

算法梁術起源傳

全

頁十一



源 起 聚 衰

一	一	一	一	一	一	一	一	原教
八	七	六	五	四	三	二	一	夜子
三十六	二十六	二十一	十五	十	六	三	一	積圭聚
百二十	八十四	五十六	三十五	二十	十	四	一	聚積三角
三百二十	二百十	百三十六	七十	三十五	十五	五	一	聚積再聚
七百九	四百六	二百五	百二十六	五十六	二十一	六	一	聚積三聚
千七百	九百二	四百六	二百十	八十四	二十八	七	一	聚積四聚
三千四	千七百	千七百	三百二十	百二十	三十六	八	一	聚積五聚
六千四	三千	千七百	四百九	百六十五	四十五	九	一	聚積六聚

夜子九以上略之

解曰原教一ヲ縦横行ニ例ス而メ其原教ヲ疊テ底子  
 トス此則自然ノ教ナリ其底子之レヲ疊ニテ圭槲積  
 ト名ク其圭槲積之ヲ疊ニテ三角槲積ト名ク逐テ此  
 ノ如ク前ノ槲積ヲ疊ニテ其槲積ト名クルナリ於是  
 衰槲積ヲ得ル通術左ニ

$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \hline \end{array}$	積槲圭
$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \text{底加二} \\ \hline \end{array}$	積槲角三
$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \text{底加二} \\ \text{底加三} \\ \hline \end{array}$	積槲乘再
$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \text{底加二} \\ \text{底加三} \\ \text{底加四} \\ \hline \end{array}$	積槲乘三
$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \text{底加二} \\ \text{底加三} \\ \text{底加四} \\ \text{底加五} \\ \hline \end{array}$	積槲乘四
$=$	$\begin{array}{ c} \text{底加一} \\ \text{底加二} \\ \text{底加三} \\ \text{底加四} \\ \text{底加五} \\ \text{底加六} \\ \hline \end{array}$	積槲乘五

逐テ如此求衰槲積

試教

- 一 圭槲積子三個 答積六個
- 一 三角衰槲底子三個 答積一十個
- 一 再乘衰槲底子三個 答積一十五個
- 一 三乘衰槲底子三個 答積二十一個
- 一 四乘衰槲底子三個 答積二十八個

術曰置底子乘底子與一和年之得衰槲積乘底子与二  
 和三除之得三角衰槲積乘底子与三和四除之得再乘槲積  
 乘底子与四和五除之得三乘槲積逐如是得衰槲積  
 合問

解曰原教一ヲ縦横行ニ例ス而メ其原教ヲ疊テ底子トス此則自然ノ教ナリ其底子之レヲ疊ニテ圭槩積ト名ク其圭槩積之ヲ疊ニテ三角槩積ト名ク逐テ此ノ如ク前ノ槩積ヲ疊ニテ其槩積ト名クルナリ於是衰槩積ヲ得ル通術左ニ

$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩圭
$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩角三
$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩乘百
$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩乘三
$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩乘四
$=$ $\begin{array}{ c } \hline \text{底} \\ \hline \end{array}$
積槩乘五

逐テ如此求衰槩積

方槩起源

底子	一	一	一
巾教	一	四	九
再乘 巾教	一	八	二十七
三乘 巾教	一	十六	八十一
四乘 巾教	一	二十四	二百一十九
五乘 巾教	一	三十二	六百二十七
六乘 巾教	一	四十	一千零七

各合子三個而後術誠教

圭槩積六個  
各合子  
方槩積一十個  
各合子  
再乘積三十二個  
各合子  
三乘積九十六個  
各合子  
四乘積二百一十九個  
各合子  
五乘積六百二十七個  
各合子  
六乘積一千零七個  
各合子

志録守重

和術  
乘底子与四和五除之得三乘槩積逐如是得衰槩積  
合問

方槩起源

七	六	五	四	三	二	一	底子
四十九	三十六	二十五	十六	九	四	一	巾教
<small>三百四十二</small>	<small>二百一十六</small>	<small>百一十五</small>	<small>六十四</small>	<small>二十七</small>	<small>八</small>	<small>一</small>	再乘
〇	九	十	十六	八十一	十六	一	巾教
<small>一六八</small>	<small>七六</small>	<small>二五</small>	<small>十四</small>	<small>十二</small>	<small>三十二</small>	<small>一</small>	巾教
四	五	二	九	十九	六十四	一	巾教
<small>二七六</small>	<small>五六</small>	<small>二五</small>	<small>九十六</small>	<small>七十九</small>	<small>六百</small>	<small>一</small>	巾教
五	九	五	八	八十七	百二	一	巾教
<small>八三</small>	<small>九三六</small>	<small>五五</small>	<small>八四</small>	<small>八十七</small>	<small>十八</small>	<small>一</small>	巾教

解曰圭槩教ヲ横行ニ  
 例ス底子ト名ク各之  
 ヲ自乘シテ平方槩名  
 ク其平方槩、底子ヲ  
 乘シテ立方槩ト名ク  
 其立方槩、底子ヲ  
 乘シテ三乘方槩ト名ク  
 逐次此方槩ヲ求ムル  
 又曰方槩積ト名ク  
 クル者各巾教ヲ  
 併ベル教也

方槩術

各底子三個而試教

術曰置底子加一個乘底子二約之得圭槩積六個

術曰置底子倍之加三個乘底子加一個乘底子六約之得平方

槩積二十四個

術曰置底子加二個乘底子加一個底子巾四約之得立方槩

積三十六個

術曰置底子六之加二十五個乘底子加十個乘底子巾內或一

個余乘底子三十約之得三乘方槩積九十八個

術曰置底子倍之加六個乘底子加五個乘底子巾內或

一個余乘底子巾二十二約之得四乘方槩積二百七十六個

術曰置底子六之加三十二個乘底子加三十二個乘底子中內減七個余乘底子中加一個乘底子四十三約之得五乘方聚積七百九十四個

術曰置底子三之加一十二個乘底子加一十四個乘底子中內減七個余乘底子中加二個乘底子中二十四約之得六乘方聚積二千三百一十六個

七乘方以上省略之

術曰置底子三之加一十二個乘底子加一十四個乘底子中內減七個余乘底子中加二個乘底子中二十四約之得六乘方聚積二千三百一十六個

術曰置底子三之加一十二個乘底子加一十四個乘底子中內減七個余乘底子中加二個乘底子中二十四約之得六乘方聚積二千三百一十六個

術曰置底子三之加一十二個乘底子加一十四個乘底子中內減七個余乘底子中加二個乘底子中二十四約之得六乘方聚積二千三百一十六個

術曰置奇教聚月內減期并排好合問

今有奇教聚乃一三五七九十一其併段教十三問其積幾何

答曰積一百六十九個

術曰置段教自之得積合問

今隔一格奇教聚乃一五九其併段教五問其積幾何

答曰積四十五個

術曰段教巾信內減段教得積合問

今有隔二格奇教聚乃一七十一其併段教五問其積幾何

答曰積六十五個

術曰段教巾三段內減段教信得積合問

隅教抄

今有隅教乃二四六其併段教五箇問其積幾何

答曰積三十。個

術曰置段教加一個乘段教得積合問

今有隅一拾偶教抄乃二六其併段教五箇問其積幾何

答曰積五十。個

術曰置段教自之倍之得積合問

今有隅二拾偶教抄乃或八十四其併段教五箇問其積幾何

答曰積七十。個

術曰置段教中三段內減段教得積合問

相乘抄

今有相乘抄乃二相乘二其併段教五箇問其積幾何

答曰積七十。箇

術曰置段教加三個乘段教加二個乘段教三約之得積合

問

今有隔一拾相乘抄乃二相乘二其段教四箇問其積如何

答曰積三百。四箇

術曰置段教八之內減三個乘段教內減二個乘段教

二因三歸之得積合問

縱橫抄

今有縱橫架只日縱七個橫五箇問惣數幾何

答曰惣數八十五個

術曰置橫乘縱加縱三之加一個內減橫中乘橫六歸之  
得惣數合問

*[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]*



