

東吳大學 113 學年度大學申請入學招生考試試題

第 1 頁/共 1 頁

學系	物理學系	考試時間	70 分鐘
科目	物理學科筆試	本科總分	100 分

※一律作答於答案卷上(題上作答不予計分)；並務必標明題號，依序作答。

1. 說明靜摩擦力和動摩擦力的不同？請討論人如何走路?(20%)
2. 假設地球上空的人造衛星因為受到空氣阻力的影響而損失動能，因而墜落，在墜落過程中衛星仍持續受空氣阻力作用。問衛星損失動能後為何會造成掉落？何以墜落過程中衛星會越掉越快？(20%)
3. 計算 27°C 時，空氣中氮氣分子的平均動能？(15%)
4. 各舉一個實例說明實像和虛像，請畫出光路圖說明。(15%)
5. 由角動量的定義出發，說明焦耳 X 秒(即焦耳乘以秒)是否為角動量的單位？(10%)
6. 一粒子射入互相垂直的靜電、靜磁場中，通過電磁場後，粒子運動方向及速度維持不變。請分析此粒子的帶電狀況？(20%)