

## 二年級 每週家庭作業 第十五回

1. 袋中有 4 紅球、6 白球，現由袋中任取一球。若取到紅球則可得 20 元；

若取到白球，則可得 10 元。則此遊戲的期望值為何？

(A)8 (B)10 (C)12 (D)14 元 答：\_\_\_\_\_

2. 投擲一顆正常的骰子，若出現的點數為偶數，則可得兩倍點數的錢；

若出現的點數為奇數，則輸掉相同數目的錢。則投擲一次所獲錢數

之期望值為\_\_\_\_\_

3. 擲三枚公正的硬幣，若出現  $x$  個正面，則可獲得  $2x$  元；若皆未出現正面，

則輸 8 元。則期望值為\_\_\_\_\_元

4. 袋中有 10 元硬幣 4 枚、5 元硬幣 6 枚，某人從袋中任取一枚，則期望值

為\_\_\_\_\_元

5. 某人任意從袋中抽出 2 張鈔票，若袋中有 50 元 2 張、100 元 3 張，則

期望值為\_\_\_\_\_元

6. 假設政府某機構發行愛心彩券，每期發行 2000000 張，其中有 100 張獎金為

10000 元、有 2000 張獎金為 500 元、有 8000 張獎金為 100 元。現在某張

彩券售價為 50 元，某人購買一張彩券的期望值為\_\_\_\_\_元

7. 據統計資料，在台灣的 25 歲的年青人，活到 26 歲的機率為 0.992。若有一

保險公司出售一年 10,000 元壽險給 25 歲的青年，只須繳保險費 100 元，

則該保險公司可獲得期望的利潤為\_\_\_\_\_元