فالملح الموزون
كالمرکز الثقل كالرومانه والسئي الثقل هو الموزون وما بينه
وبين المركز هو بعد الموزون عن المركز فاجعل بعد الموزون
اولا وبعد ما هو كالرومانه ثانيا والرومانه ثالثا والسئي الثقل
رابعا ثم اضرب الثاني في الثالث واقسمه على الاول يخرج الرابع
المطلوب وان كان خفيفا جدا بحيث لا يخرج صغيرا لصغير
لخفته ويقال له وزن الخف اي الخفيف لان الخف بالكسر
والخفيف بمعنى واحد كما في القاموس فلك في استخراجها وجهها
ما تقدم في الرومانه المجهولة عند علمها **وبان ذلك** اذا كان
الريج اقل من الرومانه ان تعلق الرومانه في عقرب لعدة وتعلق
الخفيف

الخفيف على العود يحمل يعادل به القبان ثم نطرح الريج من الرومانه
ونضرب الباقي في بعدها عن المركز ثم نقسم المحصل على بعد الخفيف
عن المركز بعد ان نطرح منه الريج فما خرج فهو المطلوب **مثاله**
كانت الرومانه خمسة ارطال والريج رطلين علقنا الرومانه في
عقرب العدة وعاد لنا القبان بالخفيف فرقع على اثنين وتسعين
من الاقسام فطرحنا منها الريج فبقى تسعون وطرحنا الريج ايضا
من الخمسة فبقى ثلاثة فضربنا الثلاثة في بعدها عن المركز
وهو خمسة فحصل خمسة عشر فقسماها على التسعين فكان الخارج
سدسا وهو المطلوب **وان** كان الريج اكثر من الرومانه وضعنا
موسا سميّا يمكن اسقاط الريج من المجموع وعلقنا بالباقي كما عملت
ومنها ما يستخرج من ذيل القبان ومعه الرومانه على الحامود وذلك
يكون بعد تمهيد مقدمة وهي معرفة الاصل ومعرفة التعديل
وطريق ذلك ان تجعل الرومانه على عدد قريب من الذيل ويسمى ذلك
العدد بالاصل وتضع في العدة شيئا يحصل به التعادل ويسمى
بالعادلة ثم تعلق في ذيل القبان عند الترمسة ثقلا معلوم الوزن
كاوتين مثله وتبعد بالرومانه عن موقعها الى جهة الراس
الى ان يحصل التعادل فاحفظ ما وقفت عليه حينئذ من الاقسام