

111 學年度國立彰化女中資優鑑定【數理類】物理能力評量 例題

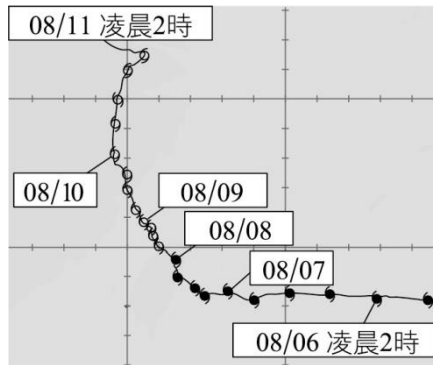
1. 假日裡騎乘腳踏車沿河堤邊漫遊是近年來盛行的休閒運動之一，玉蓮也樂好此項活動，為了配合媽媽在平日裡亦能省力騎乘，於是在大賣場裡選購了一部電動腳踏車，她詳細閱讀了附帶的保證書，其中有關腳踏車電機動力的資料，如表所列：

車型	MLW200(車輪直徑：508mm)	電池規格	36V – 12Ah (蓄電池)
整體車重量	40kgw	額定轉速	210rev/min (轉/分)
外型尺寸	1800mm×650mm × 1100mm	充電時間	2~8h
電機機械型式	後輪驅動、直流 永磁式電動機	額定工作電壓/電流	36V/5A

根據此資料中的相關數據，可知該腳踏車的額定時速約為若干公里/小時？

- (A)15 (B)18 (C)20 (D)25 (E)30

2. 颱風之風雨往往對臺灣造成巨大災害，因此對颱風特性的了解是重要的。如圖為某次颱風中心位置隨著日期變化的路徑圖（每日凌晨 2 時開始記錄，每 6 小時記錄一次）。自 08/06 凌晨 2 時至 08/11 凌晨 2 時期間，該颱風中心移動的平均速率隨著時間變化的趨勢曲線，最接近下列何者？



實心點表示強烈或中度颱風
空心點表示輕度颱風

