

班別

班號

姓名

得分

/24

第 16 課：電流、電壓和功率

$$P = \frac{E}{t}$$

功率 [W] 能量 [J] 時間 [s]

$$P = V \times I$$

功率 [W] 電壓 [V] 電流 [A]

1. 一部冷氣機的功率為 2500 W，它使用的電壓為 220 V。

(a) 流經冷氣的電流是多少？

(b) 這部冷氣機開動了 120 分鐘，其間用了多少電能？

2. 一支電筒內有一個燈泡，它的功率為 1.8 W，它使用的電壓為 12 V。

(a) 電筒開動了 3 分鐘，其間用了多少電能？

(b) 流經燈泡的電流是多少？

3. 一部電燒焊器的功率為 $6\,000\text{ W}$ ，流經燒焊器的電流是 40 A 。

(a) 燒焊器通電了 0.8 秒，其間用了多少電能？

(b) 電燒焊器的工作電壓是多少？

4. 一部「發泡膠切割器」的功率為 18 W ，流經切割器的電流是 3 A 。

(a) 「發泡膠切割器」的工作電壓是多少？

(b) 切割器通電了 2.5 秒，其間用了多少電能？

5. 一部電風扇的電壓為 220 V ，流經它的電流是 1.3 A 。

(a) 求電風扇的功率。

(b) 這部電風扇開動了 4 小時，其間用了多少電能？

6. 一部平板電腦的電壓為 6.3 V ，當它運行時流經它的電流是 0.25 A 。

(a) 求平板電腦的功率。

(b) 這部平板電腦開動了 8 小時，其間用了多少電能？
