

## 湯桶與湯匙

媽媽煮好一鍋湯請小福端到飯廳，隨後小福拿著湯匙要盛湯；忽然聽到小福一聲驚嘆：「湯匙掉進湯桶裡了！」引發小福思考如何選取適當的湯匙。已知媽媽的湯桶形狀如圓柱形，底面圓形的直徑是 24 公分，湯桶的高是 10 公分。



問題 1 (2 分)：

小福應該選擇最少多長的湯匙，才能保證湯匙不會掉進湯桶裡。請說明你的計算方式。

問題 2 (2 分)：

圓柱形的湯桶，底面的直徑是  $2R$  公分，湯桶的高是  $H$  公分。

請問該選擇最少多長的湯匙，可以使湯匙靠在湯鍋上緣而不至於滑落湯桶內。