

高雄市永安國小114學年度下學期六年級數學領域期末評量

六年___班___號 姓名：_____

一、是非題：每題2分，共16分

- () 1. 兩人的年齡差會隨時間改變，年紀越大年齡差越大。
- () 2. 圓形圖中，圓心角總和固定為 360 度。
- () 3. 雞兔同籠中，若腳數剛好是頭數的 2 倍，代表籠子裡全是雞。
- () 4. 數字卡 0、1、2、3 組成不重複的二位數，十位數有四個可能選擇。
- () 5. 繪製百分數圓形圖時，可以將圓周平分成 360 等分，每 1 等分表示 1% 來繪製。
- () 6. 投擲一枚骰子，「出現點數比 3 小的可能性」和「出現點數比 3 大的可能性」一樣大。
- () 7. 可能性是透過觀察表格或統計圖，判斷某件事情發生的可能性。可能性大不代表一定會發生；可能性小不代表一定不會發生。
- () 8. 進行圓形圖製作時，若各類別百分比經過四捨五入後的總和不是 100% (例如 99% 或 101%)，為了美觀與平衡，可以隨意選一個看起來最順眼的項目進行增減，只要最後湊成 100% 即可。

二、選擇題：每題2分，共12分

- () 1. 圓形圖中佔 25% 的項目，圓心角幾度？
① 45 度 ② 90 度 ③ 100 度 ④ 25 度。
- () 2. 阿嬤 56 歲時，聖杰 6 歲，當阿嬤年齡是聖杰的 6 倍時，兩人相差幾歲？
① 62 歲 ② 12 歲 ③ 56 歲 ④ 50 歲。
- () 3. 庭毅 希望畢業考時五科總平均可達 92 分以上，已知國語、自然、社會這三科的分數平均為 88 分。請問他的數學和

英文的總分至少要多少分，才能達到自己的期望？① 98 分 ② 186 分 ③ 196 分 ④ 93 分。

- () 4. 在相同的圓內，扇形的圓心角若愈小，扇形的面積就①一樣大 ②愈小 ③愈大 ④不一定。
- () 5. 下列哪個統計資料「最不適合」以圓形圖呈現？①永安國小學生上學方式(步行、家長接送、搭專車)的統計表 ②永安國小六年級學生的視力狀況(優良、點藥、配鏡)統計表 ③永安國小近十年入學新生人數的變化統計表 ④永安國小學生午餐最喜愛的菜色類別(鹹酥石斑、唐揚雞、蒸蛋)統計表。
- () 6. 小船在靜水中的時速 18 公里，大船在靜水中的時速 25 公里。水流時速 2 公里，兩船同時同地順流行駛，4 小時後兩船會相距幾公里？① 28 公里 ② 25 公里 ③ 18 公里 ④ 44 公里

三、填充題：每題 3 分，共 30 分

1. 當烏龜阿財 51 歲時，大象阿旺 是 18 歲，現在烏龜阿財的年齡是大象阿旺的 4 倍，烏龜阿財現在是()歲。
2. 永安國小二年級 23 人，六年級 35 人，若二年級喜愛跳繩比率皆為 20%，請依兩個年級喜愛跳繩的人數多寡比較大小。(請填入 >、< 或 =) 二年級人數 □ 六年級人數
3. 群棻和玄斌比賽儲蓄，群棻每星期存 175 元，玄斌每星期存 245 元。()星期後，兩人的存款會相差 630 元。
4. 有一條河流的水流速率是 5 公里 / 時，貨船在靜水中的船速是 33 公里 / 時，它在這條河流上的逆流速率是()公里 / 時。

5. 宥勳的撲滿裡有 5 元和 10 元錢幣共 47 個，合

起來是 350 元。宥勳的撲滿裡有 5 元錢幣

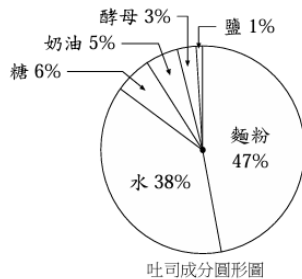
() 個，10 元錢幣 () 個。

6. 下圖是吐司成分的圓形圖，已知其中麵粉的重

量為 141 公克，請

問這份吐司的總重

量是 () 公克。



7. 學務處學期末舉辦點數兌換活動。以下是超大型

扭蛋機獎品種類統計表，看表圈圈看。

▼超大型扭蛋機獎品種類統計表

獎品名稱	哀鳳手機	樂高(LEGO)模型組	戰鬥陀螺	貼紙
數量(個)	1	5	14	80

(1) 琳樺扭出一顆扭蛋，會得到哀鳳手機嗎？

(一定能，很有可能，很不可能，一定不能)

(2) 振愷扭出一顆扭蛋，會得到戰鬥陀螺的可能

性？(比貼紙大，比貼紙小)

(3) 庭羽扭出一顆扭蛋，會得到 SWITCH 遊戲機嗎？

(一定能，很有可能，很不可能，一定不能)

四、應用題：第 1,2 題，每題 4 分，

第 3,4 題，每題 5 分，共 18 分

1. 六年孝班共有 18 位學生。這次數學期末定期評量中，安安因為生病缺考，當時已應考的 17 位同學，其數學平均成績剛好是 74 分。隔天安安回校補考，再加入安安的成績後重新計算，全班 18 位學生的數學平均成績提升為 75 分。請問，安安這次補考的數學成績是多少分？

2. 永安衛生所正在推廣「健康減重」活動，計畫期間共為期 6 個月，參加者每個月需回診測量體重一次。蔡主任為了達到 BMI 健康標準，設定目標為：這 6 個月的平均體重必須達到 68 公斤。

蔡主任前 5 個月的體重紀錄如下：

- 1 月：73 公斤
- 2 月：成功減至 71 公斤
- 3 月：因生日聚餐較多，微幅上升至 72 公斤
- 4 月：加強節制，降至 69 公斤
- 5 月：落實運動與飲食控制，減至 66 公斤

問題：若要達成「6 個月平均體重 68 公斤」的目標，蔡主任 6 月測量時的體重必須減至幾公斤？(請寫出計算過程)

3. 兆婷搭渡輪從鹹水河順流而下，經過 4 小時，抵達 94 公里外的目的地。已知渡輪在靜水中

的船速是 20 公里/時，請問此渡輪在鹹水河中順流的船速是幾公里/時？(2 分)
 鹹水河的水流速率是幾公里/時？(3 分)

4. 龜和兔子賽車，烏龜平均每分鐘移動 1500 公尺，兔子平均每分鐘移動 2 公里，而自大的兔子讓烏龜提早 3 分鐘出發。請問每分鐘兔子可以追上烏龜幾公尺？(2 分)
 幾分鐘後兔子就可以追上烏龜？(3 分)

五、素養題：每題 4 分，主題二占 12 分，共 24 分

【小琴的環保淨灘任務】

【情境說明】小琴是六年忠班的學生，今年 12 歲。在畢業前夕，她決定參加由永安國小舉辦的「守護海洋、愛家園」淨灘活動。請跟著小琴的腳步，協助她運用數學知識解決今天遇到的挑戰。

主題一：穿搭的學問

出發前，小琴正在衣櫃前煩惱。她的衣櫃裡有 3 件不同顏色的運動上衣和 5 件不同款式的長褲。若小琴必須從中各挑選一件上衣與一件長褲穿著，她總共有多少種不同的服裝搭配方式？

主題二：海洋保衛戰

小琴抵達海邊努力清理了一整天。活動結束後，小組進行垃圾分類統計，總共撿拾了 120 個廢棄物。請根據下表數據完成任務：

▼淨灘成果統計表

垃圾種類	數量	百分率	圓心角
玻璃瓶碎片	() 個	20%	() 度

垃圾種類	數量	百分率	圓心角
塑膠吸管	60 個	()%	()度
飲料罐	36 個	()%	()度
合計	120 個	100%	360 度

- (1) 依據上述數據，直接在表格中填入各類垃圾的數量、百分率與圓心角。(每格 1 分，共 6 分)
- (2) 請利用上表資料，畫出完整的「圓形圖」。(6 分)

主題三：神祕的美魔女

在淨灘時，12 歲的小琴遇到一位熱心的志工美魔女阿音姐姐。阿音姐姐給了她一個關於年齡的謎題：「阿音比小琴大 30 歲。幾年前，我的年齡剛好是妳的 4 倍。」請問這是幾年前的事？

主題四：甜點的獎勵

回家的路上，小琴經過甜點店，她決定犒賞自己一天的辛勞。她挑選了單價 25 元的紅豆餅和單價 35 元的烤香腸，一共買了 10 個，總共付了 290 元。請問小琴分別買了幾個紅豆餅和幾個烤香腸？