

# 國立中正大學 109 學年度博士班招生考試試題

系所別：企業管理學系-乙組

科目：「分析與推理」

---

## 【作答須知】

1. 本次考試是為了測驗考生運用邏輯推理能力，發掘型態、規律、及合理推論的能力，而非「腦筋急轉彎」或是「創新創意」的能力。
2. 考題均為選擇題，答案均為五選一的單選，請選出最適合或最正確的答案，填兩個或以上的答案，即為答錯。舉例說明如下範例題：  
數列 1, 3, 5, 7, 9, ?  
請問？應該是  
(A) 10  
(B) 11  
(C) 12  
(D) 13  
(E) 14  
選項(A) (B) (C) (D) (E)均符合「數列所列之數均為整數」，不符合單選之要求，故「數列所列之數均為整數」並不是此數列所隱含之規律；只有(B)符合「數列所列之數為相鄰奇數」的規律，並且其他選項也無法與題目揭示之數列共同符合某一規律，因此選項(B)為正確答案。
3. 本次考試分兩部分，第一部份有 2 題，答對一題得 15 分，答錯不倒扣。第二部分，有 14 題，為將機運因素降至最低，答對一題得 5 分，答錯一題會倒扣 5 分，倒扣至第二部分得 0 分為止（亦即第二部分的答錯扣分，不會扣到第一部分的答對得分）。
4. 答案卷請清楚標示第幾部分及題號。

**【考題】**

**第一部份**

此部分答對每題得 15 分，答錯不倒扣。

1. 數列：3, 5, 7, 9, 11, ?

請問？應該是

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 13
- (E) 14

2. 數列：2, 3, 5, 8, 13, ?

請問？應該是

- (A) 20
- (B) 21
- (C) 22
- (D) 23
- (E) 24

## 第二部分

此部分答對一題得 5 分，答錯一題會倒扣 5 分，倒扣至第二部分得 0 分為止。

善意提醒：由於答對與倒扣的分數相同，故只要有猜的成分，即使是剔除到剩下二選一，期望值應該不會是正數，因此請盡量選擇真正有把握的題目回答。

1. 某國對其境內公民吸菸的情況進行調查，結果顯示，最近三年來，中學生的吸菸人數正在逐年下降。因此，調查者認為：吸菸的青少年人數在逐年減少。

下述說法如果正確，哪項最能使得調查者的結論受到懷疑？

- (A) 由於經費緊縮，下一年將不在對中學生做此調查。
- (B) 國際品牌的香菸打進國內市場，國內香菸的價格下降。
- (C) 許多吸菸的青少年不是中學生。
- (D) 近三年來，反對青少年吸菸的呼聲在增加。
- (E) 近三年來，幫助吸菸人群戒菸的組織機構在增加。

2. 顧客對許多航空公司的客艙環境的整潔有許多的抱怨。西北航空公司的人員認為航空公司因全球性的票價競爭，票價便宜後導致沒有足夠預算來清潔客艙。然而，根據顧客的回饋卻認為廉價航空反而有相對清潔的客艙環境。

下述說法如果正確，哪項最能解釋上述令人驚訝的結論？

- (A) 廉價航空公司的飛機票太便宜，以至於他們不需用打折機票來增加銷量。
- (B) 航空公司將會對在機艙中丟垃圾的人罰款。
- (C) 當旅客乘坐廉價航空公司航班時，他們對於機艙環境的要求比較低。
- (D) 空服員會每天清潔機艙兩次以保證其乾淨整潔。
- (E) 如果旅客乘坐飛機兩小時以上，那麼他們就很容易區分出一般航空公司和廉價航空公司。

3. 光線的照射有助於緩解冬季憂鬱症。研究人員曾對 9 名患者進行研究，他們均因冬季白天變短而患上冬季憂鬱症。研究人員讓患者在清早和傍晚各受 3 小時伴有花香的強光照射。一周之內，7 名患者完全擺脫了憂鬱，另外兩人也表現出顯著的好轉。因此，研究人員認為，由於光照會誘使身體誤以為夏季已經來臨，所以這樣才治好了冬季憂鬱症。

以下選項如果為真，哪項最能削弱上述推理上的結論？

- (A) 研究人員所用的強光僅僅是醫學意義上的普通光亮度。
- (B) 9 名患者中有 3 名男性和 6 名女性。
- (C) 該實驗均在北半球的溫帶氣候中，雖然無法區分南北半球的實驗差異，但也無法預先排除。
- (D) 強光照射於皮膚的傷害已經得到專門研究的證實，其中夏季比起冬季的危害性更大。
- (E) 研究人員讓另外一組患者在正午和下午各受 3 小時伴有花香的強光照射時，

沒有一名患者表現出任何的好轉。

4. 1998 年，波羅地海很大比例的海豹死於病毒性疾病，然而在蘇格蘭沿海一帶，海豹由於病毒性疾病而死亡的比率大約是波羅地海的一半。波羅地海海豹血液內的污染性物質水平比蘇格蘭海海豹高很多。因為人們知道污染性物質能削弱海洋哺乳動物對病毒感染的抵抗力，所以波羅地海中海豹的死亡率較高很可能是由於他們血液中污染性物質含量較高所致。

下面選項如果正確，哪項能給上述論述提供附加支持？

- (A) 大多數死亡的蘇格蘭海豹都是老的或者不健康的海豹。
  - (B) 殺死蘇格蘭海豹的那種病毒擊垮受損害的免疫系統的速度要比擊垮健康的免疫系統的速度快很多。
  - (C) 在波羅地海海豹的血液中發現的污染性物質的水平略有波動。
  - (D) 1998 年，波羅地海中海豹的天敵數量顯著上升。
  - (E) 1998 年，在波羅地海內除了海豹之外的海洋哺乳動物死於病毒性疾病的死亡率要比蘇格蘭海岸沿海水域高很多。
5. 研究發現，年齡在 15-30 歲的女性是吃冰淇淋的主力軍，她們每年消耗掉的冰淇淋是所有其他年齡段人的總和的兩倍。因此，顯然，年齡在 15-30 歲的女性，相對於其他年齡段的人，會購買更多的冰淇淋。
- 下列選項如果正確，哪項可以削弱上述論證？
- (A) 售賣冰淇淋的地方對於 15-30 歲的女性有贈送活動，而且贈送的冰淇淋經常比她們買的還多。
  - (B) 冰淇淋中的糖分對於讓 15-30 歲的女性保持曼妙的身材是十分不利的。
  - (C) 30-45 歲的女性也十分喜愛吃冰淇淋，只不過受限於年齡，不好意思明目張膽地吃罷了。
  - (D) 人類喜歡吃冰淇淋是因為冰淇淋中的糖分能帶來愉悅的感受。
  - (E) 冰淇淋並不是 15-30 歲女性最愛的食物。

6. 目前，港東市主要幹道上自行車道的標準寬度為單側 3 米。很長一段時間以來，很多騎自行車的人經常在機動車道上搶道騎行。在對自行車違規執法還比較困難的現階段，這種情況的存在嚴重的影響交通，助長人們對交通法規的漠視。有人向市政府提出，應將自行車道拓寬為 3.5 米，這樣，給騎自行車的人一個更寬鬆的車道，從而也能夠消除自行車搶道的違規現象。

下列選項如果為真，哪項最能夠削弱上述論證？

- (A) 3.5 米寬的自行車道在港東市是絕無僅有的，很多機動車車道也沒有這麼寬。
- (B) 港東市的某些主要幹道上的自行車道不具備被拓寬為 3.5 米的條件。
- (C) 拓寬自行車道的辦法對機動車的違規問題不會起到什麼作用。
- (D) 消除自行車搶道的違規現象不會讓港東市的治安變得更好。

- (E) 港東市的自行車違規現象是全國比較少的，因此沒有必要花費精力去消除這違規現象。
7. 用卡車能把蔬菜在 2 天內從某一農場運到新墨西哥州的市場上，總費用是 300 美元。而用火車運輸蔬菜則需 4 天，總費用是 200 美元。如果減少運輸時間比減少運輸費用對於蔬菜主人更重要的話，那麼他或她會用卡車來運送蔬菜。  
下面哪個是上面段落所做的一個假設？
- (A) 用火車運送的蔬菜比用卡車運送的蔬菜，出售時獲利更多。  
(B) 除了速度和費用外，用火車和用卡車來進行從農場到新墨西哥州的運送，兩者之間沒有什麼差別。  
(C) 如果運費提高的話，用火車把蔬菜從農場運到新墨西哥州的時間可以減少到兩天。  
(D) 該地區的蔬菜主人更關心的是運輸成本而不是把蔬菜運往市場花費的時間。  
(E) 用卡車運輸蔬菜對該農業區的蔬菜主人而言每天至少值 200 美元。
8. 除了企業購買外，過去 5 年中購買一輛新的剛出廠的汽車平均開支的金額增長了 30%。在同樣的時期中，購買汽車的開支占家庭平均預算的比例並未發生變化。因此在過去的 5 年中家庭平均預算一定也增加了 30%。  
以上論述，根據下面哪個假設？
- (A) 在過去 5 年中，平均每個家庭購買新的剛出廠的汽車的數量沒有變化。  
(B) 在過去 5 年中，企業平均在每輛新車上的花費增長了 30%。  
(C) 在過去 5 年中，家庭平均花在和汽車有關的費用沒有變。  
(D) 在過去 5 年中，家庭平均花在食物和住房上的開支沒有變。  
(E) 在過去 5 年中，全國花費在新的剛出廠的汽車上的費用增長了 30%。
9. 19 世紀，英國城市人口增加而農村人口下降。一位歷史學家推理說，這種變化並不是因為工業化，而是由於人口向城市地區的一系列遷移，而每次遷移都伴隨有農業經濟的衰退。為證實這一假說，這位歷史學家打算比較經濟數據與人口普查數據。  
下列哪個，如果被證實是正確的，將最有力的支持這位歷史學家的假說？
- (A) 在工業經濟增長最快的時期，同時農村人口也相對減少。  
(B) 當農業經濟最蕭條的時候，整個人口增長也減慢。  
(C) 當農業經濟相對強勁，工業經濟不景氣的時候，農村人口會急遽下降。  
(D) 當工、農經濟都比較好時，城市人口增長較快。  
(E) 當農業經濟最強勁的時候，城市人口增長較慢。
10. 在工作場所，流感通常由受感染的個人傳染給其他在附近工作的人，因此一種新型的抑制流感症狀的藥實際上增加了流感的受感染人數，因為這種藥使本應在家中臥床休息的人在受感染時返回到工作崗位。

下面哪個，如果正確，最嚴重的質疑了這一項預測？

- (A) 咳嗽—這種新藥抑制的流感症狀是流感傳染的主要途徑。
- (B) 一些用於抑制感冒症狀的藥也被人用來治由於其他疾病引起的症狀。
- (C) 許多染上流感的工人得呆在家中，因為流感症狀妨礙他們有效地工作。
- (D) 許多注射過流感疫苗的人是 65 歲以上的退休工人，因此不會外出工作。
- (E) 一種疾病症狀是身體本身治療疾病的一種方法，因此抑制症狀會延長感冒的時間。

11. 絕大多數慷慨大方的父母是好父母，但是有一些自我中心導向的父母也是好父母。然而，所有好父母都有一個特徵：他們都是好的聽眾。

如果上面段落裡的所有陳述是正確的，下面哪一個也必然正確？

- (A) 所有是好的聽眾的父母是好父母。
- (B) 一些是好的聽眾的父母不是好父母。
- (C) 絕大多數是好的聽眾的父母是慷慨大方的。
- (D) 一些是好的聽眾的父母是自我中心導向的。
- (E) 自我中心導向的父母中是好的聽眾的人數比慷慨大方的父母中是好聽眾的人數少。

12. 民事審判中常常包括許多在陪審員理解能力之外的複雜細節。結果往往是，在這些審判中陪審員們的判決往往是不正確的。所以，比較複雜的審判如果由法官而非陪審團來判決，公平正義會得到更好的體現。

上面的論證依賴下面哪個假設？

- (A) 大多數民事審判包括了陪審員無法理解的複雜因素。
- (B) 對複雜的民事審判進行判決的法官比陪審團更能理解這些審判中的複雜細節。
- (C) 主持民事審判的法官不會允許在這些審判中提供最複雜的那類證據。
- (D) 即使在那些不包括很多複雜細節的民事審判中，陪審員們的判決通常也是不正確的。
- (E) 支持讓陪審團對民事審判進行判決的唯一理由是基於它們的判決基本上總是正確的這樣的假定上。

13. 在 1975-1985 年間，療養院入住比率平均為容納能力的 87%，而接受比率維持不變，即每年中每 1000 張床位平均接受 95 人。在 1985-1988 年間，入住比率上升到平均為容納能力的 92%，而接受比率卻下降到了每年中每 1000 張床位接受 81 人。

如果以上的說法正確，下面哪一個結論可以被最合適的陳述出來？

- (A) 療養院中住戶待在療養院的平均時間在 1985 年和 1988 年間增加了。
- (B) 1988 年在療養院生活的老人比率比 1975 年要大。
- (C) 在入住比率上升的同時，療養院的接受比率卻趨於下降。

- (D) 1985 年前建造的療養院的床位比 1985-1988 年間建造的療養院的床位少。
- (E) 一家療養院擁有的床位越多，他的入住比率可能越高。

14. 左撇子的人比右撇子的人更經常患有免疫功能失調的症狀，比如過敏等。但是左撇子往往在完成由大腦右半球控制的任務上比右撇子更具有優勢，並且大多數人的數學推理能力受到大腦右半球的強烈影響。

如果以上的訊息正確，它最能支持下面哪個假設？

- (A) 大多數患有過敏或其他免疫功能失調症的人是左撇子而非右撇子。
- (B) 大多數左撇子的數學家患有某種過敏症。
- (C) 數學推理能力強於平均水平的人中，左撇子的比例，要高於數學推理能力弱於平均水平的人中的左撇子比例。
- (D) 如果一位左撇子患有過敏症，他很可能擅長數學。
- (E) 比起左撇子的人或數學推理能力不尋常地好的人所占的比例來講患有過敏等免疫功能失調症的人的比例要高一些。