

# 文憑試必備：物理應試練習

## 電和磁（第一版）

最近更新：2013-01-03

### 修訂表（主書）：

#### 心法精華

p.7 #1

逆時針

應作

順時針

#### E1

E1 p.16 #5(3)

負電

應作

正電

E1 p.20 答案#32

C

應作

A

E1 p.23 答案#1b(ii)

 $\sqrt{3}q/(16\pi\epsilon_0d^2)$ 

應作

 $q/(16\pi\epsilon_0d^2)$ 

E1 p.24 #3b

1 克

應作

0.4 克

#### E2

E2 p.34 答案#23

D

應作

C

E2 p.40 答案#8

C

應作

B

### 修訂表（題解）：

#### E1

E1 p.3 #28

方程式中的 100 應為 10。

E1 p.3 #32

答案應作 A。

E1 p.6 #1b(ii)

因此， $E = E_x \cos 60^\circ + E_y \cos 60^\circ = q/(16\pi\epsilon_0d^2)$ 。

E1 p.6 #3b 末行

2%電子的總質量應為  $0.00038 \text{ kg} \approx 0.4 \text{ g}$ 。

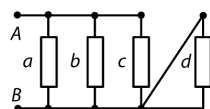
E1 p.8 #12

答案應作 A。「(3)」和「(2)」應對調。

#### E2

E2 p.10 #18

電路圖應為：



E2 p.10 #23

答案應作 C。

E2 p.13 #5 末行

A 的等效電阻最大。

E2 p.13 #6 圖

縱軸應為  $\rho$ 。

E2 p.13 #8

答案應作 B。

E2 p.14 #9 註 2

 $P$  的最大值可從  $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$ （而非  $\leq 0$ ）求得。

E2 p.14 #12 註

鄰邊 AD 之間的等效電阻應為  $7r/12$ 。

#### E3

E3 p.18 #1

另解：

跟電場線不同，磁場線可為閉合曲線。在磁鐵內，磁場線從南指向北；在外從北指向南。