12-10 點焊機屬於間歇性的操作，所以導線安培容量只需為自動點焊機額定的「70%」以上。

12-11 人工點焊機工作頻率比自動點焊機少，導線安培容量只需為人工點焊機額定的「50%」以上即可。

12-13 額定電壓降5%時，輸出功率 🡺 功率減少10%。

12-14 電熱絲剪去20%，電阻變成原來的0.8倍，

12-15 用電量=(1Kw) × (5hr) = 5 Kw-hr ，也就是 5度電，每度3元，共要15元電費。

12-16 使1英磅的純水上升(下降)1∘F的熱量稱為1BTU。 【 1BTU=252卡 】  
 註: 1公斤=2.2磅， 1℃=1.8∘F

12-18 白熾燈是純電阻負載，不受電源頻率改變影響。日光燈內有「安定器」，與變壓器及電動機都算是電感性的負載。

12-20 熱量   
 註: t的單位為「秒」，10分鐘=600秒。

工作項目13:變壓器裝置 相關知識請參考P76~P77投影片說明

13-8 變壓器的主要用途: 將交流電昇壓或降壓。

工作項目14:電容器裝置

★線路安裝的電容的用途: 改善功率因數，降低線路電流★

14-1 過電流保護，額定的🡺1.35倍。

關於電容器的所有倍率均為1.35倍

14-2 分段設備，額定的🡺1.35倍。

14-3 導線安培容量，額定的🡺1.35倍。

14-10 開關設備，額定的🡺1.35倍。

14-4 開路後電容器還會殘留電荷，工作人員很容易疏忽而觸電。所以要設置「放電電阻」在開路 後1分鐘內將殘留電荷降至50V以下。

14-5 如果功率因數已經到達100%再並聯電容器，反而會使功率因數變差，且而會造成負載端電壓高過電源電壓的危險。所以改善至**95%**即可，以免負載減輕時造成上述的「費倫第效應」。

14-6 不論250V或600V等級，均為1分鐘內將殘留電荷降至50V以下。

14-8 電動機操作器負載側並聯電容器，可與電動機一起啟閉，沒有14-5題的效應，所以可以改善功率因數至100%。

14-9 電容抗，若頻率固定，XC也固定。 而 🡺 IC與V成正比。