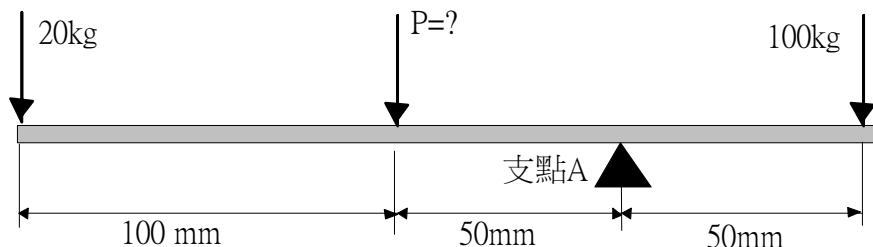


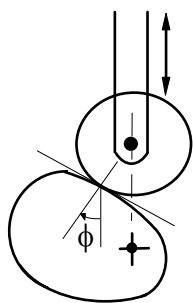
# 97 年農田水利會新進職員聯合統一考試試題

應試類科：灌溉管理人員電機組      科目名稱：機械概要

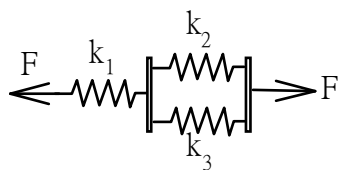
1. 施力 P 需要多少公斤才可維持下列槓桿的平衡？(10 分)



2. 凸輪的從動件依形狀分成那幾類？(10 分) 舉一例圖示說明何謂凸輪的壓力角，壓力角與凸輪傳動效率有何關係？(10 分)



3. 由  $F=24 \text{ kg}$  施力於下列彈簧組，彈簧組由彈簧常數  $k_1=5 \text{ kg/cm}$ ， $k_2=15 \text{ kg/cm}$ ， $k_3=5 \text{ kg/cm}$  的三個彈簧所形成，求其合成之彈簧常數及受 F 力之拉伸量。(20 分)



4. 有一對齒輪模數為 3，齒數個別為 20 齒及 60 齒，試求其轉速比、節徑、周節、中心距離？(20 分)

5. 請畫出應力-應變曲線並從此圖指出四種材料機械性質？(10 分)

6. 請寫出非傳統加工定義並寫出四種其相關加工技術？(20 分)