

400 公尺跑步比賽

下表為內圈為 400 公尺操場各跑道測量出的長度 (如圖)

跑道別	1	2	3	4
長度 (公尺)	400.00	407.23	415.08	422.94
跑道別	5	6	7	8
長度 (公尺)	430.79	438.64	446.50	454.35

甲起
跑點



甲、乙、丙三人一起走到內圈為 400 公尺的操場，恰好在圖中橫的白線位置附近，甲、乙兩人決定進行一場 400 公尺跑步比賽，由丙當裁判。甲在第 1 跑道，乙在第 2 跑道，比賽中不可以換跑道。

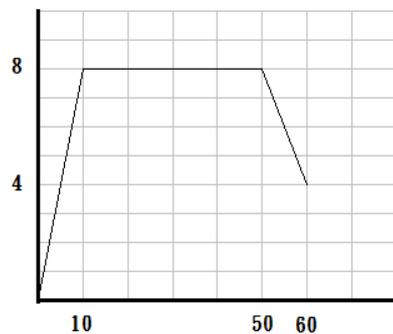
問題 1 (1 分)：

甲決定要站在橫的白線後面起跑，丙要站在橫的白線旁邊 (也就是終點) 判斷輸贏，但是現在還面臨一個問題，那就是乙應該怎麼做才能站在他應該起跑的位置？他們可以用來測量長度的工具只有：一手掌張開長度，大約 20 公分；一腳跨步長度大約 90 公分。

問題 2 (1 分)：

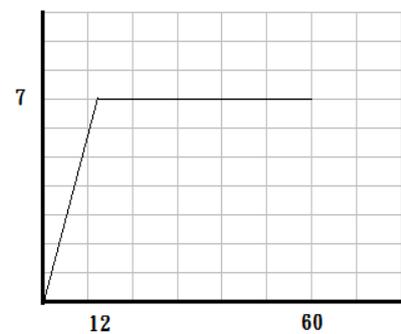
下圖為甲、乙兩人跑步速度與時間的關係圖，請問誰會先跑到終點？(乙到 12 秒後維持等速衝到終點。)

速度(公尺/秒)



甲 時間(秒)

速度(公尺/秒)



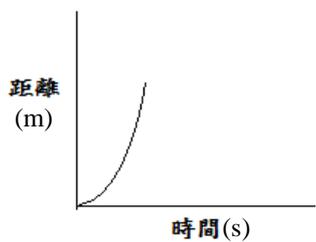
乙 時間(秒)

- (A) 甲先到
- (B) 乙先到
- (C) 兩人同時到

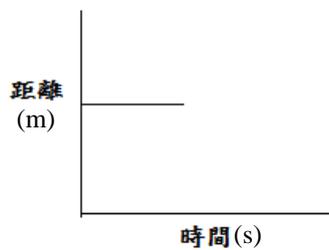
問題 3 (1 分)：

比賽從開始到進行到第 10 秒時，下列何者可能是甲的時間與距離的關係圖？

(A)



(B)



(C)

