

كنهية عدد معين الى آخرها قسم الاول على
 الثاني مجذور الخارج هو العدد نهم از قواعد
 وازده گانه اين است چون خواهی که حاصل کنی
 مجذور ری را که نسبتش سوی جذرش چون نسبت
 عدد معين بود بسوی عددی دیگر معين طریقش اینست
 که قسمت کن عدد اول را بر دوم که هر دو را مسائل
 ذکر کرده است و خارج قسمت را در ذات خودش
 ضرب کن آنچه حاصل ضرب بود مجذور مطلوب
 است مثالها مجذور و نسبتها الى جذره كنهية
 الاثنى عشر الى الاربعة فالجواب بعد قسمة
 الاثنى عشر على الاربعة تسعة مسائلش تحصيل
 مجذور ریست که نسبتش سوی جذرش چون نسبت
 وازده بود سوی چهار پس وازده را بر چهار
 قسمت کردیم سه بر آمد و سه را در عدد ضرب کردیم
 و شد و این مجذور مطلوب است چه نسبت
 سوی سه چون نسبت وازده باشد سوی چهار و آن
 نسبت سه مثل است و لو قيل كنهية الاثنى عشر

الى التبعة فالجواب واحد وسبعة اتساع لان

جزره واحد وثلاث واگر گفته شود در سوال که کدام
بخند و را مدست که نسبتش سوی جذر شش چون نسبت
دوازده بود سوی نه پس دوازده را قسمت کن بر
نه تا یک و ثلث بر آید و آنرا در و اثنی عشر ضرب کن
تا واحد و هفت تسع شود و همچنین مطلوب است
پنج نسبت واحد و هفت تسع سوی واحد و ثلث چون
نسبت دوازده باشد سوی نه و آن نسبت یکم ثلث و ثلث بود
● العاشرة ●

كل عدد ضرب في آخر ثم قسم عليه ثم ضرب
الحاصل في الخارج حصل مساوي مربع ذلك
العدد وهم از قواعد دوازده گانه این است که هر عددی که
ضرب کرده شود در عدد دیگر و باز قسمت کرده شود همان
عدد مضروب بر همان عدد دیگر مضروب فیه من بعد
حاصل ضرب مذکور در خارج قسمت مذکور ضرب
کرده شود پس این حاصل ضرب مساوی بود مربع
عدد و اول را مثالها مضروب التبعة في

الثلاثة في الخارج من قسمتها عليها حصل احد
 وثمانون مثالش نه و تسع با شديس اول نه را
 در صد ضرب کردیم بیست و هفت شد باز نه را بر صد
 قسمت کردیم صد بر آمد من بعد بیست و هفت را که
 حاصل ضرب است در صد که خارج قسمت
 است ضرب کردیم هشتاد و یک شد چون نه را
 مربع کنی نیز هشتاد و یک شود *

● الجارية عشرة ●

التفاضل بين كل من بعينهما وى امضروب
 جذريهما في تفاضل الجذور بين يازدهم از قواعد
 ووازده گانه اين است که تفاضل میان هر دو
 مربع که فرض کنی یعنی متد از زیادتی یکی بر دیگر برابر
 بود حاصل ضرب مجموع جذرين هر دو را در تفاضل
 جذرين مثالها | لتفاضل بين ستة عشر وستة و
 عشرين و جذراهما عشرة و تفاضلهما اثنان
 مثالش تفاضل میان شانزده و میان سی و شش
 باشد که هر دو مجذور اند و تفاضل میان هر دو مجذور

بیست است و چون مجموع جزین یعنی چهار دوازده
را که ده است در تقاضیل میان جزین که دو است
ضرب کنیم نیز بیست شود *

* الثانیة عشرة *

کل عددین قسم کل منهما علی الآخر و ضرب
احد الخارجین فی الآخر فالحاصل واحد اهدا
و دوازدهم از قواعد و دوازده گانه این است که هر دو
عدد هر چه باشد چون یکی را از آن بر دیگر و باز دیگر را
بر اول قسمت کنی و هر دو خارج قسمت را با هم
ضرب کنی حاصل ضرب خارجین دوازده همیشه حاصلها
الخارج من قسمه الا نسی عشر علی الثمانية و احد
و نصف و بالعکس ثلثان و مصطحهما واحد
مثلاً دوازده و هشت است چون دوازده
را بر هشت قسمت کنی یک و نیم شود و چون
هشت را بر دوازده قسمت کنی دو ثابث شود
و هر گاه دو ثابث را در یک و نیم ضرب کنی یک
شود چنانچه از قاعده ضرب کسور واضح می شود و هو الموفق

للاتمام وخراتو فیه قد ہندہ استبرای اتمام کتاب *

* الباب العاشر *

فی مسائل متفرقة بطرق مختلفة تشجد ذہن

الطالب وتمرنه فی استخراج الطالب باب دہم
 وریبان حل سوالہای چند است کہ باہم مناسبی
 نمیدارند بقواعدها گانہ از اربعہ مناسبہ و خطائین
 و عمل با العکس و غیرہ کہ تیز میکنند حل سوالہای مذکورہ
 ذہن طالب علم حساب را و آزمایش و رام میکنند
 طالب را در ہر اورون مطالب حسابیہ و جماعہ
 سوالہای مذکورہ درین نہ است *

* مسئلہ *

عد دضعوف وزید علیہ واحد و ضرب الحاصل

فی ثلثہ وزید علیہ اثنان و ضرب المبلغ فی اربعہ

وزید علیہ ثلثہ بلغ خمسۃ وتسعین سوال اول از

سوالہای ہنگانہ کد ام عدد است چون دو چند کردہ شود

و زیادہ نہودہ آید بر حاصل تضعیف یک عدد و ضرب

کچہ کردہ شود مجموع مذکور در عدد زیادہ نہودہ شود

بر حاصل ضرب دو عدد و دو بار ضرب کرده آید مجموع
 حاصل ضرب و دو در چهار روز یا ده کرده شود برین
 حاصل ضرب سه عدد و پس مجموع مذکور تا نود و پنج
رسد یعنی نود و پنج شود و فی الجبر معلوم است که
الحی اربعة و عشرين شیئا و ثلثة و عشرين عددا
یعد ل خمسة و تسعين و بعد اشقاط الماشترک
قالا شیاء تعدل اثنین و سبعین و هی الاولی
من المفردات و خارج القسمة ثلثة و هو المطلوب
 پس حل سوال مذکور بدستور عام جبر و مقابله
 چنین است که عمل کردیم آنچه می بایست یعنی
 مجهول را شش فرض کردیم و تضعیفش کردیم و شش
 شد و یک بر آن افزودیم و شش و یک شد و مجموع
 ز ادر سه ضرب کردیم شش شش و سه عدد شد
 یا ز بر آن دو عدد و دیگر افزودیم و مجموع شش شش
 و پنج عدد و ادر چهار ضرب کردیم بیست و چهار
 شش و بیست عدد و بدست آمد و چون سه دیگر
 بر حاصل ضرب مذکور افزودیم پس عمل بدینجا

رسید که بیست و چهار نشی و بیست و سه عدد معادل باشد و
 پنج عدد را که سائل گفته بود و بعد مقابله بینی استفاظ عشرت
 میان طرفین متعادلین که بیست و سه عدد است از طرف بینی
 بیست و چهار نشی معادل بقا و دو عدد باشد و این مسئله
 اول است از تصرف در سائل صبر بر سه گانه بیست و سه
 مسئله اولی مذکوره عدد را که نفاذ و دورت بر عدد انبیا
 که بیست و چهار است قسمت کردیم سه بر آمد و خارج قسمت
 بینی سه عدد مطلوب بود و چون بحسب گفته سائل در آن
تصرف کنی تا نوزده پنج زسد و با الحظ این فرضها اینست
فا حطانا باره عشره و عشرین ناقصه ثم خمسة فبنها بیست
و اربعین زائدة فالخط الاول ستة وتسعون والنا
مائة وعشرون فسمها بما علی مجموع الخطین خرج ثلثه
 وحل سوال مذکور به عمل خط این بدینوجه است که مجموع را
 دو فرض کردیم و چون تصرف کردیم در آن بحسب گفته سائل

بدین ترتیب که در این خطا کردیم به بیت و چهار ناقص
 بدین ترتیب که در این خطا کردیم به بیت و چهار ناقص
 کردیم و چون در این خطا کردیم به بیت و چهار ناقص
 حاصل شد و این محفوظ اول است و باز پنج را که معروفی
 دوم است در بیت و چهار که خطای اول است ضرب
 کردیم یک صد و بیت حاصل شد و این محفوظ دوم است
 و چون خطای مختلف بودند مجموع محفوظین را که دو
 صد و نوزده است قسمت کردیم بر مجموع خطای که نماند
 و دولت رسم بر آمد ضمایم عمل خبر و مقابل بر آمده بود و این
 عدد مطلوب است و بالتخلیل نقصان الحسنة و التسعین
 نلتم و سبقنا العمل الذي ان قسنا احد او عشرین علی نلتم

و نقصان همها سیصد و واحد و نصفه الباقی حل کمال
 مذکور بعمل تخلص و این آسان ترین طرق استخراج
 است در مانند این سوال چنین بود که از آخر سوال که بود
 پنج است به نقصان کردیم که یک سی سه زیاد کرده بود
 و پیش از آنکه در این سوال باقی را بعد از نقصان است که بود
 مانده بود بر چهار قسمت کردیم سه و سه بر آمد زیرا که سه
 در چهار ضرب کرده بود و بعد از آن از سه و سه دو نقصان
 کردیم که سه سه و سه زیاد کرده بود باز باقی را بعد از نقصان دو
 که بیست و یک مانده بود بر سه قسمت کردیم که یک نعلی ضرب کرده
 بعد نیت خارج قسمت بر آمد و بعد از آن نقصان کردیم
 که سه نعل واحد زیاد کرده بود و باز باقی را بعد از نقصان یک که نعل
 مانده بود و نصف کردیم که سه نعل بضعیف کرده بود پس نصف مذکور
 نبی سه عدد مطلوب است چنانکه دانستی مسئله

ان قبل اقسام العشرة بتسعين يكون الغنصل بينهما

جمعی در سوال دوم از سوال های سنگانه این است که اگر
 گفته شود قسمت کن ده را به دو قسمت کنی یک یکی به فرض
 یعنی زایدی یک قسم از ده بر قسم دیگر پنج بود قبل از
 فرض الاقل سببا فالاکثر نشی و ضمته بود و هر چهار
 و ضمته تعدل عشرت فالشی بعد المقابلة اثنان و نصف
 و علی یصل من ذکر علیه عن جبره و شیء عینی لانت حکم
 قسم خود را شیء فرض کن پس قسم کلان شیء و پنج بود البته
 چرا که هر عدد را به دو قسم مختلف قسمت کنی بوجهیکه فضل
 میان قسمین نصف عدد مفروض بود پس قسم کلان البته
 مجموع نصف عدد مفروض و عدد اقل باشد و هرگاه یک قسم
 شیء از دو قسم دیگر باشد و پنج پس مجموع قسمین که دولتی و پنج
 است معادل ده بود چون مقابله کنی یعنی پنج را که ششتر که
 است میان طرفین متعادلین از طرفین بیکنی دولتی معادل
 پنج عدد شود و این مسئله اول است از باب معزلات

بجز بر سه گانه پس بدستور سئو اول مذکور
 پنج را بر عدد شش که دو است قسمت کنی تا دو و
 نصف بر آید و این شی مجهول است پس قسم
 خرد دو و نصف است و قسم کلان هفت و نصف
 و مقدار فصل میان آنها پنج است و بالخط این فرضنا
 الاقل ثلثه و الخط الاول واحد ناقص ثم اربعة فالخط

الثانی ثلثه ناقصه و افضل بین محفوظین

خمس و بین الخطین اثنان و حل سوال مذکور
 بتامه و خطین بدین وجه است که فرض کردیم قسم
 خرد را سه پس قسم دیگر هفت خواهد بود و فصل میان
 شان چهار است و مسائل گفته بود پنج پس خطاً
 اول واحد ناقص باشد از قسم خرد را چهار فرض کردیم
 و قسم دیگر شش باشد و فصل میان شان دو
 است و مسائل پنج گفته بود پس خطاً دوم سه
 ناقص باشد من بعد مفروض اول را که سه است
 و خطاً دوم که نیز سه است ضرب کردیم نه شد
 و این محفوظ اول است و مفروض دوم را که چهار

است در خطاً اول که یک است ضرب کردیم
 چهار شد و این محفوظ دوم است چون خطاً این
 از یک جنس بودند فضل محفوظ ظین را با هم که پنج
 است بر فضل بیان خطاً این که درست قسمت
 کردیم دو نیم بر آمد و این قسم خرد است پس قسم
 دوم هفت و نیم باشد چنانکه دانستی و بالتجلیل
لما كان الفضل بين قسمي كل عدد ضعف
الفضل بين نصفه وبين كل منهما فاذا زدت
نصف هذا الفضل على النصف بلغ سبعة ونصف
أو نقصته منه بقي اثنان ونصف و حل سوال مذکور
 بر عمل تجلیل موقوف است بر قاعده کلید و آن این
 است هر طور که دو نیم کنی و باز آنرا بدو قسم
 مختلف قسمت کنی پس فضل قسم کلان بر قسم خرد
 ضعف فضایی بود که میان نصف عدد و مفروض و میان
 قسمی از قسمین مختلفین است چون این کلید در یافتی
 پس هر گاه زیادت کنی نصف این فصل را یعنی
 پنج را که مسائل گفته است و آن دو نیم است

بر نصف عدد مفروض همگن نیز پنج است پس
 به دست دینم رسد و هرگاه کم کنی نصف فضل
 مذکور را از نصف عدد مفروض یعنی پنج پس اده
 دینم باقی ماند و همین دو قسم مطلوب است از ده
 بدانکه چون این طریق مناسب عمل تجزیه بود
 و آغاز عمل از آخر مصنف رجحان این را تجزیه گفت مجازا

* مستند *

قال زدنا علیه خمسة وخمسة دراهم و نقصنا

من المبلغ ثلثة و خمسة دراهم لم يبق شی

سوال سوم از سده لهای ننگانه این است کدام

عدد است که اگر زیادت کنیم بر آن عدد خمس

آنرا دو پنج در هم بگیرد باز نقصان کنیم از مجموع

ماند مجموع را دو پنج در هم نیز پس پنج باقی ماند

فبالجبر فرض المال شیئا و انقص من شی

و خمسة و خمسة دراهم ثلثها بقیة اربعة اخماس

شی و ثلثة دراهم و ثلثة و اذا انقص منه خمسة

لم یبق شی فهو معادل الخمسة و حل سوال مذکور

بطریق جبر و مقابله بدین وجه باشد که فرض کنی مال
یعنی عدد و مجهول را شش و زیاده کن بر آن خمس
شش و پنج در هم و نقصان کن از مجموع شش و خمس
شش و پنج در هم ثلث مجموع را که دو خمس شش و
یک در هم دو و ثلث در هم باشد تا چهار خمس شش
و سه در هم و یک ثلث در هم باقی ماند و هرگاه
از باقی مذکور که چهار خمس شش و سه در هم و ثلث
در هم است پنج نقصان کنی هیچ نماند پس معلوم
شد که باقی مذکور معادل پنج است و بعد اسقاط

المشترک اربعة احماس شیء تعدل درهما و

ثلثین فاقسم واحد او ثلثین علی اربعة احماس

بمخرج اثنان ونصف سدس وهو المطلوب و بعد

مقابله یعنی اسقاط مشترک از طرفین و آن سه و

ثلث است چهار خمس شش معادل و اهو دو و ثلث

باشد و این مسئله اول از مسائل همه گانه مقرر است

جبر یا است پس بدین صورت مسئله مذکور قسمت کن

ه در ا که واحد و دو ثلث است بر هر اشیاء که چهار را

خمس است تا دو و نصف سدس بر آید بدینوجه که مقنوم و مقنوم
 علیه را در خارج مشترک میان ثلث و میان خمس که با نژده
 است ضرب کن حاصل ضرب مقنوم سبت و پنج نشود و حاصل
 ضرب مقنوم علیه دو ازده چون سبت و پنج را بر دو ازده قسمت
 کنی دو صحیح و نصف سدس بر آید عاین چون طلب است
 چون بحسب گفته شد آن در آن تصرف کرده نشود و در سبت
 نماید چه اگر بر دو و نصف سدس که بخشش سبت و پنج نصف
 سدس است بفرزانی و مرفوع آن دو نیم صحیح است باضافه
 پنج دریم دیگر نقتدیم شد که چون ثلث دو نیم است از آن
 کم کنی پنج ماند و چون پنج نقصان کنی پنج ماند

وبالخطایس ان فرضا خمسة فالخطاء الاول اثنتان
 و ثلث زائد او اثنتان فالخطا الثاني ثلث خمس ناقص
 فالخطا الاول ثلث و الثاني ثلث خمس ناقص اربعة
 و ثلثان و الخارج من فسطح مجموعها على مجموع الخطاس

اعین اثنتین و ثمان و ثلث خمس ای اثنتان و ثمان
 اثنتان و نصف ثلث سنه و در جدول مذکور بعد خط این
 چنین است که اگر فرض کنیم عدد جدول را پنج و خمس و بیست و
 افزایم شش شود و با ضلع پنج در هم یازده شود که چون ثلث
 آن را که سه و ثلث آن است از آن نقصان کنیم نبت و یک
 ثلث مانده بود و چون جدول را در هم کنیم بود یک ثلث مانده
 و سه نل گفته بود که پنج نماید پس خطای اول دو و یک ثلث
 زاید است و اگر فرض کنیم عدد جدول را دو و بیست و شش
 که دو خمس است مع پنج در هم دیگر بر آن افزایم نبت و دو
 خمس شود چون ثلث آن از وی کم کنیم چهار و چهار خمس و دو
 ثلث خمس مانده و این از پنج کم است بیک ثلث خمس پس
 خطاء دوم ثلث خمس ناقص باینند از گفته سه نل بود مفروض
 اول را که پنج است در خطای ثانی که ثلث خمس است ضرب کردیم بدستور ماعده
 ضرب بیک ثلث حاصل شد و این خطوط اول است و مفروض ثانی

زاکم دوست و بر خطای اول که دونت است ضرب کردم چهار
و دونت حاصل شد و این محسوط دوم است و چون خطای

با هم مختلف بودند پس مجموع محسوطین را که پنج است بر مجموع
خطای که دونت و نلت خمس است و بعد جمع کسیرن دو

و در ضمن آن نیز قیمت کردیم ~~بسیار~~ که مقوم برادر مجموع

خمس ضرب کردیم سبت و پنج شد و مقوم علیه را نیز در مجموع

خمس ضرب کردیم دو و نصف سدسی برآمد و این مطلوب

است چنانکه دانستید و بالتجلیل خدا المستعمل التی لا

یبقی بعد العاشرة و رد علیها نصفها لانه الثلث بالمتنوع

ثم انقص من الجنیح المجمع الخسة عن الباقي سدس

از سه خمس مرید و حل سوال مذکور بطریق تحلیل بدینوجه

باشد که بگیر پنج زاکم پس از نقصان آن پنج نمی ماند و

زیادت کن بر آن نصف آنرا که دو و نیم است

چرا که سائل نلت یکم کرده بود و نلت منقوص

مساوی نصف باقی است چنانکه یادنی نقل در یافته آید
 پس هفت و نیم نود من ~~میدانند~~ کس در هفت و نیم پنج
 را کس باقی زیادت کرد ~~تا دو و نیم~~ ماند و ~~دو و نیم~~ باقی
 سدس استراکم کن که باقی خمس آن زیادت کرده باشد
 و خمس زیدی را بر ~~نصف~~ مجموع ^{سدس} مزید و مزید علیه است سو بدین
 وجه که دو و نیم را در مجموع نصف سدس که دو زده است ضرب
 کن تا سه شود و سدس که پنج است از سه کم کن سبت
 و پنج نصف سدس باشد و چون استرا فرج کنی دو
 و نصف سدس حاصل شود و این عدد مصلوب بود چنانکه
 مکرر در یافتی * مستند *

حوض ارسل فیما اربع اناسیب بملاوه احدی فی یوم و البواقی
 بزایدت یوم فنی کم یسکی سور چهارم از سوال های نه گانه
 این است که حوضیت گذارنده زده در آن حوض چهار راه
 در آمد آب بدین صفت که پیری کند یکی حوض مذکور را در یک یوز

اگر فقط از آن انبو به آب آید در حوض و دیگر آن بند
 باشند و دوم تنها در دور روز هر می کند حوض مذکور
 را او سوم در سه روز و چهارم در چهار روز پس
 اگر هر چهار انبو به دفعه و معا آب ریزند در حوض مذکور
 در چند ساعت حوض مذکور پر شود بد آنکه انبو به آنچه
 از نیزه بانس و غیره میان دو کمره بود که در عرف
 ناس گویند فبا لا ربعة اطناسیة لا ربان الاربع
تتملا فی یوم مثلی الحوص و نصف سدسه پس
 علی سوال مذکور بضابطه اربعه متناسب به بدینوجه
 باشد شک نیست که هر چهار انبو به چون یکبارگی
 آب بریزند در یک روز دو مثل حوض و نصف
 سدس حوض پر خواهند کرد چه یک انبو به در یک
 روز یک حوض پر کرد و دوم در یک روز نصف
 حوض پر کرد و سوم در یک روز ثلث حوض و چهارم
 در یک روز ربع حوض پر کرد چون همه را جمع کنی دو
 حوض و نصف سدس حوض شود چنانچه بضابطه جمع
 کسور واضح شود فالنسبة ایشهما کنسبة الزمان

المطلوب الى الحوض پس اینجا چهار چیز متناسب
 باشد اول یک روز و دوم دو حوض و نصف سدس
 و سوم زمان مجهول مطلوب و چهارم حوض مفروض
 و نسبت یک روز بسوی دو حوض و نصف سدس
 چون نسبت زمان مجهول است بسوی حوض مفروض

فالمجهول احدا لوسطین فانسب واحدا الى

اثین و نصف سدس لخمسين و خمسی خمیس

اذا المنسوب اليه خمسة و عشرون نصف سدس

و المنسوب اثنا عشر نصف سدس پس در اربعه

متناسبه اند که یکی از دو وسط مجهول است

و آن سوم اربعه متناهی است پس سطح

ظرفین یعنی یکروز حوض که یک باشد بر وسط

معلوم که دو حوض و نصف سدس است قسمت

کن یکبار چون مقوم کم است از مقوم علیه طریق

قسمت این است که مقوم را که یک است نسبت

کن سوی مقوم علیه که دو و نصف سدس است

و آن نسبت میان مقوم و مقوم علیه نسبت دو و خمس

و دو تخم پنجم بود چه مضر و سبب یک روز و از ده که
 منخرج نصف نهندس است و از ده بود و آن منسوب
 است مضر و سبب دو و نصف سدرس در منخرج مذکور
 بیست و پنج است و آن منسوب الیه است و
 نسبت دو از ده سوی بیست و پنج نسبت ده تخم
 و دو تخم پنجم است پس در یافت شد که حوض
 در دو تخم روز و دو تخم پنجم روز و زهر خواهد شد چون از
 هر چهار انبوه یکبار کسی آب آید بدانکه اگر ساعتی
 روز را موافق اهل هند می داند اعتبار کنی پس
 و دو تخم روز و از ده دند شد و تخم حسی شش
 است و دو تخم شش و دند و بیست و چهار پان
 باشد که یک دند را شصت پان اعتبار کنند پس
 تمام حوض چون آب از هر چهار انبوه آید دفعه در
 چهار ده دند و بیست و چهار پان از روز که جمله
 می داند هست پر خواهد شد اگر حسی و شش پان دیگر می شد
 و در نیم روز پر می شد و بوجه آخر الاربع تملا فی
 بوم حوضها هو خمسه و مشرون جزءا منها به الاول

اثناعشر و امثلاً كل جزء في جزء من اليوم
فيمنلى الاول في اثني عشر جزءاً من خمسة و
 عشرين جزءاً من يوم و بوجه دیگر در تقریر اربعه
 متناسبه چنین گوئی که هر چهار ابریه چون دفعه آب
 ریزند پذیر میکنند حوض را که بیست و پنج خراست از
 خرازی که حوض اول یعنی مضر و ض دو از ده خمر باشد
 بدان خرازی یعنی چون حوض اول داد و از ده خمر کشند
 و حوض دوم را بیست و پنج خمر شد پس مقدار یک
 خمر از اول برابر مقدار یک خمر از دوم باشد و چون
 حوض دوم بیست و پنج خمر شد البته هر جزوی از آن در
 جزوی از روزی خواهد شد پس روز هر بیست
 و پنج خمر شود هر گاه یک خمر از حوض اول برابر
 یک خمر از حوض دوم است پس حوض اول که
 دوازده خمر است و دوازده خمر از روز که مجموع آن
 بیست و پنج خمر است پر خواهد شد فان قبل و ایضا
اطلق فی اسفله بالوعه تفرغه فی ثمانیه ایام قلا
ریب ان الرابعه تملأ حیثه فی یوم ثمن حوض

بالاربع تخلیاً یعنی بمثل ذالک الحوض و تعلقاً و بیشترین خبرها
 من اربعه و عشرین جزء منه پس اگر در سوال مذکور این
 قدر زیادت کنند که چنانچه در حوض مذکور چهارراه در آمد
 آب است بصفت مذکوره هم چنان یک بابوعه یعنی راه
 بر آمد آب است زیرا آن حوض بدین صفت که چون حوض
 پر باشد و از آن بابوعه آب حوض بر آید در سنت روز تمام
 حوض خالی شود پس درین صورت که از چهار ابوبه آب در حوض
 می آید و از بابوعه می رود در چند ساعت حوض مذکور پر خواهد
 شد و حل سوال مذکور درین صورت برین وجه است گفت
 سنت که ابوبه چهارم چون ربع حوض در یک روز پر می گردد اکنون
 من حوض پر خواهد کرد چنانکه من حوض را با بابوعه خالی کردیم
 و یک ربع و دو من می شود پس یک من باقی ماند که ابوبه چهارم
 پر کرد و سه دیگر بدست آوردند پس بر چهار ابوبه درین صورت یک
 حوض و نصف و ثلث و منی را پر کردند و مجموع یک بعد

گرفتگی کورنفته ~~منه~~ خارج ~~منه~~ مشترک است که نسبت و چهارالت یک
حوض و نسبت ~~در~~ ~~به~~ جز از حوضیکه نسبت و چهار جز باشد

چون نسبت ~~در~~ ~~به~~ و از ده و نهمی نسبت و نهمی ~~سه~~ بود و مجموع
نسبت ~~سه~~ باشد نسبت یوم واحد الی ذلک نسبت

الزمان المطلوب الی الحوض پس درین صورت اربعه
نسبت ~~در~~ ~~به~~ چنانکه ~~در~~ ~~به~~ نسبت ~~در~~ ~~به~~ حوض

و نسبت ~~در~~ ~~به~~ جز از نسبت و چهار جز از حوض چون نسبت
زمان مطلوب الت سوی حوض مغرضی غالب سطح

الطرفین الی الوسط با اربعة و عشرين جزو امس سبعة

و اربعین جزو امس یوم چون احد الوسطین یعنی زمان
مطلوب ~~در~~ ~~به~~ سطح طرفین را که یک الت به ضرب یک

روز دیک حوضی بر وسط معلوم که واحد و نسبت و ~~در~~ ~~به~~ الت از
نسبت و چهار جز نسبت کنیم بدین وجه که مقوم را که یک الت در خروج

یعنی نسبت و چهار ضرب کنیم نسبت و چهار روز و بیشتر مقوم علیه را که واحد

و بیت و سه جزالت از بیت و چهار جز در مخارج معنی بیت
 و چهار ضرب کنیم چهل و نعت شود پس بیت و چهار را الهوی
 چهل و نعت نسبت کنیم پس درین صورت حوض مذکور
 در بیت و چهار جز از روز که چهل و نعت جزالت بر خواهد

شد و علی الوجه الاخر الارباع غلاء فی یوم

حوضا پس سبعة و اربعون جزءا مما به الاول اربعة و

عشرون و الباقی ظاهر و بوجه دیگر چون در سوال مذکور

با توجه اضافت شد چنین کونی که بر چهار ابواب درین صورت

بر خواهد آمد کرد در یک روز حوضی را که چهل و نعت جزالت

از اجزای یک حوض اول بیت و چهار جزالت از آن اجزای معنی

چون اول را بیت و چهار جز فرض کنند و حوض دوم را چهل

نعت جز پس مقدار یک جز از حوض اول مساوی مقدار یک

جز از حوض دوم باشد و باقی ظاهر است یعنی حوض دوم

که چهل و نعت جزالت بر جزوی از آن در جزوی از روز بر

خوبیدیند پس روزیم چهل و نعت جز شدند پس حوض اول
 که بیت و چهار جزالت در بیفت و چهار جز از روز که تمام
 چهل و نعت جزالت بر خواهد شد پس از نیم روز بعد راقل
 یعنی جزوی از نود و چهار زیاد شدند

سئله

سکته ثلثا فی الطین و ربعها فی الماء الخارج منها

ثلثه استبارکم استبارک سوال پنجم از سوالهای

نه گانه این است باقی است که سوم حصه آن در کل است

و چهارم حصه آن در آب و بیرون از آب سه بدلت

است پس تمام بدلت آن چند باشد فی الاربعه المتناسبة

السطح اکثرین من خرجها یعنی شسته فنسبته الاثنی

عشر الباقی کسبه الجمل الی الثلثه والخارج من قسمة سطح الطرفين

على الوسط سبعة و معنی و هو المطلوب پس حل سوال مذکور رضا بطه اربع

متناسبه بدینوجه باشد که عجز مشترک بر دو کسفت و ربع

بگیر و آن ذواره است و هر دو کسر را از آن
 بسفکن تا باقی ماند پنج پس نسبت دو از دو سوی
 پنج چون نسبت مجهول است سوی سه و مجهول
 اهل الوسطین است پس سطح طرفین یعنی دو از دو
 و سه را که سه و شش است بر وسط معلوم
 که پنج است قسمت کردیم هفت و خمس بر آمد و
 همین مطلوب است یعنی تمام ماهی هفت و خمس
 بدست بوده است چون این را بحسب کنی منسی و
 شش و خمس شود پس دو از دو خمس از آن
 در کل بود نه خمس از آن در آب باقی ماند پانزده خمس
 و مردوع آن سه است پس سه بدست ببردن
 از آب است چنانچه سائل گفته بود و بالجبر ظاهر

لا تک تبادل شیا الفی ثلثه و ربعه اعسی ربع

شی و سدسه بثلثه نم تقصدها علی الکدر بخرج

ما مردوع حل سدال مذکور بقاوه عالم جبر و مقابله

ظاهراست برای آنکه مجهول را شی فرض کنی

و ثابت و ربع شی دور کنی بحسب گفته سائل تا

باقی ماند ربع و سه سدس شش پنس آنرا معادله
کن که میان کفته و این مسئله اول است از
مفروضات جبری سه گانه که عدد و معادل اشیا شد
پس مع را بر کسر مذکور قسمت کن بدین وجه که اول
مقسوم یعنی مع را در منخرج مشترک که دو از ده
است ضرب کن تا سی و شش شود باز ربع و
سه سدس را در دو از ده ضرب کن تا پنج شود و سی
و شش را بر پنج قسمت کن تا هفت و شش بر آید
و همین مطابق است چنانچه که شد و بالخطا این

اظهر لانک تقرضا اثنی عشرتم اربعة وعشرين

فیکون الفضل بین المحفوظین ستة و ثلثین و بین

الخطا این خمسة و حل سوال مذکور بطریق خطا این

ظاهرتر است چرا که فرض کنی مجهول را اول دو از ده و

چون ثابت و ربع از آن بیفکنی پنج ماند و ساکن کفته

بود پس خطا بدو زائد شد باز مجهول را بیست و چهار

فرض کنی و چون ثابت و ربع از آن بیفکنی ده ماند و

میان کفته بود پس خطا هفت زائد شد و مفروض

اول یعنی دو از سه را در خطا دوم یعنی هفت ضرب
 کن تا هشتاد و چهار شود و این محفوظ اول است
 باز مفروض دوم را که بیست و چهار است در خطا
 اول یعنی دو ضرب کن تا چهارم و هشت شود و این
 محفوظ دوم است چون هر دو خطا از یک جنس اند
 یعنی زائد پس فصل میان محفوظ ظن را که هفت و شش
 است بر فصل میان خطا این که پنج است قسمت کن
 تا هفت و خمس بر آید و همین مطلوب است چنانکه
مکرر دانستی و بالتجلیل تزیید علی الثلاثة مثلها
و خمس بها الان الثلث والرابع من کل عدد یساوی
ما بقی و خمسه و طایع سوال مذکور بضابطه عمل
 تجایل چنین است که بر آخر سوال یعنی بر سه مثل
 سه را و دو خمس عدد از یادت کن تا هفت و خمس
 شو و چرا که سناکن از هفت و خمس ثابت و ربع کم
 کرده بود تا سه باقی ماند و وقایده یکله است که مجموع
 ثابت و ربع هر عدد که فرض کنی یک مثل باقی و دو خمس
 باقی باشد چنانچه در دو از ده ثابت و ربع آن که

هفت است یک مثل و دو خمس باقی است که
 پنج باشد و هم چنین در بیست و چهار ثلث و ربع
 او که چهارده است برابر باقی و دو خمس آنست که

و ه باشد و قس علی ذلک امثاله بان تنظروا لنسبة

بین الكسور الملقاة و بین ما بقی من المخرج

المشترك و تزيد علی العدد الذی اعطاه السائل

یمقتضی تلك النسبة و قیاس کن برین حل سوال

مذکور بطریق تجلیس حل امثال آنرا که سائلان در آن

نقصان کسور کرده باشد بنوجه که منخرج مشترک

کن و فرض کنی و آنچه از کسور افکنده باشد

از منخرج مذکور جدا بگیری و باقی را از منخرج جدا

بگیری و میان کسور افکنده شده و میان باقی نسبت

ملاحظه کنی پس هر دو یک سائل گفته باشد و آخر

سوال بران عدد موافق نسبت ملاحظه یا زیاده کنی تا مقصود

حاصل شود مثلاً اگر کسی گوید که ام عدد است که

چون نصف و خمس از آن افکنده شو و چهارمانه پس

منخرج مشترک نصف و خمس گرفتیم و ه بدست

آمد و از دو نصف و ششمس افکندهیم پس کسور مذکوره
 هفت است است باقی سه است و هفت و دو مثل و یک
 ثلث سه باشد پس بر چهار که سائل گفته است
 دو مثل و یک ثلث چهار افزودیم یعنی هشت و
 چهار ثلث که مرفوع آن نه و یک ثلث است بر
 چهار افزودیم سیزده و یک ثلث شد و این عدد
 مطابق است چون محسب کسی چهار ثلث شود
 و نه بخش بیست ثلث و نهمین هشت ثلث است
 چون مجموع را از چهار کم کنی دو از ده ثلث ماند
 و مرفوع آن چهار است و هذا العمل الاخير
 من خواص هذه الرسالة و این عمل اخیر یعنی
 تجلیان بود چه که مذکور شد من جمله خواص این رساله
 است و مصنف در حاشیه انتهیه خود آنرا بالعکس
 بهائی مسمی گردانیده و الحق این ضابطه کلید از
 مصنف مستحسن افتاد و اگر چه مستنبط آن کلام
 قوم است * * * رسالة * *

رجلان حضرا ببع دایه فقال احدهما الاخران

اعطيتني ثلث ما معك علي ما معي تم لي ثمنها
وقال الاخر ان اعطيتني ربع ما معك علي ما معي

تم لي ثمنها فكم مع كل منهما وكم الثمن سوال
ششم از سوالهاي نرگانه اين است که دو مرد حاضر شدند
بيع و ابه را يعني دو کس خريدار آمدند مرد ابه را که
فروخته مي شد پس گفت بکي از آنها مرد يکرا که اگر
ثابت و راهم که با نسبت مرابدهي باضافه ثلث مال
توبر مال من قيمت و ابه کامل مي شو و پيش من و مردم
و يکرا گفت با اول که اگر ربع و راهم که با نسبت مرا
بدهي باضافه ربع مال تو بر مال من قيمت و ابه پيش
من کامل مي شو و پس چند چند و راهم با هر يک از
خريداران بود و چند قيمت و ابه بود ثانياً جبر و تقاض

ما مع الاول شيئاً وما مع الثاني ثلثة لاجل

الثلث فان اخذ الاول منهما درهمين كان معه شيء
و درهم وهو اتمن وان اخذ الثاني ما قاله كان
معه ثلثة و راهم و ربع شيء يعدل شيئاً و درهما
پس حال سوال مذکور بطريق جبر و مقابله چنين است

که فرض کنی مال خریدار اول را شش و مال خریدار
دوم را سه از جهت آنکه با او کسر ثالث است پس
اگر بکیرد خریدار اول ثلث را از سه که مال خریدار
دوم است و آن یک در هم بود پس نزدیک خریدار
اول شش و واحد جمع شود و آن قیمت دایره بود بحسب
گفته سائلان و اگر خریدار دوم ربع شش بکیرد از
خریدار اول پیش او سه در هم و ربع شش جمع شود
و این قیمت دایره بود بحسب گفته سائلان پس یک شش
و یک در هم معادل سه در هم و ربع شش باشد و بعد

المقابلته در همان بعدل ثلثة ارباع شش فالشی

در همان و ثلثان و ما مع الثانی الثلثة المدكورة فالثمن
و ثلثة دراهم و ثلثا درهم و بعد مقابله یعنی استقفاظ
مشترک از طرفین و آن ربع شش و یک در هم است
باقی ماند در یک طرف دو در هم و در طرف دوم
سه ربع شش پس دو در هم معادل سه ربع شش باشد
و این مسأله اول است از مقرر است مسائل چهارم
سه گانه پس بدستور ضابطه مسأله اول مذکور

عذ و را که دو در هم است بر سه ربع شش قسمت
 کردیم بضا بطه ^{قسمت} صحیح بر کسور دو صحیح و
 دو ثلث خارج قسمت شد پس مال خریدار اول
 که آنرا شش قرض کرده بودیم دو در هم و دو ثلث
 است و مال خریدار دوم خود همان سه مفروض است
 پس قیمت دایره دو در هم و دو ثلث باشد که
 چون ثلث مال خریدار دوم که یک است بر مال
 خریدار اول افزائی نیز سه در هم و دو ثلث میشود
 و چون ربع مال خریدار اول که دو ثلث است بر
 مال خریدار دوم افزائی نیز سه در هم و دو ثلث میشود
 و همین مطلوب است فاذا صححت الكسور كان

مع الاول ثمانية ومع الثاني تسعة والتمن احد
 عشر پس هرگاه کسور را صحیح اعتبار کنی بدینوجه
 که آنچه با خریدار اول است یعنی دو در هم و دو ثلث
 آنرا بجنس کنی هشت ثلث شود و آنچه با خریدار دوم
 است یعنی سه در هم آنرا بجنس کنی نه ثلث شود
 و قیمت دایره که سه در هم و دو ثلث است نیز

محسوس کنی یا زود ثابت شود و هر سه اعداد را صحیح
 اعتبار کنی پس با خریدار اول هشتت در هم باشد
 و با خریدار دوم نه در هم و بیست دایه یا زود در هم
 و هده المسئلة سیالته و این مسأله سیال و روان
 است جوابش بعد معین نتوان گفت بلکه بحسب
 فرض مال خریدار دوم جوابش باید گفت چنانکه در
 حل مذکور مال خریدار دوم سه فرض کردی پس
 جواب آنست که مذکور شد و اگر مال آنراشش
 فرض کنی پس جواب بعد تصحیح کسور آن باشد
 که با خریدار اول شانزده بود و با خریدار دوم هر ده و
 قیمت دایه بیست و دو و علی هذا القیاس مال خریدار
 دوم را نه یا دوازده یا پانزده یا یازده فرض کنند پس
 در این صورت جواب سائل بتدریج باید گفت والا
 بتعین هیچ متیید نیست و لا استخراجها و امثالها
 طریق سهل لیس من الطرق المشهورة و هو ان
 تنقص من مسطح مخرجی الکسریین واحدا اید
 ببقی ثمن الی اینه ثم احدا لکسریین ببقی مامع

احدى ما ثم الاخير يبقی ما مع الثاني و ہر ای
 استنخراج این سوال و امثال آن یعنی ہر سوال یکہ
 در ان جمعات و وعد و حکم کرده باشند بنیادتی
 کسر ہر یک ہر دیگر ہر کسر کہ باشد طریق آسان
 است سو ای طریق مشہورہ و آن این است
 کہ ہر دو منخرج کسرین را کہ در سوال مذکور است
 یا ہم ضرب کنی و نقصان کنی از حاصل ضرب مذکور
 یک را ہمیشہ تا قیمت دایہ باقی ماند در مثال مذکور
 من بعد نقصان کنی از تمام حاصل ضرب مذکور یک
 کسر را تا باقی ماند مال احد الرقیقین و باز نقصان کنی
 از تمام حاصل ضرب مذکور کسر دیگر را تا باقی ماند
 مال رقیق و یکرقی المثل تنقص من اثني عشر واحدا
 ثم اربعة ثم ثلثة ليمقی کل من المجهولات الثلثة
 پس در مثال مذکور منخرج ثلث را کہ سہ است در منخرج
 ربع کہ چہار است ضرب کردیم دو از دہ شد چون از
 دو از دہ یک نقصان کردیم یازدہ ماند و آن قیمت
 دایہ است و چون ثلث دو از دہ کہ چہار است

کم کردیم هشت ماند و آن مال خریدار اول است و چون ربع وی که سه است کم کردیم نه ماند و آن مال خریدار دوم است و هم چنین اگر سائل در سوال مذکور بجای ثلث و ربع خمس و ربع می گفت پس جواب بطریق مذکور چنین باشد که پنج و چهار را که منخرین کسرین هستند با هم ضرب کنیم بیست شد چون خمس را از بیست کم کنیم شانزده ماند و آن مال یک خریدار است و چون ربع از بیست کم کنیم پانزده ماند و این مال خریدار دیگر است پوشیده نماند که چون بدین طریق آسان جواب گفته شود سیال نخواهد بود و باینکه جواب معین باشد لیکن هرگاه تناسب مذکور در بسیار اهدا دیافه می شود احتمال است که جواب مجیب مطابق مرکز سائل نیفتد مثلاً او در سوال مذکور در متن تناسب مذکور را در شانزده و هر ده و بیست و دو یافته پرسیده باشد و جواب مجیب بدو از ده و هشت و نه باشد *

* مسئله *

ثلثة اقداح مملوۃ احدھا باربعة ارطال عملا
 والاخر اخصمه خلا والاخر بتسعة ماء اصبت فی
 اناء واحد و مزجت سنجبینا ثم صلئت الاقداح
 منه فکلم فی کل من کل سوال ہفتم از سوالہای نہگانہ
 سہ قذح اندیکی از ان پر است از چہما در طل
 شہد و دیگر پر است از بیج رطل سہ کہ و سوم پر
 است از نہ رطل آب در سخنة شد فلا ہر حصہ جزا از
 اقداح سہ گانہ در آوندی و آسختہ شدند با ہم تا
 سکنجبین شد بی آنکہ آتش بیند تا چیزی کم نشود
 من بعد ہر سہ اقداح از سکنجبین مذکور پر کردہ شد
 پس در پیرفتہ و ہر قذح چہ قدر از چیزائی سہ
 گانہ باشد فا جمع الاوزان واحفظ المجمع واضرب
 ما فی کل من الاوزان الثلثہ واقسم الحاصل
 علی المحفوظ فالنخارج ما فیہ من النوع المضروب
 فیہ پس حل سوال مذکور بطریق ار بعد متنا سہ
 ضہن است کہ جمع کن ہمگی اوزان انواع سہ گانہ شہد و
 سہ کہ و آب راویا و دار مجموع را کہ ہر دوہ رطل

است پس در هر قدح اربعه متساویه پیدا شده اول
 مجموع اوزان که آنرا محفوظ نام نهاده شد دوم وزن
 اصل آن قدح که آنرا وزن مخصوص نام توان کرد
 سوم وزن نوعی از انواع سه گانه ممنزوجه و آنرا نوع
 ممنزوج مسمی باید کرد و چهارم قدر مجهول از نوع
 ممنزوج که مطلوب است پس در هر قدح نسبت
 محفوظ سوئی وزن مخصوص چون نسبت نوع ممنزوج
 بود سوئی قدر مجهول از نوع ممنزوج پس مجهول
 احد الطرفین است باید که وزن مخصوص هر قدر را
 در هر یک از اوزان سه گانه که نوع ممنزوج اختصار
 کن و حاصل ضرب را نیز محفوظ که طرف معلوم است
 قسمت کن آنچه خارج شود آن مقدار مطلوب است

 از نوع ممنزوج در اربعه قدح فنضرب لا اربعة فی
 نفسها و تقسم كما صوفی الرباعی ثمانية اشاع

 و طل عملا ثم فی الخمسة كذلك ففیہ رطل و

 تسع خلا ثم فی التسعة كذلك ففیہ رطلان ماء

 او الکل اربعة چون کلید مذکور در التی بس

بتفصیل احوال هر قده و اینکام چه قدر از انواع سه
 گانه شهند و هر که و آب موجود است و هر قده باید
 دانست پس در قده چهار رطلی نسبت مجموع
 اوزان یعنی محفوظا که هر سه رطل است بشوی
 وزن مخصوص که چهار رطل است چون نسبت نوع
 همزوج است از انواع سه گانه بسوی قدر مجهول
 از آن نوع همزوج پس در قده مذکور اگر نوع همزوج
 شهد باشد پس وزن مخصوص را که چهار رطل
 است در نوع همزوج که آنهم چهار رطل است
 ضرب کنی و حاصل ضرب را که شانزده است بر هر سه
 که محفوظا است قسمت کنی تا هشتم تسع بر آید پس
 در قده مذکور هشتم تسع رطل شهد باشد و اگر
 نوع همزوج سه که باشد پس وزن مخصوص را
 که چهار رطل است در نوع همزوج که پنج رطل است
 ضرب کنی و حاصل ضرب را که بیست است بر هر سه
 که محفوظا است قسمت کنی تا واحد و یک تسع بر آید
 پس در قده مذکور یک رطل و یک تسع رطل هر که

باشد و اگر نوع مسموم ج آب باشد پس وزن مخصوص
 را که چهار رطل است در نوع مسموم ج که نه رطل است
 ضرب کنی و حاصل ضرب را که سنی و شش است بر
 هر ذره که محفوظ است قسمت کنی تا دو بر آید پس
 در قدح مذکور دو رطل آب باشد و مجموع هشت
 تسع رطل مشاهد و یک رطل و یک تسع رطل هر که
 و دو رطل آب چهار رطل می شود که وزن مخصوص
قدح چهار رطلی است ثم تضرب الخمسة فی نفسها
و فی الاربعه و التسعة و تفعل ما مر یكون فی
الخمسة رطل و ثلثة اتساع و نصف تسع خلا
و رطل و تسع عسلا و رطلان و نصف ماء و الكل
 خمسة من بعد و قدح پنج رطلی نسبت مجموع اوزان
 یعنی محفوظ که هر ذره رطل است بسوی وزن مخصوص
 که پنج رطل است چون نسبت نوع مسموم ج است
 از انواع سه گانه بسوی قدر مجهول ازان نوع پس
 در قدح مذکور اگر نوع مسموم ج هر که باشد پس وزن
 مخصوص را که پنج است در نوع مسموم ج که نیز پنج

است ضرب کنی و حاصل ضرب را که بیست و پنج است
 بر هر ده که مخفی و ظاهری است قسمت کنی تا واحد و سه تسع
 و نصف تسع بر آید پس در قهح مذکور یک رطل و سه تسع
 رطل و نصف تسع رطل سرکه بود و اگر نوع همزوج
 مشهود باشد پس وزن مخصوص را که پنج است
 و نوع همزوج که چهار است ضرب کنی و حاصل
 ضرب را که بیست باشد بر هر ده قسمت کنی
 تا واحد و تسع بر آید پس در قهح مذکور یک رطل
 و تسع رطل مشهود باشد و اگر نوع همزوج آب باشد
 پس وزن مخصوص را که پنج است در نوع همزوج
 که نه رطل است ضرب کنی و حاصل ضرب را که چهل
 و پنج است بر هر ده قسمت کنی تا دو و نصف بر آید
 پس در قهح مذکور دو رطل و نصف رطل آب
 بود و مجموع یک رطل و سه تسع رطل و نصف تسع
 رطل سرکه ذی یک رطل و تسع رطل مشهود و دو
 و نیم رطل آب پنج رطل می شود که وزن مخصوص
 قهح نیم رطلی است ثم نفعل ذلک بالتسعة یکون

فی التسمیة رطلان عسلا و رطلان و نصف ذلا و
 اربعة ا و رطل و نصف ماء و اکل تسعة من بوم
 و ر قدح نه رطای نسبت مجموع او زان یعنی محفوظ
 که هر شده است بسوی وزن مخصوص که نه رطل
 است چون نسبت نوع همزوج است از انواع
 سه گانه بسوی قدر مجهول از ان نوع پس در
 قدح مذکور اگر نوع همزوج شهید باشد پس
 وزن مخصوص را که نه رطل است در نوع همزوج
 که چهار است ضرب کنی و حاصل ضرب را که سی
 و شش است بر هر شده که محفوظ است قسمت کنی
 تا دو بر آید پس در قدح مذکور دو رطل شهید باشد
 و اگر نوع همزوج سه که باشد پس وزن مخصوص
 را که نه رطل است در نوع همزوج که پنج است
 ضرب کنی و حاصل ضرب را که چهل و پنج است
 بر هر شده که محفوظ است قسمت کنی تا دو و نصف
 بر آید پس در قدح مذکور دو و نیم رطل سه که باشد
 و اگر نوع همزوج آب باشد پس وزن مخصوص

و اگر نه است در نوع همزوج که نیز نه است
 ضرب کنی و حاصل ضرب را که همیشه دو یک است
 بر هر توده که محفوظ است قسمت کنی تا چهار و نیم
 بر آید پس در قهح مذکور چهار و نیم رطل آب بود
 و مجموع دو رطل شکر و دو و نیم رطل سرکه و
 چهار و نیم رطل آب نه رطل میشود که وزن مخصوص
 قهح نه رطلی است *

*** مسئله ***

قیل لشخص کم مضمی من اللیل فقال ثلث ما
 مضمی بماوی ربع ما بقی فکم مضمی و کم بقی
 سوال هشتم از مواهبی نه گانه این است
 گفته شد مرث شخصی را که چند ساعت از شب گذشت
 پس او جواب داد که ثلث آن شده مساوی
 ربع باقی مانده است پس چند ساعت گذشته
 است و چند باقی مانده فبما لجبر فرض الماضي
 شیاً فالباقی اثنا عشر الاشیا فثلث الماضي يعدل ثلثة
 الاربع شیء و بعد الجبر ثلث الماضي و ربعه يعدل

ثلاثة پس فل سوال مذکور بقاظه خبر و مقابله چنین
است که فرض کن ساعات ماضیه یعنی گذشته
را شش پنس باقی مانده دو و از ده ساعت بود الا
شش مد آنکه مجموع روز و شب را بیست و چهار ساعت
منتها و یہ میکنند و این را ساعات مستویہ گویند که
بسبب درازی و کوتاهی روز و شب تفاوت
در مقدار ساعات مذکورہ میشود و لیکن در
ساعات روز و شب هر گانه متفاوت میشود
گاهی هر دو از ده ساعت میشود و گاهی ساعات
روز زیاد از ده و از ده ساعات شب کم و گاهی
بالعکس و نیز روز را بعد از ده ساعت میکنند و
شب را بعد از این را ساعات معوجہ و زمانہ گویند
که بسبب درازی و کوتاهی روز و شب تفاوت
در مقدار ساعات نیز میشود اما هر دو از ده همیشه
بمال باشد و مصنف کلام مجیب را بسنی بر تقدیم
دوم نمود و گفت که چون ساعات ماضیه شش فرض
کرده شد پس ساعات باقی مانده دو از ده ساعت

الاشیء باشد پس ثمانت ساعات ماضیه که ثابت
 مشی باشد مساوی سعه ساعات الاربع مشی بود
 که ربع دو از ده ساعات الاشیء است و بعد
 جری یعنی حذف استثنای طرفیکه الاربع مشی است
 و زیادتی آن بر طرف دیگر یعنی بر ثمانت مشی پس
 ثمانت مشی در ربع مساوی سه ساعت
 بود و این سئله اول است از سئله های سه گانه
 جریه مفردات پس عدد معادول را که سه است که
 بر عدد اشیا که ثمانت در ربع مشی است بدستور
 سئله مذکوره قسمت کردیم پس بصوابه قسمت
 پنج و سبع بر آمد بدین وجه که ثمانت در ربع را از منخرج
 مشترک گرفتیم هفت شد و این حاصل مقسوم
 علیه است باز سه را در منخرج مشترک ضرب
 کردیم سی و شش شد این حاصل مقسوم است پس
 سی و شش را بر هفت قسمت کردیم فالخارج
 من القسمة خمسة وسبع وهو لما عات الماضیه
 فالباقیه ستة وستة اسباع ساعة پس خارج قسمت

پنج ساعت و سببع ساعت باشد و این ساعات
گذشته است پس باقی از و از و شش
ساعت و شش سببع ساعت باشد و ثانی
ساعت گذشته که محض شش سی و شش سببع
است و و از و سببع بود و آن مساویست ربع
ساعات باقی مانده را که محض شش و هشت

سببع است و بالأربعة المتناسبة اجعل الماضي

شیئا والباقي اربع ساعات لاجل الربع فثلث

الشیء مساوی ساعة فالشیء الماضي ثلث ساعات

والکامل سببع و حل سوال مذکور بطریق اربعه

متناسبه چنین است فرض کن ماضی را شش و باقی را چهار

ساعت برای کسر ربع پس ثلث شیء یعنی ماضی مساوی

بود یکساعت را که ربع ماضی است پس شیء ماضی همه

ساعات باشد برای کسر ثلث و تساوی او را ربع چهار

و مجموع بود و هفت است پوشیده نماید که در تحویل

داد بطریق اربعه متناسبه حاجت بقرض شیء

نیست بلکه برای کسر ربع چهار فرض کنند و برای

ثابت شده فرض کنند و پس قنیهة الثلثة افی لبعة

کنسبة المجهول الى اثنی عشر فاقسم مسطح

الطرفین علی الوسط بخارج خمسة و سبع پس

نسبت سه که ماضی است سوی هفت که مجموع ماضی

و باقیست چون نسبت مجهول بود سوی دوازده

پس قسمت کن حاصل ضرب طرفین یعنی سه و دوازده

را که سی و شش است بر وسط معلوم که هفت

است تا پنج و سبع بر آید و این ساعات گذشته

است و نیز نسبت چهار سوی هفت چون نسبت

مجهول سوی دوازده است پس قسمت کن حاصل

ضرب طرفین یعنی چهار و دوازده را که چهل و هشت

است بر هفت که وسط معلوم است تا شش و شش

سبع بر آید و این ساعات باقی مانده است *

* مسئله *

رمح مرکوز فی حوض و الخارج من الماء

خمس اذرع مال مع ثبات طرفه حتی لا تقی

راسه سطح الماء فکان الی بعد بین مطالعة من

الماء وموضع ملاقاته رأسه له عشرة أذرع كم
 طول الريح سوال بهم از سوالهای نهگانه اینست
 نیزه ایست راست ایستاده در حوضی و از نیزه مذکور
 بیرون از آب پنج کز است و کج شد نیزه مذکور
 با آنکه طرف زیرین آن که نزدیک زمین است بجای
 خود است تا آنکه سر نیزه ملاقات کرد سطح آب
 حوض را پس درینوقت از چنانیکه نیزه اراجا بیرون
 بود چون راست ایستاده بود تا آنجا که سر نیزه با سطح
 آب ملاقات کرد بعد وسافت بمقدار ده کز است

پس چند گز و رازی نیزه باشد فبا حجره قرص الغائب

فی الماء شیا قال ریح خمسة و شین و لاریب انه

بعدا طیل و ترقا ثمة ا حد ضلعها عشرة اذرع

والاخر قدر الغائب منه اعنی الی فمریم

الریح اعنی خمسة و عشرين و مالا و عشرة اشياء

مسا و لمریبی العشرة و الشی اعنی مائة و مالا

بشکل العروس پس حل سوال مذکور بطریق

حجره و مقابله بدینوجه باشد که فرض کرده شود آنچه از نیزه

درون آب غائب است شی پس تمام نیزه پنچ
 که و شی باشد و این ظاهراست و شک نیست
 درین که تمام نیزه مذکور که پنچ که و شی است و تر
 زاویه قائمه باشد از ممانی که حادث شده است و درون
 آب و یک ضلع محیط بر او به قائمه و در آن است که
 بعد بر تو هم است بر سطح آب حوض میان مطلع نیزه
 و وقت قیام خود و میان موع ملاقات هر نیزه با سطح
 آب و وقت سیلان خود و ضلع دیگر محیط بر زاویه قائمه
 مذکور آنچه از نیزه غائب بوده درون آب و وقت
 قیام که آنرا شی فرض کرده ایم و ضلع سوم مثلث
 مذکور تمام نیزه مذکور بود که وتر زاویه قائمه آن مثلث
 است پس مربع تمام نیزه که شی و پنچ که است
 بضابطه ضرب که حاصلها بندگور شده بیست و پنچ
 عدد و یک مال و ده شی باشد و مربع قدر غائب
 از نیزه که شی است مال باشد و مربع ضلع دیگر
 محیط بقائم بالای سطح آب که ده که است و
 باشد و مربع ضلع اول که وتر قائمه است اعنی بیست

و پنج حد و یک مال و ده ششی مساوی بود مر
 دو مربع و وضع باقی را که یک مال و حد است
 بشکل عروس که در هند سه باثبات رسیده
 و آن این است هر مثالی که زاویه قائمه دارد مربع
 و تر زاویه قائمه آن برابر می شود دو مربع و وضع
 باقی مثلث را که محیط اند زاویه قائمه و بعد اسقاط
 ا مشترک یعنی عشرة اشياء معا دله الخمسة

وسبعين والخراج من القسمة سعة ونصف وهو
 القدر العائب في الماء فالرمح اثنا عشر ذراعا
 ونصف و بعد مقابله یعنی اسقاط مقدار مشترک
 و آن بیست و پنج حد و یک مال است از طرفین
 متعاد لین که یکی از آن بیست و پنج حد و یک مال
 و ده ششی است و طرف دیگر یک مال و حد است باقی
 مانده ششی در طرفی که معادل بود هفتاد و پنج حد را
 در طرف دیگر و این مسأله اول است از مسائل
 مفردات معکانه بحریه که حد معادل اشیا شد
 پس حد مذکور را که هفتاد و پنج است بر عدد اشیا

که دو است بحسب ضابطه مسأله مذکوره قسمت
 کردیم هفت و نیم بر آمد و این شی مجهول است
 یعنی آنچه از نینزه غائب بوده است در آب هفت
 و نیم که بوده و هرگاه از نینزه آنچه بیرون بود بحسب
 گفته سائل پنج که است پس تمام نینزه دوازده

و نیم که باشد ولا استخراج هذه المسئلة ونظایرها

طرق اخر تطلب مع براینها من کتابنا البکیر

وفقنا الله تعالی لا تمامه و برای استخراج این
 مسئله و مانند آن طریقهای دیگر اند که در خواسته
 شوند از کتاب کلمان ما که بحر الحساب نام دارد و توفیق
 و هدایای تعالی ما را برای تمام کردن کتاب بدانکه
 من جمله طرق مذکوره مجموعده عمل خطا این است بدوجه
 که فرض کنی نینزه را پانزده که مربع آن دصد و بیست
 و پنج که باشد و مجموع دو مربع دو ضلع محیط بقائم
 که هر یک ده که است دصد باشد پس خطا اول
 بیست و پنج زانده من بعد فرض کنی تمام نینزه را
 بیست که و مربع آن چهار صد که باشد و مجموع دو

هر ربع دو ضلع محیط بقائمه که یکی ده کرا است بحسب
گفته سائل و دیگر پانزده کرا است بحسب فرض قارض
معه صد و بیست و پنج کرا باشد پس خطاً دوم هفتاد
و پنج زائد بود و محفوظ اول یعنی حاصل ضرب متر و ض
اول که پانزده است در خطاً دوم که هفتاد و پنج
است یک هزار و صد و بیست و پنج بود و محفوظ دوم
یعنی حاصل ضرب متر و ض دوم که بیست است
در خطاً اول که بیست و پنج است با تصد باشد و
چون هر دو خطاً از یک ضلع است فصل بین
المحفوظین را که شصت و بیست و پنج است
بر فصل بین الخطّین که پنجاه است قسمت کردیم
موافق ضابطه قسمت و وارده و نیم بر آمد و این
مقدار تمام نیزه است اگر پنج کرا خارج آب از وی گم
کنی مقدار فائز و ر آب معلوم شود *

* خاتمه *

این تمام کتاب است که مصنف ذکر آن در خطبه
وقت تبریک کتاب گذاشته بود و چهارمین هفتاد

بیان کرده شد قد وقع للحکماء الراسخین فی
 هذا الفن مما تلصقوا فی حلها افکارهم بدرستی
 واقع شده حکمای را سخین را درین فن حساب
 سوالهای چند که صرف کرده اند در حل آنها فکرهای
 خود را و وجهها الی استخراجها از نظرهم و متوجه
 کرده اند سوی استخراج آنها نظری خود را و توصلوا
 الی کشف نقابها بکل حيلة و بتکلف رسیدند
 اند تا دور کردن پرده از روی سوالهای مذکور و بهر
 حيلة که وعست داد و توصلوا الی رفع حجابها
 بکل وسیلة و سبب قربت بحمدانند سوی برداشتن
 حجاب از روی آنها بهر وسیله و سببی که اتفاق
 افتاد فها استطاعوا الیه سبیلا پس نیافتند سوی
 آن سوالها را بهی و لا وجدوا علیها مرشدا و دلایلا
 و نیافتند برهن آنها راه نمائنده و راه بری را فهی
 باقیة علی عدم الانحلال من قدیم الزمان
 پس سوالهای مذکور به باقی هستند بر عدم انحلال
 خود و مستعصبة علی سائر الافهان الی هذا الان

یعنی لاجل و نافع باشد بر تمام اوقات و محاسبین از زمان

سابق تا این وقت قد ذکر علماء و الفتن بعضها فی

مصنفا بهم و آورد و انظر امینا فی مصنفا بهم و به تحقیق

ذکر نموده اند علمای فن حساب بعضی از آن سوال کرده اند

مصنفا بهم و بعضی از آنها را لا یشتمل علیها الفتن

علی المنصبیات الابیات و افی ما لمن یدعی عدم العجز

فی الحسابیات یعنی سوالهای چند آورده اند برای تحقیق

و اثبات این معنی که فن حساب مشتمل است بر مضامین

دشوار که از زمان مردم از حل آن اظهار می کنند و نیز برای

خاموش کردن ایزد و الزام دادن کسی را که دعوی می

کند که مادی استخراج مجولات حسابیه بخرداریم و مخدیر

اللحمی کسب من الزام الجواب عما یورد علم منها و ضالا

صحاب الطباع الوقار علی جلیها و الکشف عنها و نیز

ترس بیدن محاسبین را از بیکه جواب بر چه برانها از امور

حسابیه آورده شود بر خود لازم بگیرند تا معیار اکاذیب نشوند
و نیز برای هر یک جنس اصحاب طبایع و کتب ابرار سوال
تا مورد کردن برده از روی آن تا و اما آوردت غنی نده

المرساله لمبعضه منها علی سبیل الامتوخاج اقتداء ایضا
رهم و اقتفاء الاثارهم و مع آورده ام درین رساله
نعت سوال از ان سوال تا بطریق غنی بجهت بس روی

نشان ایشان و پیروی آثار ایشان و بی نده و الهای
نعت کانه این است الاول اول از سوال تا نعت کانه

این است عشرة متوسمه بنسبهم اذا زید علی کل جذره

و ضرب المجموع فی المجموع حصل عدد مفروض یعنی ده معلوم
است بدو قسم چون زیاده کرده شود بر یک از قسمین
جذران قسم و ضرب کرده شود مجموع احد القسمین و جذرش
در مجموع قسم دیگر و جذرش حاصل شود عدد مفروض پوسنیده
نماند اگر از عدد مفروض عدد عام مراد باشد پس در مسئله

بیچ اشکال سنیت و اگر عدد معلوم باشد پس آن معلوم
سنیت و اگر ده مراد باشد چنانچه لفظ مفروض دلالت
می کند بر آن پس مسئله محال است و باطل نه مشکل و قابل

جواب الثانیة مجذوران زونا علیه عشرة کان بلحق

جزر و نقصان کینم بران الباقی جزر و سوال

دوم از سوال های نعت کانه این است یعنی مجزوری

باشد که اگر زیاده کنیم بران مجزوره را بر مجموع را جزر

بود یا نقصان کنیم از آن ده را بر باقی را جزر بود بدانکه

از مجزور جزر مجزور منطبق و جزر تحقیقی مراد است

و الا بیچ اشکال نمائند برین مسئله و لطف الله بهدوس

این استاد احمد معمار از برادر خود ملا عطاء الله حل بس

مسئله نقل کرده که در نظم خلاصه فرموده است و در مربع که جمع کرد

بیم بی بر وی افزون کنیم ده یا کم بی باقی و مجموع که کرد

ظهور بی هر دو باشد بذات خود مجزور بی یافتیم

من درین سوال و جواب ^{۴۱۴} بیت و پنج و یک توهم در باب
 یعنی بیت و پنج مجذور منطلق است و یک هم مجذور منطلق
 است چون پروردگار جمع کنی بیت و شش نشود پس اگر ده از آن
 کم کنی شش نماند باقی مانند آن هم مجذور منطلق است و اگر
 ده بر آن افزائی سه و شش نشود آن هم مجذور منطلق است
 پوشیده نماند که ناظم مذکور لفظ مجذور را با حرف شرط ضم
 کرده مجذوران بصیغه تشبیه خوانده است تا جواب یافته
 و سخافت این توضیح بر پنج کس از واقفان علم خویشی
 نیت چه نسخ معزوه الشیخ صغیر علیه و منه التماس می کنند
 و تاویل به مجموع اگر مسلم داریم پس چون حرف شرط
 از میان برخوالت قوله کان یکدام کلمه بیونزد و بنده حقیقت است
 حرف حل ای مسند بخاطر رسیدن از منصفان عدالت پیشتر جواب
 که پس بدلیل نشود پس بدانان افسرد و آن پس است که اورا بر معنی انفصال حقیقی
 خود دارند و معنوم سوال چنین گویند که مجذور منطلق که در وی یکی ازین دو صفت

اینجا

چنانچه در ترجمه سابقا گفته آمد پس بدانکه مجتهد در
منطق موعوف بوقت اول دو ربع است که
به زرش با تحقیق یک و نیم است و چون در بر آن
پانزده از ده و ربع شود و این مجموع هم مجتهد در
منطق است و چهارش با تحقیق سه و نیم است و مجتهد
منطق موعوف بوقت دوم دو از ده و ربع است
که مجتهد در منطق است و چهار تحقیقش سه و نیم است
چون ده از وی کم کنی دو و ربع باقی ماند و آن هم
مجتهد در منطق است چنانکه دانستی باید دانست
که درین حال که مذکور شد تکلفی نیست چه معنی مذکور
بی تاویل از لفظ سوال فهمیده میشود و وعد و مخلوط
یکسر گرفتن هم بعید نیست چنانچه اکثر شارح مسائل
پیشین در متن گفته است و استخراج
این صورت باسانی هم توقع نمیدهد که غلط در
اشکال شده کند چه اگر باسانی ببقیه شارحین
این کتاب خصوصاً شارح عاصمت اند معیار نبوری
حایه اگر همه این احتمال را که ذکر کردیم نمیکند اشکالت

چنانچه در مسئله هفتم و در تحقیق معنی کلمه او تمامی
احتمالات عقلایه را اطلاق نموده است بجهت آنکه تعالی
که حل هیچ سوال از سوالهای هفتگانه بدین وجه
از کسی نشده است که هم مسئله مشکل مانده
و هم قایل جواب بود و اگر کسی گوید که او بمعنی
و او است گوئیم این مناسب نیست چه معنی غریب
و قتی گیرند و نادیده زمانی کنند که معنی حقیقی خود
و درست نشود آری اگر در صورت اخذ معنی
حقیقی مسئله بین و ظاهر الاختلال میشود البته معنی را
مادل گرفتن ضرور افنادی چه مسئله را مشکل فرض
کرده است پس بنا بر اثبات معنی اشکال
در مسئله معنی تاویلی ضرور شدی این است آنچه
در بین هنگام طبع ناقص بدان ساحت نموده لعل الله
بجده بعد ذلک امر الی الثلثة اقرن لوزید بعشرة الاجذر
ما نعمر و ولعمر و الخمسة الاجذر و ما لوزید سوال سوم
از سوالهای هفتگانه این است که اقرار کرده شد
هرزید را بدو در هم الاجذر آنچه مرعمر و است و نیز

اقرار کرده شد عمر و راه پنج درم الابد زرا آنچه
 هر زبد را است بدانکه از هر عام مراد است تحقیقی
 باشد با تقریبی چه هر صورت اشکال است درین
 مسأله و در تعالیمات حضرت استنازی و قبلی مولانا
 ابوالخیر تغیرها بعد بختی را نه یافته شده که در بعض نسخ
 این کتاب (و بختیه) به تثنیه خمس و ارجاع ضمیر
 محدود رشن بسوی عشره نوشته شده پس برین
 تقدیر انجمن مسأله ظاهر است که اقرار کرد برای
 زید بنه درم و برای عمرو و یک کس این راست آمد
 که برای زید اقرار کرده است بد و الابد زمال عمرو
 که جز رواج واحد است و برای عمرو بد و خمس ده یعنی چهار
 الابد زمال زید یعنی صد و بر تقدیر نسخ مشهوره
 اشکال باقیست اتمی ترجمه کلامه تعمله الله بغفرانه

الرا بعتهم و کعب قسم بقسمین کعبین سوال
 چهارم از سوا امای هفتگان این است یعنی در است
 کعب و قسمت کرده شد بد و قسم که آن هر دو نیز
 کعب اند بدانکه قسمین مستساوی بگیرند یا مختلف

هر صورت اشکال دارد و منی کعب و کعب
 خود را بنا گذشت است الخامسة عشرة مقسومة
بقسمین اذا قسمنا كلا منهما علی الآخر وجدنا
الخارجین کان المجموع مساویا للاحذ فهمی
 العشرة سوال پنجم از سوالهای هفت گانه این است
 یعنی ده قسمت کرده شده بدو قسم بوجهیکه چون هر یک
 را از قسمین بر دیگر قسمت کنیم هر دو خارج قسمت
 را مجموع خارجین مساوی بود یکی را از دو قسم
 بدانکه مراد از قسمین در اینجا دو قسم مختلف است
 و الا سنا محال بود نه مثل قابل جواب و مساوات
 خارجین بایکی از دو قسم مذکوره منفر و ضم مراد است
 نه عام و الا هیچ اشکال نباشد درین سنة السادسة

ثلاثة مربعات متناسبة صیغوها مربع بمربع سوال
 ششم از سوالهای هفت گانه این است یعنی سه
 مربع هستند متناسبه که نسبت یکی از آن سوی
 دوم چون نسبت دوم سوی سوم است و مجموع
 هر دو نیز مربع است مخفی نماید که هر سه مربع متناسبه

را که فرض کنی به تکرار مربع متوسط خود نیز مربع
 باشد مثلا یک و چهار و شانزده یا یک و نه و هشتاد
 و یک و علی هذا القیاس چنانچه ظاهر است مثلا در
 مثال اول هر سه را جمع کردیم بیست و یک شد
 چون باز چهار با وی بگیریم بیست و پنج شود و آن
 هم مربع است و هم پنجم پس ازین کلیه دریافت
 شد که این مسئله محال است نه مشکل قابل جواب
 بدانکه کلیه که بیان کردیم مخصوص بر بعثات نیست
 بلکه هر سه عدد را که متناسبه فرض کنی مربع باشند
 یا نه بشرطیکه اول اعداد سه گانه واحد باشد مجموع
 آنها به تکرار وسط البته مربع باشد فاحفظ هذا چنانچه
 در یک و سه و نه که مجموع آنها سیزده است و چون
 سه بار دیگر با وی جمع کنند شانزده شود و این مربع
 است و در یک و پنج و بیست و پنج که مجموع هر سه
 و یک است چون پنج دیگر با وی جمع کنی سی
 و شش شود این مربع است السا بقه هفتم از
 سوالمای هفت گانه مجد و راد از بد علیه چدره

و در همان اول نقص منه جذره و در همان گان
 لاجتماع اول الباقی جذره محذور است متعین چون
 زیاده کرد و بشود بر آن جزرش و در هم مرتجع
 را جزر باشد و چون نقصان کرده شود از آن محذور
 جزرش و در هم باقی را جزر باشد بدانکه کلمه
 او اینجا بمعنی و او جمع است و در کلام مصنف بسیار
 آمده چنانچه در حل مسئله سوم از باب نهم بطریق
 خطابین میگوید آن فرضنامه خسته قاسم خطا اول اثبات و ثابت
 زائد او اثباتین قاسم خطا الثانی ثابت خمس ناقص چه عمل
 خطا این نمی شود تا که در بار فرض نکنند و اگر لفظ او را
 بمعنی و او بگیرند هیچ اشکال نیست در مسئله مذکوره
 چه یک مرتبه است و چون جزرش که نیز یک است
 و در هم بر آن افزایند چهار شود و آنهم محذور
 است و هم چنین نه چون مجموع جزرش که صد است
 و در هم از آن نقصان کنند چهار ماند و آنهم محذور
 است زیرا که لطیف اند مهندس همین معنی گفته است *

* نظم *

- * و ر خاصه نمود صادق من *
- * بر سوالی شکرست ختم سخن *
- * آن مربع که جذر و دور هم *
- * بر وی افزون کنی اگر یا کم *
- * جمع یا باقیش بود محذور *
- * یک و نه یافتیم ز روی شعور *

هذا بگیر این همه را که یاد کردیم درین مختصر و اعلم

ایها الاخ العزيز الطالب لنفائس المطالب بدان

ای برادر عزیز که طالب مطالب نایب هستی

قد اوردت لك في هذه الرسالة الوجيزة بل الجوهرة

العزيزة من نفائس هرائس قوانین الحساب

ما لم يجتمع الي الان في رسالة ولا كتاب

پدرستی آوردم برای تو درین رساله که لفظش اندک

است و معنیش بسیار پاناکه جوهر است کمیاب

از قوانین نفیسه حساب که بمنزله اعروص است

اچو جمع نشده است تا این وقت در هیچ کتاب

نورد و کلان فا عرف قدرها و لائرخص مهرها
 پس بشناس قدر او و اوزان مکن مهر او را
 و اصعبها عهدن لیس اهلها و لا تنزهها الا الی حریص
 علی ان بکون یعلها و باز دار آنرا از کسیک نیست
 اهل آن در سال که بمنزله عدد کس است و مفرست
 آنرا امکر بخانه کسی که حریص باشد بر اینک شوهرش
 باشد و لا تبتلها لکنیف الطبع من الطلاب
 و دره آنرا ابگشی از طالبان که طبع کثیف دارد
 لئلا نکون معلقا لاد و ری اعیاق الکلاب
 تانثوی آویزنده مروارید در گردن سگان فان کثیرا من
 مطالبها حری بالصیانه و الکتیمان حفیق
 بالاسنتا و عن اکثر اهل هذا الزمان زیرا که بدرستی
 بیشتر از مطالب این کتاب سزاوار است
 به نگاهبانی و پوشیدن و لایق است به احضار کردن
 از اکثر مردم این زبان فا حفظ و صیغی الیک
 و الله حفیظ علیک پس یاد دارد و ویت مرا که سوی
 تبت و خدای سبحانه نگاهبانتست بر تو و العوده

(۲۲۳)

لله الميعاد الا تمام نواله وفق للاحتتام شكر است
مرضاير اكه آسان كنده است تمام هر چيز را
وتوفيق دهنده است براي تمام گروايدن
هر چه خصوصا اين رساله لله الحمد
على ملى حال والصلوة على رسوله
واصحابه وآله الى
يوم المآل *

تمام شد
نسخه شرح خلاصة الحساب

