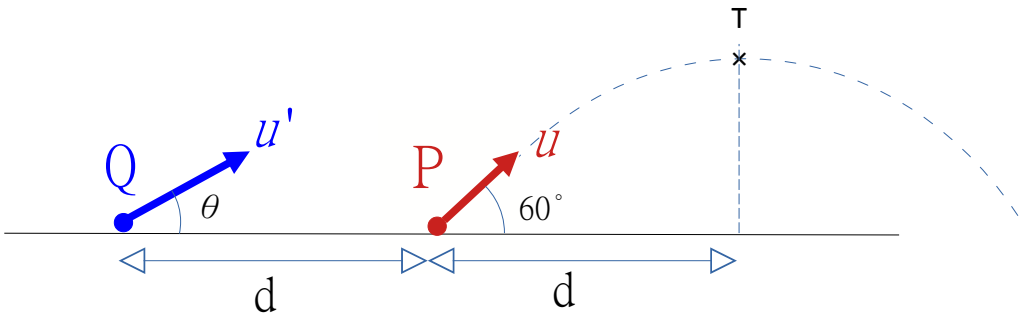
問題：

角度和距離如下圖所示，P 和 Q 兩拋物體同時發射，並同時到達相同的最高點 T。問

(i) θ 該為何值？

(ii) u' 該為 u 的多少倍？



解答：

<u>y 方 向</u>

∵以相同時間上升相同高度

$\therefore u'_y = u_y$

<u>x 方 向</u>

∵相同時間到達 T，但 Q 行走的水平距離是 P 的兩倍

$\therefore\ u'_x = 2u_x$

$$\tan\theta = \frac{u'_y}{u'_x} = \frac{u_y}{2u_x} = \frac{\tan 60°}{2}$$

$$\theta = 40.9^0$$

$\because\ u'_y = u_y$

$\therefore\ u'\sin 40.9° = u\sin 60°$

$\therefore\ u' = 1.32u$

✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻

吳老師 (Chiu-king Ng)

https://ngsir.netfirms.com
http://phy.hk
電郵：feedbackWZ@phy.hk 其中 WZ 是 23 之後的質數