A4 B146(141) C52059(1-2) D12 | 瀾灂   Vol. I 頁 3

量：平聲, loeng4, liáng
    measuring of capacity

粟：桓玉切, suk7, sù
    lit. grain

圭：古攜切 kwai1, guī

撮：寸入聲, ch'ut8, cuō
    一曰兩指撮也
    《玉篇》三指取也
    lit. pinch (two or three fingers)

抄：初交切, ch'aau1, chāo

勺：《分韻撮要》effectively 照着切 choek8 sháo

合：葛合切 (or 禁入聲) kap8, gě

斛：紅入聲 huk9 hú

十斗 十升 十合 十勺 十抄 十撮 十六粟 量
為   為   為   為   為   為   為 為 所
一   一   一   一   一   一   一 一 起,
斛。斗, 升, 合, 勺, 抄, 撮, 圭, 起, 於
粟。

矣 that which measuring of capacity beginneth from = beginneth 此
from 粟。

Six 粟 make one 圭; ten 圭 make one 撮; ten 撮 make one 抄;
ten 抄 make one 勺; ten 勺 make one 合; ten 合 make one 升;
ten 升 make one 斗; ten 勺 make one 斛.

In summary,

suk7 粟 = $\frac{1}{6}10^{-5}$升	C has 撮 and 抄 the other way around.
kwai1 圭 = 10^{-5}升	The order above is that in A, B and D,
ch'ut8 撮 = 10^{-4}升	and is also consistent with (Ed. 1890) No. 22. of 1844,
ch'aau1 抄 = 10^{-3}升	which has all of these units as well as
choek8 勺 = 10^{-2}升	龠 = 5勺 = 5×10^{-2}升.
kap8 合 = 10^{-1}升	龠, 音藥, yoek9, yuè.
sing1 升 = 1 升	The British did not standardise capacity with respect to
tau2 斗 = 10 升	English units in 1885.
huk9 斛 = 100 升	升 is of the order one litre.

得 : resulteth in

```
十 十 十 十 十 十 十 六 所 斛
斗 升 合 勺 抄 撮 圭 粟 以 得
六 六 六 六 六 六 六 為 得 六
千 百 十 萬 千 百 十 一 知 千
萬 萬 萬 粟 粟 粟 粟 圭,者, 萬
粟 粟 粟 為 為 為 為         粟。
為 為 為 一 一 一 一
一 一 一 合,勺,抄,撮,
        斛,斗,升,
```

Reading ahead, I found it appropriate to preserve 萬 as "myriad", rather than use English grouping by thousands.

An 斛 resulteth in six thousand myriad 粟.
The means by which one getteth to know this:
six 粟 make one 圭;
ten 圭, sixty 粟, make one 撮;
ten 撮, six hundred 粟, make one 抄;
ten 抄, six thousand 粟, make one 勺;
ten 勺, six myriad 粟, make one 合;
ten 合, sixty myriad 粟, make one 升;
ten 升, six hundred myriad 粟, make one 斗;
ten 斗, six thousand myriad 粟, make one 斛.

---

so $10斗 = 6000 \times 10^4$ 粟 = 斛.

14

20190511

億: 10^8

陔: 音該, koi1, gāi

~~秭~~

秭: 音姊, chii2, zí

載: probably 上聲 since it is a noun choi2 zǎi

百 十 六 萬 千 百 十 萬 千 百 十
億 億 澗 萬 萬 萬 萬 斛 斛 斛 斛
斛 斛 粟, 斛 斛 斛 斛 六 六 六 六
六 六　　為 六 六 六 陔 京 兆 億
載 正　　一 溝 壞 秭 粟, 粟, 粟, 粟,
粟 粟,　　億 粟, 粟, 粟,
。　　　　斛

Ten 斛 是 six 億粟;
an hundred 斛 six 兆粟;
a thousand 斛 six 京粟;
a myriad 斛 six 陔粟;
ten myriad 斛 six 秭粟;
an hundred myriad 斛 six 壞粟;
a thousand myriad 斛 six 溝粟;
a myriad myriad 斛, <u>which</u> is one 億斛, six 澗粟;
ten 億斛 six 正粟;
an hundred 億斛 six 載粟.

Here we have a "short scale":

yik7 億 = 10^8
siu6 兆 = 10^9
king1 京 = 10^{10}
koi1 陔 = 10^{11}
chii2 秭 = 10^{12}
yoeng6 壞 = 10^{13}
k'au1 溝 = 10^{14}
kaan3 澗 = 10^{15}
ching3 正 = 10^{16}
choi2 載 = 10^{17}

so 100×10^8 斛 $= 10^{10}$ 斛
$= 10^{10} \cdot 6 \times 10^7$ 粟
$= 6 \times 10^{17}$ 粟
$= 6$ 載粟.

However, the next paragraph uses a "long scale"

END §3