

A80 B164(159) C523(4(3.33) D92

Vol. III 33

Now there be 長安 and 洛陽, mutually separated by nine hundred 里. One turn of the chariot's wheel be one 丈 and eight 尺, and we wish to go from 洛陽 unto 長安. We ask: how many turns of the wheel be this?

匝: turn; an around

Answer saith: ninety thousand turns.

Method saith: put down the nine hundred 里. Multiplying it by the three hundred 步, resulteth in ~~two hundred~~ two hundred and seventy thousand 步. Also multiplying it by six 尺, resulteth in one million ~~six~~ six hundred and twenty thousand 尺. Using the chariot wheels one 丈 and eight 尺 as the divider and dividing it, we are done.

$$900 \text{ 里} \cdot \frac{300 \text{ 步}}{\text{里}} \cdot \frac{6 \text{ 尺}}{\text{步}} = 90000 \text{ 尺} \\ \frac{90000 \text{ 尺}}{18 \text{ 尺/turn}} = 90000 \text{ turns}$$

答 長 丈 九 今
曰 安 八 百 有
九 問 尺 里 長
萬 輪 欲 車 安
匝 匝 自 輪 洛
幾 洛 一 陽
何 陽 匝 相
至 一 去

法 萬 六 乘 術
除 尺 尺 之 曰
之 以 乘 得 置
即 車 之 二 九
得 輪 得 十 百
一 一 七 里
丈 百 萬 以
八 六 步 三
尺 十 又 百
為 二 以 步

END 33