

- 一、請說明科氏力(Coriolis force)的起源為何，並舉例指出那些現象中，科氏力扮演相當重要的角色。(10分)
- 二、何謂克卜勒三大運動定律(Kepler's Laws of planetary motion)? 請說明這三個定律的物理內涵。(10分)
- 三、討論在流體力學中，連續方程式(equation of continuity)與伯努力方程式(Bernoulli's equation)的物理內涵是什麼，並試舉出一些可以用這兩則方程式來解釋的現象。(10分)
- 四、請描述交通警察取締違規超速的主要儀器「雷達槍」的工作原理。(10分)
- 五、什麼是卡諾熱機(Carnot Engine)? 它有什麼重要性?(10分)
- 六、在颶風過後，如果住在交通號誌管制箱附近的住戶，抱怨他們的電視收訊受到交通號誌管制箱，所發出電線雜訊的嚴重干擾。如果交通號誌工作一切正常，請以物理的觀點來判斷，交通號誌管制箱出了什麼問題? 為什麼?(10分)
- 七、請說明電磁爐的工作原理，並請說明為何有些電磁爐，可以用非金屬容器煮調，而另一些電磁爐則限用金屬容器。(10分)
- 八、請以簡單交流電路的觀點，來說明音響的音箱設計中，如何將訊號分送給高音喇叭與低音喇叭?(10分)
- 九、請舉例說明電容器的主要功用有哪些?(10分)
- 十、何謂光电效應? 此效應最重要的結論有哪些?(10分)