

考 試 科 目	心理與教育統計 心理測驗、心理實驗	所 別	心理系	考試時間	2 月 22 日 (天) 第 1 節
---------	----------------------	-----	-----	------	--------------------

一、以下共有 20 題選擇題，每題 2 分，請仔細閱讀題目後作答。作答時請於答案紙上橫向填寫題號與你的答案。第一橫行為第 1 題到第 10 題的答案，第二橫行為第 11 題到第 20 題的答案。(40%)

- (1) 假設一個箱子裏有 1g、2g 和 3g 三種砝碼各 100 個，試問，在這個袋子裏，眾砝碼所形成的分配為以下哪種形態？(a) 正偏 (b) 負偏 (c) 均等 (d) 常態。
- (2) 承上題，若從上述的箱子裏連續隨機抽樣 30 次，每次 30 個並點選其中有幾個 1g 砝碼，試問，所得分配以下哪種形態？(a) 正偏 (b) 負偏 (c) 均等 (d) 常態。
- (3) 承上題，若每次抽樣都計錄所得重量，試問，平均來說每次計錄的重量會是多少？(a) 60g (b) 30g (c) 20g (d) 40g。
- (4) 承上題，若我們懷疑有些標示為 3g 砝碼其實是 2g 的，試估計，在 97.5% 的信心水準下，所計錄的平均重量應該比上述的平均重量少多少，這個說法才能得到支持？(a) 6g (b) 5g (c) 7g (d) 4g。
- (5) 以下關於假說檢定的說法，何者較為正確？(a) 就實驗效果來看，p 值達.01 顯著比 p 值達.05 顯著的效果更強 (b) 第二類錯誤要以  $H_1$  分配作為比對標準 (c) 檢定力與效果量無關 (d) 第一類錯誤變小時，檢定力變大。
- (6) 若已知某班女同學的英文平均分數為 80，男同學的英文平均分數為 76 分，兩者差距達顯著，下列敘述何者正確？(a) 以性別預測英文成績時斜率為 4 (b) 性別為名義變項，不能進行迴歸分析 (c) 以性別預測英文成績時的截距為 4 (d) 以性別預測英文成績時，迴歸線不會通過全班英文平均分數。
- (7) 某研究員以受試者 8 歲的體重 X 預測 20 歲的體重 Y，得到迴歸線  $Y = 0.8X + 40$ ，同時得知迴歸模型的殘差均方值為 0.64，下列敘述何者正確 (a) X 與 Y 相關為 0.64 (b) X 與 Y 相關為 0.80 (c) 估計標準誤為 0.64 (d) 估計標準誤為 0.80。
- (8) 某人以性別變項 G (男性=1，女性=0) 以及腳長 X (標準分數) 預測身高 Y (標準分數)，得到迴歸模型為  $Y = b_0 + 0.6X + b_2G + 0.1GX$ 。試問，男性的身高變異中有多大比例可以被腳長解釋？(a) 10% (b) 25% (c) 36% (d) 49%。
- (9) 承上題，以你對腳長與身高的了解，以下關於該迴歸模型中  $b_0$  和  $b_2$  這兩個係數的描述，何者較為正確？(a)  $b_1$ 、 $b_2$  均為 0 (b)  $b_1$ 、 $b_2$  均大於 0 (c)  $b_1$ 、 $b_2$  均小於 0 (d)  $b_1$  與  $b_2$  均不等於 0。