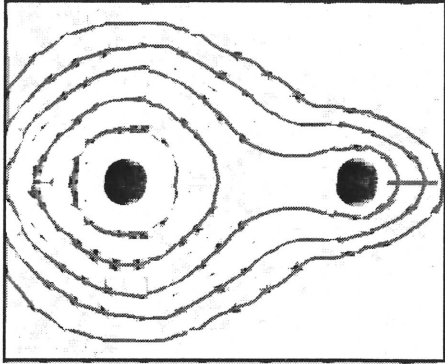


BCABD DCAEA DBDCD CABCE

21.AD 22.AC 23.ACD 24.AE

<p>甲：演算題</p> <p>(ㄣ) (1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 正功 <input checked="" type="checkbox"/> 負功</p>	<p>乙：作圖題 (5分)</p> 
<p>(ㄣ) (4分)</p> $U_i = -3 \frac{kQ^2}{a} - 3 \frac{kQ^2}{\sqrt{2}a} - \frac{kQ^2}{\sqrt{3}a}$ $U_f = -7 \frac{kQ^2}{\frac{\sqrt{3}}{2}a}$ $\Delta U = -\frac{13kQ^2}{\sqrt{3}a} + 3 \frac{kQ^2}{a} + 3 \frac{kQ^2}{\sqrt{2}a}$ $W_{\text{外力}} = -W_{\text{電力}} = \Delta U = < 0$	<p>丁：推論題</p> <p>(ㄣ) (2分)</p> <p>小玉同學</p> <p>因為在頂部厚度極薄時，即經極薄薄膜(薄膜過程無光程差)前後的兩次反射光波反向形成破壞干涉與小玉說法一致</p> <p>(ㄣ) (3分)</p> <p>傳統燈泡、鹵素燈非同調光無法產生可看到的干涉條紋。</p> <p>薄膜表面每一干涉條紋條件皆由同一光源波前經兩次反射為同向或反向的同調光疊加的干涉現象。</p>
<p>丙：實驗題</p> <p>(ㄣ) (1分)</p> <p><input type="checkbox"/> 高處充水 <input checked="" type="checkbox"/> 低處充水</p>	
<p>(ㄣ) (2分)</p> <p>不可以，因為廣口不是腹點。</p> <p>第一個共鳴點到管口的距離小於 1/4 波長算出來的聲速比真實小。</p>	
<p>(ㄇ) (2分)</p> <p>56.5-18.5=38.0 (cm)</p> <p>94.5-56.5=38.0 (cm)</p> <p>2λ=76.0 cm</p> <p>V=76.0 x 455 =346 cm/s</p>	