

二十五文

香油三兩ノ直ハ菜油四兩ノ直ニ同シ 香油一斤ノアタイ銀四百文ナル
トキ菜油八十四斤一十二兩ノアタイハ何程トナリ
○香油ハ胡麻ノアブラ
ノ7。菜油ハ菜ノ油ノ7ナリ

術曰列香油斤價以三兩因之十六而一得七十五文
乃香油三兩價列菜油通兩内子得一千三百五十六
菜油四兩之價列菜油通兩内子得一千三百五十六
兩以七十五文乘之為實以四兩為法除之合問

十六而一香油一斤ノ價ト云ユヘ一斤ノ十六兩也
得七十五文 是香油三兩ノアタイナリ又菜油四兩ノ價ナリ
今按 互換術曰列却有油通兩内子得一千三百五
十六兩以三兩因之亦以四百文因之得數為實列
一十六兩以四兩因之得六十四為法突如法而一

得直錢也

二

今有人欠錢一萬一千二百五十貫欲還錢銀適等其銀每
兩折錢五貫文問各還幾何 答曰錢一千八百七十五貫

○銀一千八百七十五兩

錢一萬一千二百五十貫ヲカリテ銀ト錢ト同數ニニ也ニシテカヘスニ銀一
兩ヲ錢五貫ツニアタルツモリニソトナリ
適等ハ錢ハ貫ヲ尾トシ銀ハ兩ヲ尾トスルゾ○欠カレ也 此問ハ利ナ
シニカル算ナリ

術曰列欠錢數五之得五萬六千二百五十貫為實以
三十為法突如法而一合問○又術列欠錢數為實以
六除之即得錢銀適等也 而今有之中
統至元長也

本下書
作銀

三

今有人欠錢一千九百五十八貫欲還二分銀一分錢其銀
每兩折錢五貫問各還幾何 答曰錢一百七十八貫〇銀
三百五十六兩

錢二十九百五十八貫カリテ其内ヲニツ分ハ錢一ツ分ハ銀ニシテカハスニ
銀一兩ヲ錢五貫ツ、ニワカツトナリ 長モ錢ハ貫ヲ尾トシ銀ハ兩ヲ
尾トスルナリ

術曰列欠錢數五之得九千七百九十貫爲實以五十

五之 是ハ錢ノ五十リ

以三十、錢ノ五ト銀ノ一ト合セテ六トナル是ニ錢五ヲ乘メ三十七
得ル 此術不眞又術ヲ可用

又術、——以六、錢五銀一アハセテ六十リ

本注 而今有之、——今ノ世ニアルトナリ中統至元皆錢ノ銘
也モトハ元ノ世宗ノ代ノ年号ナリ

五爲法實如法而一得錢數倍之爲銀數也合問〇又

術列欠錢爲實身外減一得錢也倍之爲銀

五之 錢ノ五ヲ四スルナリ

以五十五 錢ノ五ヲ倍メ銀ノ一ヲ加エテ十一トナル長ニ錢ノ五ヲ乘シ
テ五十五ヲ加ルナリ 此術不眞又ノ術ヨシ

又術、——身外減一 錢五ヲ倍メ銀ノ一ヲ加エテ十一トナル此十
一除ノ代ニ一ヲ減スルナリ

四

今有錢七十三貫五百八十四文欲買油麵粉三色適等油
斤價三百四十八文麵斤價一百二十四文粉斤價一百一
十二文問各等重幾何 答曰各一百二十六斤

錢七十三貫五百八十四文ニテ油ト麵ト粉ト三色同シ高ニ買フニ油ハ一
斤ニ付三百四十八文麵ハ一斤ニ付百二十四文粉ハ一斤ニ付百十二文ノ直

ニシテハ三色ヲ何程ツ、買フソトナリ

術曰列錢數為実餅三色斤價得五百八十四文為法
實如法而一得等重也合問

共ノ錢七十三貫五百八十四文ヲ実
トス油一斤ノ價三百四十八文ト麵一斤
ノ價百二十四文ト粉一斤ノ價百十二
文ト三色一ツニアハセテ五百八十四文
ヲ法トメ実ヲ除クナリ

二百二十六斤	二百二十六斤	二百二十六斤
粉	麵	油
錢	錢	錢
四十二文	五十四文	三十四文

五

今有錢七千四百九十一貫八百九十文欲買綾羅絹綾匹價一十二貫七
百六十文羅匹價九貫八百九十四文絹匹價七百六十六
文須要綾一羅二絹三買之間三色各幾何 答曰綾二百
一十五匹○羅四百三十三匹○絹六百四十五匹

綾一羅二絹三トハ一ツ分ハ斐ニツ分ハ斐ニツ分ハ月ト云フナリ

術曰列錢數為实ニ之羅價三之絹價加入綾價共餅
得三十四貫八百四十六文為法実如法而一得綾副
置上位倍之為羅下位三之為絹合問

綾一ト云ユヘ綾ノ價十二貫七百六十文ト 羅ニト云ユヘ羅ノ價ヲ倍
 ヲ十九貫七百八十八文ト 絹三ト云ユヘ絹ノ價ヲ三タヒシノ二貫二百
 九十八文ト三色合セテ三十四貫八百四十六文ヲ得ル是ヲ法トメ
 共ノ錢除ナリ
 副置 ソヘラク也 上位ト 下位ト 二所ニ置テ上位ニハ羅ノニヲ乘メ
 羅ヲ得ル下位ニハ絹ノ三ヲ乘メ絹ヲ得也

六

今有羅一十匹二丈六尺欲染大紅只云内出羅四尺五寸
 換花染得一丈五尺五寸問出羅染羅各幾何

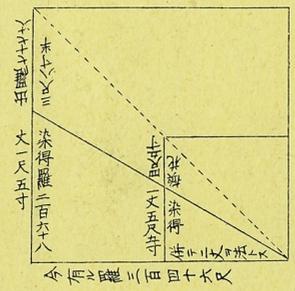
答曰染羅八匹一丈二尺一寸半〇出羅二匹一丈三尺八
 寸半

羅四尺五寸出シテ紅花ニ換テ其紅花ヲ以テ一丈五尺五寸ヲ大紅ニ
 染得ル相應ニテ羅十匹二丈六尺ノ内ヲ花ニカヘ紅ニソムルトキハ染得ル

羅ハイカホト又花ニ換テ出ス羅ハイカホトナリ

術曰置今有羅通尺内子得三百四十六尺以一丈五
 尺五寸乘之得五千三百六十三尺為實併出染羅得
 二十尺為法実如法而一得染羅以減三百四十六尺
 餘即出羅各以匹法約之合問

併出染羅——花ニ換テ出
 羅四尺五寸ト染得一丈五尺五寸
 ト併セテ二十尺ヲ得ルナリ
 今按 先末出羅術曰列今
 有羅通尺内子以四尺五
 寸乘之得一千五百五十
 七尺為實 併出羅染羅



七

夫得二丈為法實如法而一以匹法約之得出羅也
 今有客糶米六百五十三碩并價一百二十八文カケセシ 懶車裝載ヤヒテヨシキス
 每并脚錢三十二文止於米內依元價折還問各幾何

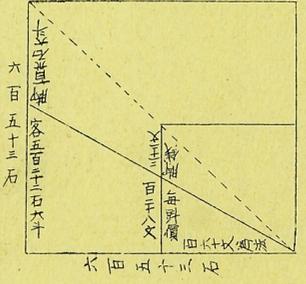
答曰客米五百二十二碩四并○脚米一百三十碩六并

一斗ニ付テ錢一百二十八文ツ、直段ノ米ヲ六百五十三石買テ車ヲヤ
 トヒテ運フニ一斗ニ付テ運價錢三十二文ノツモリニシテ右ノ米ノ高ノ
 内ニテ米ニテ拂フトキハ本米運價米各イカホトソトナリ 是俗ニ
 本運價ノ算ニシテ今ノ世ニモアルナリ
 ○懶ヤトフ懶師古云懶雖也若今言雇價也 ○脚錢 脚米皆運
 價ノナリ運價錢ヲ脚錢ト云米ヲ脚米ト云ソ

術曰列米數於上以并價乘之得八百三十五貫八百
 四十文為實并并價脚錢共得一百六十文為法實如

法而一得客米及減共米餘即脚米也合問

得八百三十五貫——是スナハ千羅米ノ價ナリ
 并并價——斗ノ價一百二十八文ト脚錢三十二文トアハセテ二百六
 十文ヲ得ルナリ 術意六番ト同シ委ク因ニシルス
 今得 先求脚米術曰列米
 數以脚錢三十二文乘之
 得二萬〇八百九十六為
 實 并并價共得
 一百六十文為法實如法
 而一得脚米也



八

今有人欲納粟八百八十九碩四并七升半只云每粟一并

粟米六升、菘豆八升、折粟一升、本粟一升、止納一升、須令三色
 適等納之問、各停納幾何、答曰、各二百二十七、碩一升
モミコノ八百八十九石四斗七升五合ヲ米ト菘豆トモミコノト三色同石
 ニシテ納ムルニ米六升八粟一斗ニアタル菘豆八升八粟一斗ニアタル粟
 ハ其倍ノ粟ニノ三色ヒトシキ高ハイカホドナリ
 ○停納ヒトシクヲサムル也

術曰、列共粟以米六升乘之得五千三百三十六、升八
 升五合為實、以二升三升五合為法、實如法而一、為釐
 升、各以六升為率、米折粟一升、豆折粟七升五合、本粟六
 升三位併之、共得二斗三升半、為法也
 合問
 以米六升、米ノ六升ヲ率トスルユヘ也



二斗三升五合、米と豆と粟と皆六升ニ定メテ米六升八粟一斗ニ
 アタル。豆六升ヲ八升ニ除キテ七升五合トナル。是豆六升ニアタル
 粟ナリ。粟六升ハ直ニ粟六升ナリ。三色ノ粟ヲ合セテ二斗三升
 五合ヲ得ル。是三色各六升ニ付テノ粟ナリ。故ニ停納率六升ヲ共
 ノ粟ニ乘メ、粟率ニ斗三升五合ニテ除ナリ。此術常ニ用ユヘカラ
 ス
今按、粟一升、菘豆八升、相乘得八升、為米率。粟一升、米六
 升、相乘得六升、為豆率。米六升、菘豆八升、相乘得四
 升八合、為粟率。三位相併得一升八升八合、為法。
 粟一升、菘豆八升、米六升、相乘得四升八合、以粟共
 粟得四十二百六十九、升四升八合、為實々々、如法而
 一得各納石也

九、今有足色金五十兩、欲為八分金、問入銀幾何、答曰、一十
 二兩五錢

八分金トハタトハ八銀目一分アレハ其内へ金ヲ八分銀ヲ二分入レテ予ル

ナリ 俗ニ四分一ナド、云類ナリ

術曰列金數為實以八分為法而一得六十二兩五錢
內減五十兩餘即入銀合問

六十二兩五錢 是金ト銀ト合セタル總目ナリ 金目五十兩ヲ減
メ余リハ入ル、銀ノ目ナリ

十 今有銀一十二兩五錢足色金五十兩併而同煉問為顏色
分數幾何 答曰八分色

術曰列金五十兩為實併金銀得六十二兩五錢為法實
如法而一合問

十一 今有絲六十二斤半換金一十兩內八分半金五兩七分半

金五兩問二色金每兩直絲幾何 答曰八分半直六斤一

十兩二錢五分〇七分半直五斤一十三兩七錢五分

八分半ノ金五兩ト七分半ノ金五兩ト合セテ十兩ヲ糸六十二斤半ニカエ
ルトキハ二色ノ金各一兩二斤テノ絲ハイカホドゾトナリ 八分半七分
半ハ皆金ヲ入ル、顏色ノ分數ナリ

術曰置絲通兩為實列五兩以八分半乘之又列五兩
以七分半乘之得數併之得八兩一分銀十為法實如法
而一得一百二十五兩之乃一兩金 副置上以八分半乘
之下以七分半乘之又各以斤率約之合問

列五兩以八分半乘之、一五兩ニ八分半ヲ乘スレハ四兩ニ分
 五分トナル是八分半ノ金ニ銀交ラズ金バカリノ數ナリ
 又列五兩以七分半、一五兩ニ七分半ヲ乘シテ三兩七分五
 分トナル是七分半ノ金ニ銀交ラズシテ金バカリノ數ナリ
 併之得八兩ニ數併セテ八兩ナリ是十兩ガ銀交ラズシテ十分
 ノ金トナルナリ是ニ通兩ノ糸千兩ヲ除テ十分ノ金一兩ニ付テ
 ノ糸一百二十五兩ヲ得ルナリ

二十

今有粟一十九碩六斗八合欲為糙細二米糙米八斗用粟
 一斗細米五斗一合二勺用粟一斗須冷糙米倍之細米之
 數問各幾何 答曰細米四碩四斗三合二勺○糙米八碩
 八斗六合四勺

モミコソ十九石六斗〇八合有ルヲ黒米ト白米トニ色ニスルニ粟一斗ヲ黒

米ニシテハ八升ツ、白米ニシテハ五升一合ニタツニ成ルツモリニメ白米ノ
 一倍黒米ニシテ各イカホトト也
 ○糙ニ到切音操去穀未舂米也モミヲ去リタルバカリノ米ノツ
 ○細米ハシラゲタル米ノツナリ

術曰列粟數以五升一合一勺乘之得一百斗三升九
 合二勺九抄六撮為實以二斗二升八合為法突如法
 而一為法之數各以五升一合一勺為率細米一停折之
 粟一斗糙米二停折粟一斗ニ升八合ニ位併之
 共得二斗二升
 八合故為法也得細米數倍之為糙米合問

以五升一合一勺 細米ノ五升一合一勺ヲ率トスル故乘スルナリ
 二斗二升八合 糙米モ細米モ五升一合一勺ニシテ八升ニテ除六升
 四合トナル是糙米五升一合一勺ニ用ユル粟ナリ一倍ト云ニハ是ヲ倍
 ヲ一斗二升八合トナル。又細米五升一合一勺ニハ粟一斗ヲ用ルユハ

此一斗ヲ右ノ一斗ニ升八合ト併セテニ斗ニ升八合ヲ得ルソ
此術ハ昔ト同意ナリ

三十

今有塩五十七百引欲令大船一停小船二停載之只云大
船三隻載五百引小船四隻載三百引問各幾何 大船一
十八隻○小船三十六隻

大船一停小船二停ハ大船一ツナラハ小船ハニツノ積リニメト云フナリ
停ヒトシ等也

術曰列三隻四隻於左行五百三百於右行母互乘子
右^上得^二二千^右下
倍^之得^一一千八百 二位併之得三千八百爲法左行分
母相乘得二十二以乘五十七百引得六萬八千四百

爲實實如法而一得大船倍之即小船合問

列三隻四隻、大船三隻ヲ左ノ上ニ置小船二隻ヲ左ノ下ニ
置ナリ
五百引ヲ右ノ上ニ置三百引ヲ右ノ下ニ置ナ
リ

母互乘子、母ハ左行ノ分母ナリ子ハ右行ノ分子ナリ右ノ上ノ
塩五百引ハ大船三隻分ノ塩ナリ是ニ左ノ下
ノ四隻ヲ乗メ右ノ上ニ二千ヲ得ル是大船十二
隻分ノ塩ナリ 右ノ下ノ三百引ハ小船四隻分
ノ塩ナリ 是ニ左ノ上ノ三隻ヲ乗メ右ノ下ニ九
百ヲ得ル是小船十二隻ノ塩ナリ是ニテ大船十

行左	行右
大船	塩
小船	塩

二隻ハ塩二千引ヲ載ス小船十二隻ハ塩九百引ヲ載ルトシテ
求ムルナリ○母互ニ子ニ乘スルハ幾色アルモ皆分母ヲ同數ニ
ナスヘキ爲ナリ此術ハ小船モ大船モ皆十二隻ヲ母トスルナリ
右下倍之、小船二停ト云ユヘ右下九百ヲ倍メ一千八百ナリ
大船ハ一停ト云ユヘ右上二千ヲ其俵用ユルニ數アハセテ三千八

百ヲ法トス
左行分母相乘、——左行ノ三隻ト四隻トカケ合テ十二トナル
是大船小船二色ノ同分母ナリ是ヲ有塩ニ乘ノ突トシ法ニテ除
大船ノ数ヲ得ルナリ

四十

今有馬^バ軍^{グン}七人^{シチニン}給^ル腿^ヒ襪^{ソク}絹^ヌ二匹^{ニヒ}二丈^{ニシヤク}步^フ軍^{グン}六人^{ロクニン}給^ル胖^シ襪^{ソク}絹^ヌ四
匹^{シツ}三丈^{サンシヤク}二尺^{ニシヤクニシ}今共有絹六千六百二十二匹四尺欲^ス給^ル馬^バ步
軍^{グン}人^{ニン}道^{ミチ}等^{トウ}問^ト各^ノ幾^キ何^ノ法^ハ三^ノ 答曰各五千六百七十人

絹六千六百二十二匹四尺ヲ馬軍ト歩軍ト人数同敷ニ給ハルニ馬軍ハ七人
ニ付テ二匹二丈ツ、歩軍ハ六人ニ付テ四匹三丈一尺ツ、給ハル横リニシテ馬
軍歩軍ノ人数イカホトソトナリ○腿襪腿股也股也 襪ハ下裳也
俗ニ云モ、ヒキ又若ハカマナトノ類ナリ○胖襪胖半體ノ肉也 襪ハ
袍襪也 俗ニ云ハダギ又若ハヨリナトノ類ナリ

術曰先列^シ七人^{シチニン}於^ニ左上^ニ六人^{ロクニン}於^ニ左下^ニ又列^シ九十六尺^{クウジュウロクシヤク}於^ニ

右上^ニ一百八十四尺^{ヒヤクハチジュウシヤク}於^ニ右下^ニ以^テ左行^ノ互^ニ乘^シ右行^ノ右^ノ上^ノ得^ル
五百七十六^{ヒヤクニヒヤクハチ}右^ノ下^ノ得^ル一十二百八十八^{イツウニヒヤクハチハチ}二位相併得^ル一
千八百六十四^{センハチロクジュウシヤク}為^シ法^ト左行分母相乘得^ル齋^{シヤウ}四十二^{シユウジュウニ}乃^チ具^ス馬^バ軍^{グン}
胖^シ襪^{ソク}絹^ヌ一十二百八十八尺^{イツウニヒヤクハチハチシヤク}
列^シ絹^ヌ六千六百二十二匹^{センロクロクジュウニヒ}以^テ三十八^{サンシヤクハチ}乘^シ之^レ得^ル数^ノ捲^{マキ}入^ル四
尺^{シヤク}共^ニ得^ル二十五萬一千六百四十尺^{イツウニマンイツウロクジュウシヤク}以^テ分母^ノ四十二^{シユウジュウニ}乘^シ
之^レ得^ル一十五十六萬八千八百八十^{イツウニマンロクジュウハチマンハチ}為^シ突^ト以^テ一十八百
六十四^{イツウニマンロクジュウシヤク}為^シ法^ト突^ト如^ク法^ト而^{シテ}一^ノ各^ノ得^ル五千六百七十人^{イツウニマンロクジュウシチニン}合^シ問^ト
先列^シ七人^{シチニン}於^ニ左^ニ上^ニ置^ク六人^{ロクニン}於^ニ左^ニ下^ニ置^クナリ
又列^シ九十六尺^{クウジュウロクシヤク}於^ニ左^ニ上^ニ置^ク腿^ヒ襪^{ソク}絹^ヌ二匹^{ニヒ}三丈^{サンシヤク}一尺^{シヤク}法^ト三十八尺^{サンシヤクハチ}ヲ乘^シノ

トク三色ノ分母ヲ齋シクシテボムルナリ。○左行互ニ右行ニ乘ス
ルト云モ互ニ子ニ乘スルト云モ同シトナリ。左行ハ分母右行
ハ分子ナリ。

倍右中、——水軍ハ馬軍ノ一倍ナルユヘ右ノ中ノ二十九百十
六ヲ倍メ五千八百三十二ヲ得ルナリ。

三因右下、——步軍ハ馬軍ノ三倍ナルユヘ右ノ下ノ二千三百
一十二ヲ乘シテ六千九百三十七ヲ得ルナリ。

共併又三因、——馬軍ノ三千三百三十九ト水軍ノ五千八百三十
二ト步軍ノ六千九百三十七ト三色アハセテ一万六千一百一トナル長
ニ根ノ分母ニヲ因スルナリ。

左行相乘、——左行ノ分母六人ト七人ト九人ト相乘ノ三百七
十八トナル是馬水步三色ノ同分母ナリ。

列共根通分内子、——共ノ根一万三千四百七十七石一斗二分
母ニヲ乘メ分子ノ一ヲ加四十一万四千三百一十四斗トナルン

求各根者列、——良異乘同除ノ術ニテ求ムルソ先ツ馬軍ハ三
千一百六十四人ニ五十三斗ヲ乘シテ一万六千七百六十九石二斗
トナルヲ實トシ馬軍六人ヲ法トメ突ヲ除テ二千七百九十四石

ハ斗ヲ得テ不尽四斗アリ是法ノ數ヨリ少キユヘ爰ニテワリ留メ
テ法ノ六ト不尽ノ四ト約分ノ術ニテ約法ニヲ得テ長ヲ以テ法ト
不尽トヲ約メテ三分斗之ニヲ得ル。又水軍ハ六千三百二十八
人ニ五十四斗ヲ乘シテ三万四千一百七十二石二斗トナル突トシ
水軍七人ヲ法トメ突ヲ除キ四千八百八十二石六斗ヲ得ル。又步
軍ハ九千四百九十二人ニ五十五斗ヲ乘メ五万二千二百〇六石ト
ナル突トシ步軍九人ヲ法トメ突ヲ除キ五十八百石ヲ得テ不尽
六アリ爰ニテ法九ト不尽六トヲ以テ約分ノ術ニテ約法三ヲ得
テ法ト不尽トヲ約メテ三分斗之ニヲ得ルナリ。○約分ノ術ハ委ク
下卷ノ内之分齊同門ニアリ。

今按、若枉求根者列共根通分内子得四万〇四百
三十一石四斗以乘右上下中右下數右上一億
三千五百〇〇四百四十四石六斗右中得二億三
千五百七十九万五千九百二十四石八斗右下得
二億八千〇一十八万九千六百〇二石各為列突
以四万八千三百〇三為法各實如法而一不滿法
者各以一万六千一百〇一約之右上為馬軍根右

中為水軍糧石下為步軍糧也 前後畧之

算學啓蒙詳解大成 卷上末 終

昭和十一年十一月二十七日印刷
昭和十一年十二月一日發行

東京市目黒區清水町二九五
兼印刷人 澤村 寛

印刷所 古典數學書院印刷部

東京市目黒區清水町二九五
發行所 古典數學書院

