وهو علم يعرف به كيفية استخراج مجهولات عددية من معلومات مخصوصة
على وجه مخصوص وهو قسم من مطلق الحساب والاعمال المساحية التي يستعمل فيها
علم المساحة وهو علم يعرف فيه طرق علم استعلام المجهولات العددية
العارضة على المقادير وهو ايضا قسم منه وقد تسامح في تمثيل العلوم
بالاعمال والمراد بها القواعد التي يتعرف منها كيفية تلك الاعمال وذلك الا قسما
موسس على اشكال التاسيس فانه وان كان موقوفا على اشكال اخر ايضا الا
ان اساسه واصل بنائه تلك الاشكال من كتاب الاصول اي اصول الهندسة
والحساب المنسوب الى اقليدس الصوري حتى ان بعض ملوك اليونان مال الى تحصيل
ذلك الكتاب فاستعصى عليه حله فاخذ يتوسم اخبار الكتاب من كل وارد عليه
فاخبره بعضهم بان في بلدة صور رجلا متبرزا في علمي الهندسة والحساب
يقال له اقليدس فطلبه والتمس منه تهذيب الكتاب وترتيبه فرتبه و
هذبه فاشتهر باسمه بحيث اذا قيل كتاب اقليدس يفهم منه هذا الكتاب
دون غيره من الكتب المنسوبة اليه ثم نقل الى العربية واشتهر من النسخ المنقولة
نسختان احديهما لثابت والاخرى للحجاج ثم اخذ كثير من المتاخرين في تحريره
متصرفين ايجازا واطنابا ضبطا وايضاحا وبسطا والاشهر مما حرروه
في زماننا هذا تحرير المحقق نصير الدين الطوسي وان اختلج في صدرك
ان تلك الاشكال في المقادير فكيف يكتسب منها العلوم الحسابية الباحثة
عن الاعداد فاعلم انها وان كانت كذلك الا ان نقلها الى العدد سهل يادنى
تصرف فيها على ما يظهر في الخمسة الاخيرة من اشكال هذا الكتاب وهي اشكال
شريفة يبتنى عليها براهين الهندسيات اي المسائل الهندسية وهي علم يبحث
فيه عن احوال المقادير من حيث التقدير وتنثني اي تنعطف وترجع اليها
مسائل الرياضيات وهو علم يبحث فيه عن امور مادية يمكن تجريدها عن المادة
في البحث وهو المسمى بالعلم التعليمي والعلم الاوسط بالنسبة الى العلم الالهي الا

الاعلى والطبيعي الادنى واصولها اربعة الهيئة والهندسة وعلم العدد
المسمى باريثماطيقي وعلم التاليف الذي معظمه الموسيقي وفروعه كثيرة كعلم المناظر
وجر الاثقال وغيرهما مما فيها ايهما لانها ابرع من تلك الاشكال رايضة لعقول الفكر
فانها تروضها رياضة تنقاد بها اليقينيات ولا تقنع بالظن في البرهانيات ولهذا كانوا اي الحكماء
يقدمونها في تعاليمهم على سائر العلوم حتى المنطق سيما الهندسة والحساب لتقويها للافكار
المتعلمين وتانيسا لطبايعهم بالبراهين الشافية اي معالجة لكم كبرى الجهل اي الجهل المركب
الذي هو اردى امراض النفس لما فيها من خاصية التقويم وقد بينها اقليدس في كتابه بمقدمات
بعضها غير محتاج اليها ولعله اراد بها ما اكتفى فيه بالفرض والظهور بخلاف اقليدس كاخراج
خط ما وقطعه ووضع نقطة مفروضة وفصل خط من اطول الخطين مثل اقصرهما وتنصيف
الخط واخراج العمود والخط الموازي لخط مفروض وعمل المربع وبيان ان كل ضلعين
من المثلث اطول من الثالث وسنشير اليها في اثناء بيان الاشكال على التفصيل ان شاء
الله تعالى وبعضها اخفى من الدعوى اعلم انها قد تكون اظهر من بعض مقدماتها فظهورها اخالها
عن الجزم بها كالشكل الحادي من الرابعة اقليدس بالمامون المبين باشكال اخر لكن الجزم
بها يكون موقوفا على الجزم به اما مطلقا واما نظرا الى دليل خاص فان اراد بها ذكره من
الخفاء مثل هذا فهو لا يتحاشى عنه اذ لا فساد فيه وان اراد غير هذا فما هو باطل من صناعة
البرهان فحاشاه من ان يظن في شانه امثال ذلك وان كنت في ريب مما تلوناه فعليك بتصفح
كتابه بالانصاف الخالي عن الاعتساف وقلده في ذلك البيان جميع الكلمات الا طائفة من
سادة الحكماء الذين خلفوا القدماء لكن لا اشتغالهم طرفا من الحركات التي هي من
الطبيعيات التي هي قسيمة للرياضيات فان الحكمة النظرية تنقسم الى ثلثة اقسام الهي ورياضي
وطبيعي وهو علم يبحث فيه عن احوال الجسم الطبيعي من حيث الحركة والسكون طعن فيه
المتاخرون ورغب عنه المحققون لان بيان مسائل علم بطريقة علم آخر غير مستحسن عند
المحصلين وفي بهداية الله تعالى نهجا فيه اي في بيان تلك الاشكال منهجا حقيقا خاليا
عن زوايد لا يحتاج اليه ومقدمات هي اخفى من الدعوى وسلكت مسلكا طبيعيا فيه