

類可以硫化物沈澱之或加以碳酸鈉與鋅屑來製成汞齊回收，這些化合物與蒸汽皆具有高度之毒性，然而這些手續乃是為了避免汞之外流。對於鹼金屬之處理，可溶於工業酒精，再以大量的水沖淡流入陰溝中。至於氰化物可用 alkaline iron (II) sulfate 或 sodium chlorate (I) 溶液毀之。一般實驗室中產生具有爆炸性的化合物是 2,4,6-trinitrophenol, chloric (VII) acid 和 chlorate (VII) ions, trinitrophenol，若保持潮濕，則無危險，可將其毀去；若是乾燥的，將具有高度爆炸性，一定要專家才可以處理，且要遠離。chloric (VII) acid 和

chlorate (VII) 可用 hydrogen sulfate (VI) 或 iron (II) sulfate 溶液來還原再沖淡流走，但這些物質均不能與任何有機物接觸，包括布料、木材都會引起危險！

結語

最後，希望能作妥善的計劃實驗和計劃生產，儘量少用和少產生有毒之物質，並儘快處理有毒之廢物，不要貯存太久。在化學實驗室中，一定要保持嚴格的衛生，確定裝備都經過殺菌消毒或廢物焚化；將特別危險之物質鎖起來；並且實驗室或工廠經常保持良好的通風設備及安全應變的措施，更要有廢物回收或處理措施。 □

誰能獲勝

本社

甲、乙兩人正玩着一個遊戲：桌上有 n 粒棋子，兩人輪流自其中取去一部分，但規定不能不拿，也不能拿超過 m 粒，取走最後一粒者獲勝。若由甲先拿，你知道誰會獲勝嗎？

乍看起來，這個問題好像是一種無法確定的問題；事實上，如果你懂得玩這項遊戲的策略，你永遠可以勝券在握。讓我們說明如下：

若 n 是 $m+1$ 的倍數，那麼，後拿的人永遠可以獲勝。

若 n 不是 $m+1$ 的倍數，那麼，先拿的人永遠可以獲勝。

上面這兩個結論是很容易證明的。

若 $n = k(m+1)$ ，設第一人第一次取走 r_1 粒，那麼，第二人第一次應取走 $m+1-r_1$

粒，由於 r_1 是不大於 m 的正整數， $m+1-r_1$ 也必是不大於 m 的正整數。設第一人第二次取走 r_2 粒，則第二人第二次應取走 $m+1-r_2$ 粒。如此類推，當第二人第 a 次取棋子時，都可使剩下來的棋子數目為 $(k-a)(m+1)$ 。因此，當第二人取過第 k 次之後，就沒有棋子剩下了，即第二人獲勝。

若 $n = k(m+1) + r$ 而且 $0 < r \leq m$ 時，則第一人第一次應取走 r 粒棋子，於是，剩下來的棋子數目是 $m+1$ 的倍數，仿照前段的推論，只要在每次取走棋子後剩下的數目是 $m+1$ 的倍數，則此人必可獲勝。因此，若 n 不是 $m+1$ 的倍數，則先拿者永遠可以獲勝。 □