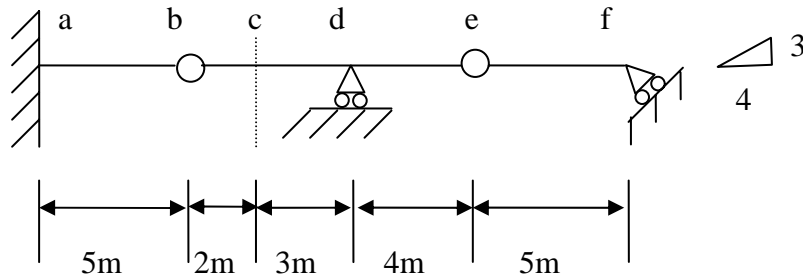


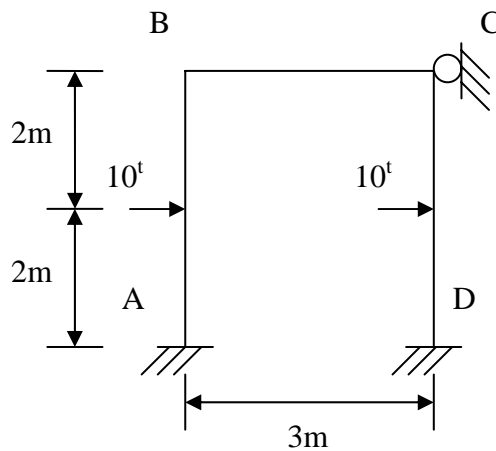
土研所結構學試題

1、如圖所示之靜定梁，繪出 M_a 、 V_a 、 R_d 、 R_f 、 V_e 、 M_c 影響線。(25 分)



2、如圖所示之剛架，試用彎矩分配法計算支承 C 之反力。(25%)

$EI = \text{constant}$

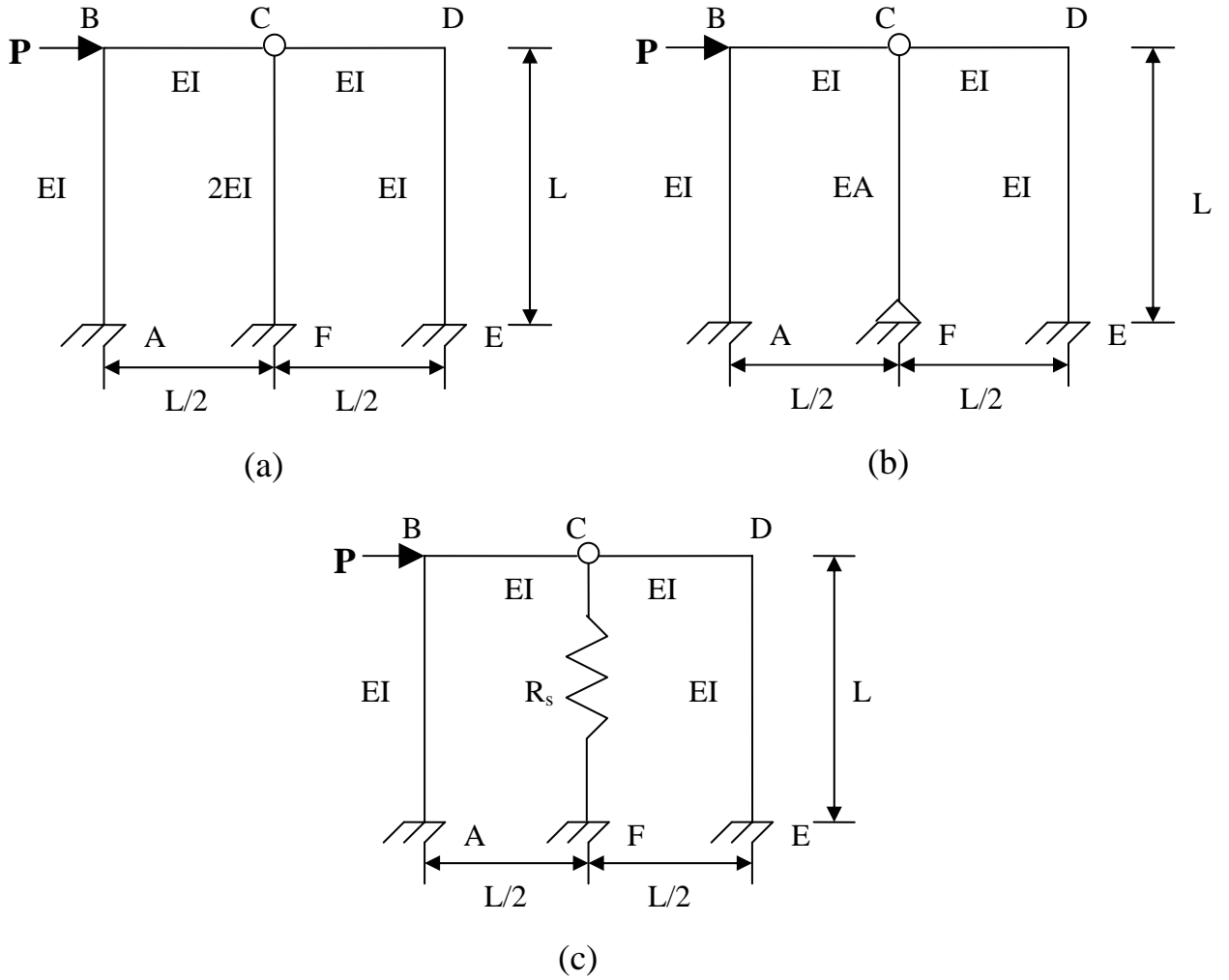


3、圖(a)、(b)、(c)所示均為剛架(frame)結構，試求：

(1) 各剛架在支承 A 處的反力 M_A 各為多少？(10 分)

(2) 圖(b)中，CF 桿件 ($EA = \frac{3EI}{L^2}$) 之伸縮量為多少？(10 分)

(3) 圖(c)中，若彈簧係數 $R_s = \frac{48EI}{L^3}$ ，則彈簧內力 F_s 為多少？(10 分)



4、於下圖所示剛架中， EI 為常數，支承 A 下陷 0.02m 且旋轉 0.01rad ，
 支承 B 下線 0.01m ，試繪彎矩圖。(20 分)

