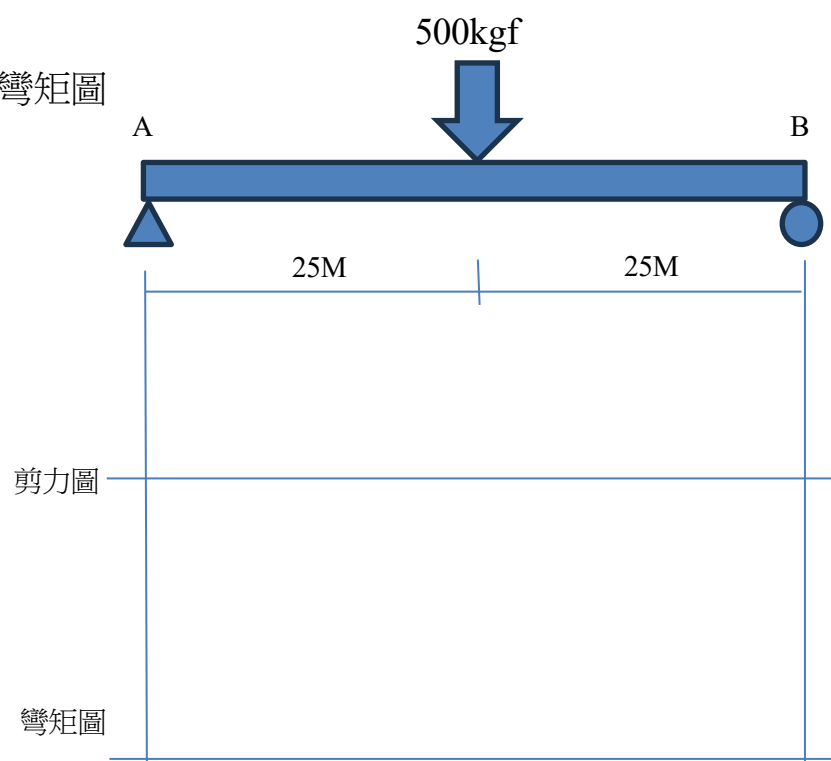
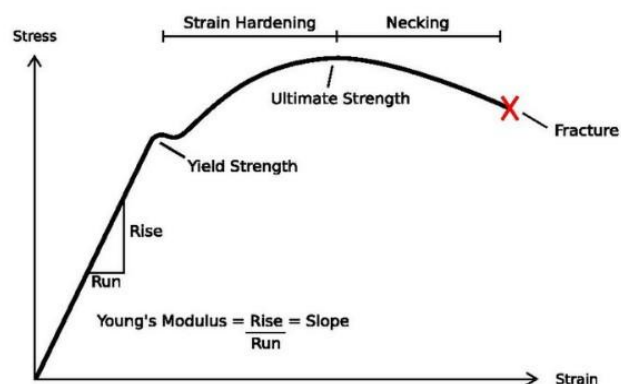


一、設計應用題（每題 25 分，共 100 分）：

- 1.如右圖簡支樑，請求出A及B點反力，並完成剪力圖及彎矩圖
需註明剪力及彎矩最大值。



- 2.在應力及應變圖中，請註明比例限度(A point)、彈性限度(B point)、降伏強度(C point)、極限強度(D point)在圖中的位置。



- 3.請說明伸長量 δ 與伸長率 ϵ 的差別，以公式輔以文字說明。

4. 蚵殼運回製粉加工廠後，先經機器去掉塑膠繩後即進爐烘乾，再經碾碎機碾成粉狀。而以蚵殼粉作為建築材料不僅透氣，也能強化建築結構，且可分解甲醛；現已有與稻穀結合的技術，製成環保混凝土，或是在柏油路面和水泥路面的鋪設原料中加入蚵殼粉增加路面的透水性，延緩地層下陷，甚至開始以蚵殼作為消波塊回填之原料。閱讀完本篇文章後，你對未來環保材料的趨勢有何看法，請寫出心得。