

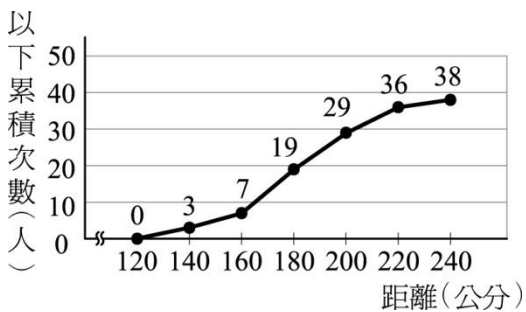
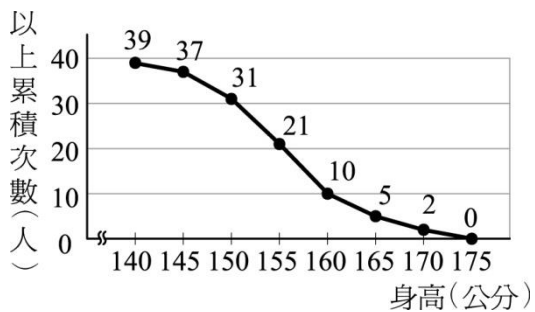
市立新北高工 113 學年度第 1 學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科 目	數學	命題教師	黃素華	審題教師	孫梅茵	年 級	三	科 別	體育科	姓 名				否

一、 單選題(7 題，每題 4 分，共 28 分)

1. () 下列何者是普查的優點？ (A)省力 (B)資料完整 (C)花費較少 (D)省時
2. () 學校作業抽查時，以座號為依據，依序抽取 2、12、22、32、42 號學生，此種抽樣方法為 (A)部落抽樣 (B)分層隨機抽樣 (C)系統抽樣 (D)簡單隨機抽樣
3. () 設一組數據為 12,8,10,40,30,28，則其中位數為 (A)20 (B)28 (C)12 (D)25
4. () 某班有 40 位同學，第二次期中考數學成績的以下累積次數分配表如附表，則 $t =$ (A)40 (B)38 (C)32 (D)35
- | 成績(分) | 以下累積次數(人) |
|----------|-----------|
| 0 ~ 20 | 4 |
| 20 ~ 40 | 12 |
| 40 ~ 60 | 25 |
| 60 ~ 80 | 32 |
| 80 ~ 100 | t |
5. () 若學生會想從全校 3000 位學生中訪問 100 位學生，以蒐集他們對學校辦理園遊會的意見，則下列何者**錯誤**？ (A)母群體為全臺灣學生 (B)母群體數為 3000 位 (C)樣本為該校受訪的 100 位學生 (D)樣本數為 100 位
6. () 下列何者是離散量數？ (A)平均數 (B)四分位距 (C)眾數 (D)母群體
7. () 某校欲從常態分班的高二「甲、乙、丙、丁」四個班級中，隨機選取一個班級進行英文測驗，此種抽樣方法為 (A)部落抽樣 (B)簡單隨機抽樣 (C)分層隨機抽樣 (D)系統抽樣

二、 填充題(8 格，每格 4 分，共 32 分)

1. 某班 39 位學生身高的以上累積次數分配折線圖如圖。試問，身高在 150 ~ 165 公分的有_____人。



2. 健康國中三年八班立定跳遠距離的以下累積次數分配折線圖如圖。試問，立定跳遠距離未達到 180 公分者有_____人。
3. 甲生某次月考五科成績分別為 74, 76, 77, 78 與 80。試求此次五科成績的平均為_____。
4. 英文老師從編有全班座號 1 ~ 35 號的號碼籤筒中隨意抽出 5 位同學背英文單字，則英文老師使用的是①_____抽樣，每位同學被抽中的機率為②_____。
5. 一組資料有五個數據，分別為 500,500,500,500,500，則這組資料的樣本標準差為_____。
6. 設有一母群體分為三層，第一層有 2500 人，第二層有 2000 人，第三層有 500 人，今依比例原則，以分層隨機抽樣法抽取 200 個人為樣本，則第二層的抽樣樣本數為_____人。
7. 分層隨機抽樣，母群體的分層，要使層與層之間差異儘量_____。(填入大或小)

三 、 計算題(7 題，1~6 題每題 5 分，第 7 題 10 分，共 40 分)

1. 某一水果園一週可採收5000個梨子，抽取其中100個梨子做檢測，發現良好的有98個，爛掉的有2個，試估計本週採收的5000個梨子中，爛掉的約有幾個？
2. 已知某考試共有 3000 人應考，成績近似常態分配，又成績的平均分數為 75 分，標準差為 10 分。請根據 68－95－99.7 法則，試求：成績高於 95 分的人數大約有幾人？
3. 國文老師規定學期成績配分為：小考的平均成績占 30%，期中考占 30%，期末考占 40%。班上同學詩文的國文成績細目如下，問詩文期末考至少需考幾分，本學期才會 60 分及格？

小考 1	小考 2	小考 3	小考 4	期中考	期末考
54	30	66	50	60	？

4. 某班 50 位同學的期中考數學成績次數分配表，如附表，則該班此次數學成績的算術平均數為

成績（分）	20～40	40～60	60～80	80～100
次數（人）	10	20	15	5

5. 健康檢查後，老師把全班 45 位同學的體重，做成次數分配表如下表，則 $a + b =$

體重 （ kg ）	45～50	50～ 55	55～ 60	60～ 65	65～ 70	70～ 75
次數 （人）	6	5	a	10	b	3

- 6.某科有學生 200 名，數學段考的成績呈常態分配，平均分數為 68 分，母群體標準差為 8 分，則此次數學段考及格（成績 60 分以上）的學生大約有多少人？
- 7.試解讀以下民意調查的結果：某委員會為了解民眾對垃圾分類政策的看法，以電話（系統隨機）訪問臺灣地區 20 歲以上的成年人，有效樣本 964 人，在 95% 的信心水準下，有 91.7% 的民眾「支持垃圾強制分類這項政策」，抽樣誤差約為 ± 1.8 個百分點。
- (1)母群體:
- (2)樣本及樣本數:
- (3)在 95% 的信心水準下支持百分比:
- (4)抽樣誤差: