

# 112 學年度國立彰化女中資優鑑定

## 【數理類】物理能力評量 例題

### 一、單選題

甲、乙、丙三個相同材質的金屬球，質量比為 1:3:3，初始溫度分別為  $50^{\circ}\text{C}$ 、 $30^{\circ}\text{C}$ 、 $10^{\circ}\text{C}$ 。今先將甲和乙接觸達熱平衡後分開，再將乙和丙接觸達熱平衡後分開，若僅考慮三金屬球間的熱傳導，且無其他熱流失，則丙的最終溫度為何？

(A)40 (B)30 (C)22.5 (D)20 (E)17.5  $^{\circ}\text{C}$ 。

### 二、非選題：

在寒冷的冬天，以手接觸金屬器材常覺得較同溫度的木質器材冰冷，請說明原因？