

高職數學 IV 第四次小考試卷

共 3 頁・第 1 頁 使用答案卡：□是 ■否 □使用新卡 使用答案卷：□是 ■否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B4	使用班級	商業經營科	備註說明	1. 考試時間：40 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。	得分	
命題教師	湯詠傑	考試範圍	3-1~3-2				

成績比重：3%

一、單選題：(12 小題，每題 5 分，共 60 分)

1. () 以下為一長途電話之通話時間次數分配表，以在美國之長途電話通話時間為樣本。通話時間少於 20 分鐘的累積次數為 (A)10 次 (B)15 次 (C)76 次 (D)84 次

時間（分鐘）	次數（次）
0～5	37
5～10	22
10～15	15
15～20	10
20～25	7
25～30	7
30 以上	2

2. () 公司尾牙提供 15 張旅遊機票給全公司 300 名員工摸彩，員工編號為 1 到 300 號，今將標有 1 到 300 號的彩券放入摸彩箱中，再抽出 15 張中獎彩券，如上所述，則此次摸彩所採用的抽樣方法為下列哪一種？
(A)簡單隨機抽樣 (B)系統抽樣 (C)分層隨機抽樣 (D)部落抽樣

3. () 學校教務處抽查作業，按照學號依序抽取 95001,95011,95021,95031,⋯號學生，此種抽樣方式為
(A)簡單隨機抽樣 (B)系統抽樣 (C)分層隨機抽樣 (D)部落抽樣

4. () 以下累積次數分配折線圖的橫坐標為 (A)組中點 (B)上限 (C)下限 (D)全距

5. () 新北市警察局為拼治安，每天晚上十點鐘起在高速公路樹林收費站攔檢車輛，每通過 100 輛小客車攔檢一輛，直到隔日凌晨兩點止，此一攔檢屬於 (A)分層隨機抽樣 (B)部落抽樣 (C)簡單隨機抽樣 (D)系統抽樣

6. () 某技術高中想要了解全校學生的英文程度，今依各科別人數的比例，於每一科別中，用簡單隨機抽樣抽出所需之學生，再集合各科別所抽出之學生進行英文測驗。如上所述，則此校所採用的抽樣方法為下列哪一種？
(A)簡單隨機抽樣 (B)系統抽樣 (C)分層隨機抽樣 (D)部落抽樣

7. () 調查某地接受政府補助的房屋租金情況，隨機抽取的 300 個樣本之結果如下表，則房屋租金至少 800 元的個數為
(A)28 個 (B)274 個 (C)26 個 (D)68 個

租金 (元)	500～600	600～700	700～800	800～900	900～1000
個數	172	60	42	18	8

8. () 有一組數值資料為 61、66、50、68、71、74、76、80，則這組數字的全距為 (A)29 (B)30 (C)31 (D)32

9. () 下列的抽樣方法哪種較為恰當？
(A)若母群體的數量很多也可以用簡單隨機抽樣
(B)有週期性的母群體適用系統抽樣
(C)部落抽樣用於各部落間差異較大者
(D)分層抽樣用於層內差異較小者

高職數學 IV 第四次小考試卷

共 3 頁・第 2 頁 使用答案卡：□是 ■否 □使用新卡 使用答案卷：□是 ■否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B4	使用班級	商業經營科	備註說明	1. 考試時間：40 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。	得分
命題教師	湯詠傑	考試範圍	3-1~3-2			

10. () 某科技公司舉辦年終尾牙抽股票活動，共有 5000 人參加，其中男生 2000 人，女生 3000 人，自 1 號到 5000 號任意編號。若共要抽取 200 人得到股票，則以簡單隨機抽樣時，男性員工傑倫被抽到的機率為

- (A) $\frac{1}{20}$ (B) $\frac{1}{10}$ (C) $\frac{1}{50}$ (D) $\frac{1}{25}$

11. () 某科技公司舉辦年終尾牙抽股票活動，共有 5000 人參加，其中男生 2000 人，女生 3000 人，自 1 號到 5000 號任意編號。若共要抽取 100 人得到股票，若以男女生的比例來抽，則男性員工傑倫被抽中的機率為

- (A) $\frac{1}{20}$ (B) $\frac{1}{30}$ (C) $\frac{1}{40}$ (D) $\frac{1}{50}$

12. () 某商工二年八班 50 位學生的數學期末考成績次數分配表如附表所示，試求 $a + b$ 為

- (A)20 (B)30 (C)10 (D)15

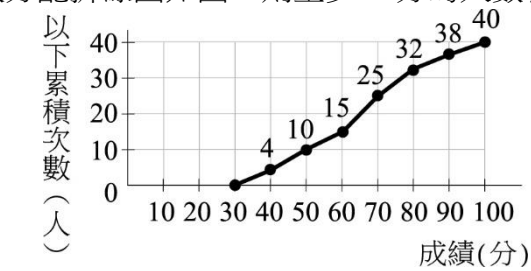
成績(分)	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
次數(人)	7	13	a	10	b

二、填充題：(8 小題，每格 5 分，共 40 分)

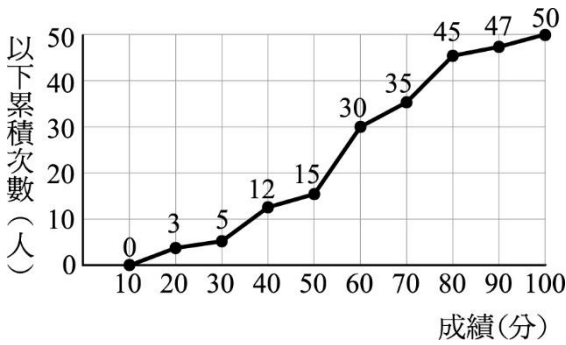
1. 我們希望檢驗輝瑞公司製造的新冠疫苗是否合乎要求標準，從同一批號的產品中每隔 100 號檢驗合格與否，此種抽樣方法為_____。

2. 八位學生身高分別為173, 165, 189, 176, 181, 185, 174, 168公分，全距為_____公分。

3. 已知某班數學期中考成績的以下累積次數分配折線圖如圖，則至少80分的人數有_____人。



4. 某班 50 位同學數學科成績的以下累積次數分配折線圖如圖所示，折線圖旁之數字為累積次數，則 60 分以下有_____人。

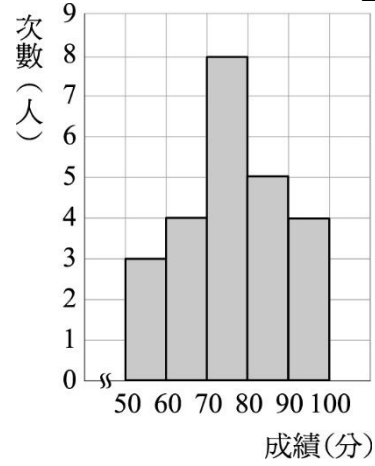


高職數學 IV 第四次小考試卷

共 3 頁・第 3 頁 使用答案卡：□是 ■否 □使用新卡 使用答案卷：□是 ■否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B4	使用班級	商業經營科	備註說明	1. 考試時間：40 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。	得分
命題教師	湯詠傑	考試範圍	3-1~3-2			

5. 老師根據國文段考成績的次數分配表所製成次數分配直方圖，根據附圖，_____區間的人數最多。



6. 下表為某班同學身高的以上累積次數分配表，則(a,b) = _____。

身高（公分）	次數（人）	以上累積次數（人）
150～155	9	
155～160	8	<i>a</i>
160～165	12	
165～170	7	<i>b</i>
170～175	4	
總計	40	

7. 鼎峰社區大樓有 100 戶住家，將其編號 1 到 100 號。今欲訪視社區 5 戶作消防檢測，已知先抽中 30 號，若採系統抽樣，則抽到的住戶編號為_____。（5 戶都要寫出）

8. 某技術型高中每年級有 14 班，全校有 42 個班級，每班有 42 人，若想從中抽出 42 人，以估計學生每天上下學通勤時間的情況，則應採用_____抽樣方式較為適合。