



文本 X 圖表 X 會考

臺南市忠孝國中
鐘崑榕、陳彥慰、陳勰龍老師
共同編輯

WHY 要使用“圖表”？

所謂通縮，指的就是日用品和服務的價格（物價）全面下滑的現象。也就是相對於物品，貨幣價值上漲的狀態。通縮下，物品賣不出去，景氣衰退。企業業績惡化，員工薪資減少，裁員又讓失業人數增加。這麼一來所得隨之減少，消費者更不敢消費。因此容易陷入企業為了處分存貨，不得不降價求售等惡性循環的狀態。

WHY 要使用“圖表”？



WHY 要使用“圖表”？

所謂通縮，指的就是日用品和服務的價格（物價）全面下滑的現象。也就是相對於物品，貨幣價值上漲的狀態。通縮下，物品賣不出去，景氣衰退。企業業績惡化，員工薪資減少，裁員又讓失業人數增加。這麼一來所得隨之減少，消費者更不敢消費。因此容易陷入企業為了處分存貨，不得不降價求售等惡性循環的狀態。



WHY 要使用“圖表”？

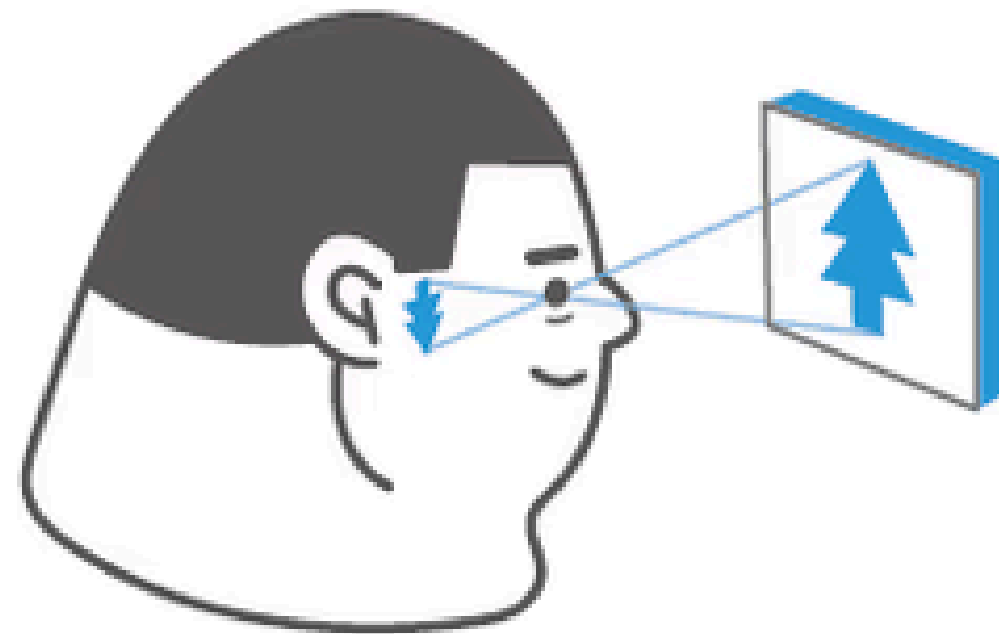


眼睛是人們接收資訊最重要的感官之一



70%

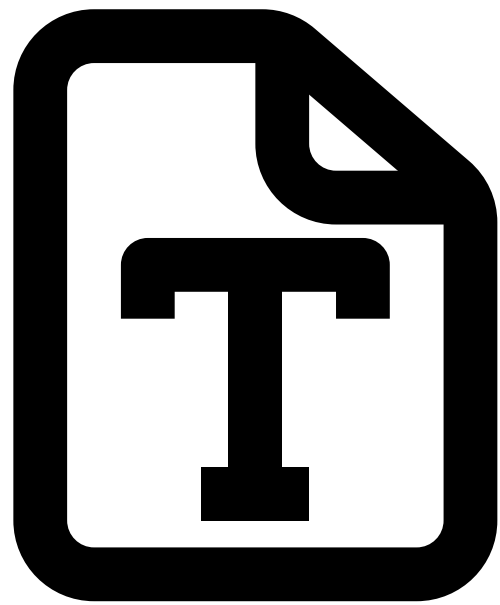
的感覺接受器都
群集在我們的雙
眼



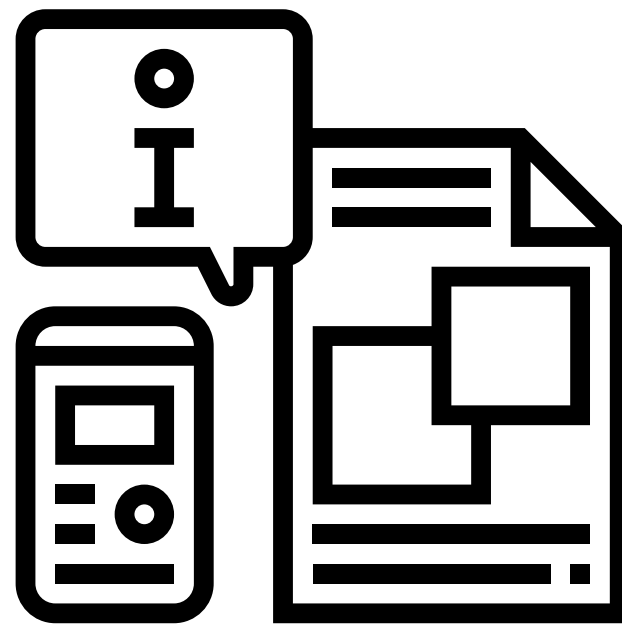
人眼得到一個
目標的視覺印
象, 只需注視

0.07-0.3s

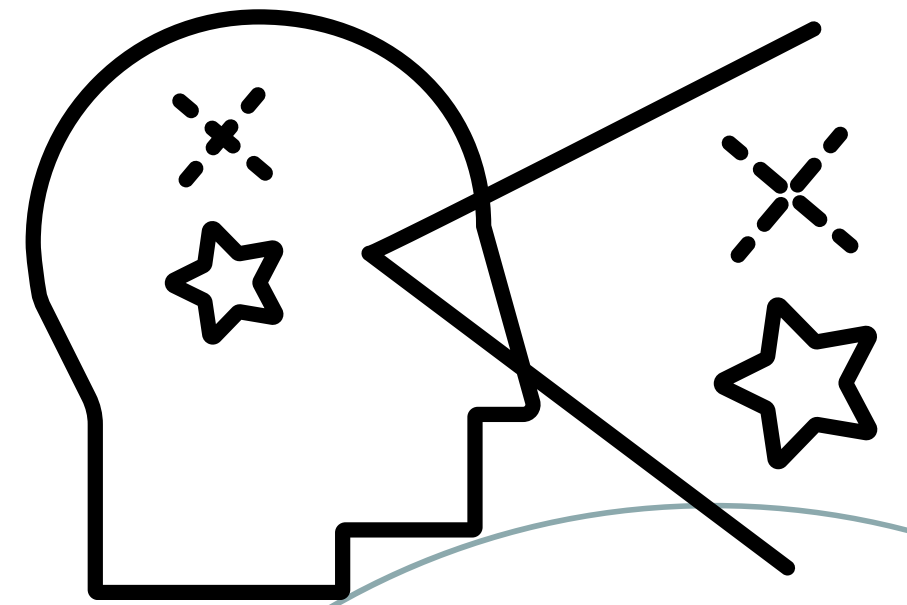
"圖表"的特色



文字量少

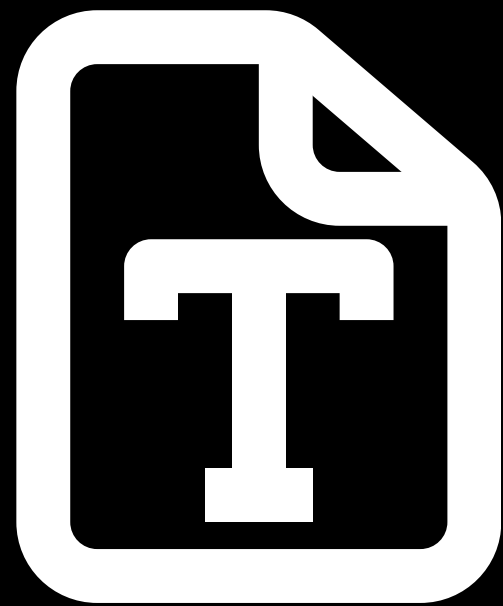


資訊量高

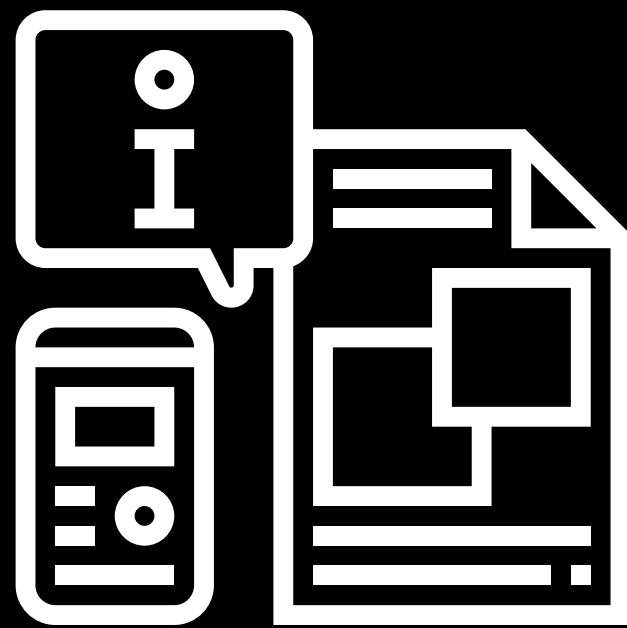


視覺化呈現

"圖表"X"會考"的特色



減少文字量



可考的面相多



學生看不懂

"圖表"X"會考"的特色

112分科生物／選修占比高、圖表題略降「平易近人」 教師：側重考生1能力

2023-07-12 19:04 聯合報／記者許維寧、李念庭／台北即時報導

分科測驗化學科圖表多 估分數較去年提高

2023/7/12 13:54 (7/12 15:58 更新)

112學測社會》首次考地圖設計，「合科題」和SDGs為命題主流，考知識整合、圖表判斷



未來Family

發布於 01月18日12:33 · 羅梅英(未來Family記者)

ETtoday新聞雲 > 生活

2023年01月14日 15:31

生活

生活焦點

教育

氣象

健康

藝文 / 運勢 / 交通

《獅子王》入題！學測國綜「中偏難」 試考生：多圖表融入閱讀

統計圖表

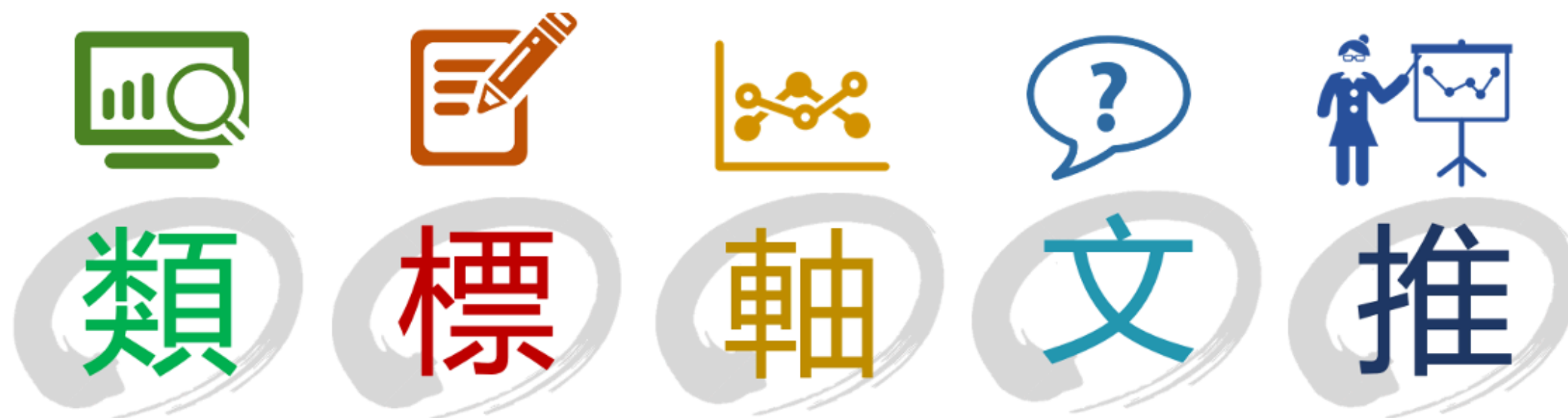
題目

所表現的訊息關係則是聚焦在數量之間的大小、分佈等關係，協助我們清楚地描述大量資料所涵蓋的重要訊息。

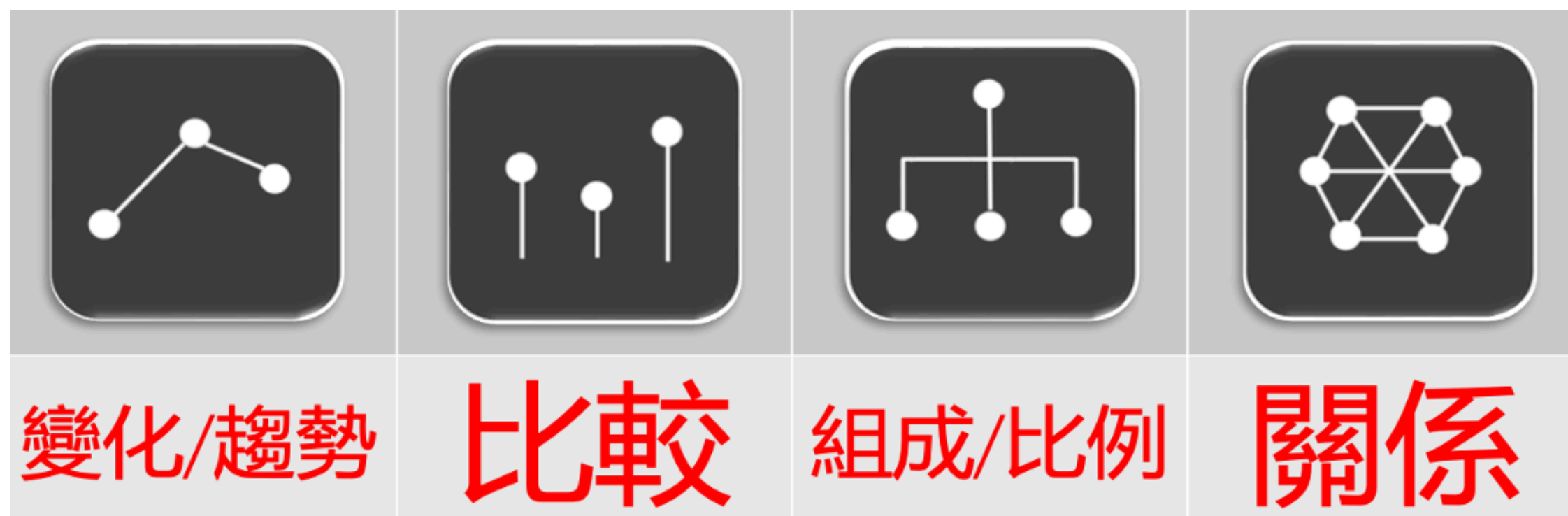
推論答案

關於圖表 你曾學過...

解讀的方法



呈現的關係



判圖五式

第一式



定

類

型

：找出該圖要表達的關鍵**概念**。

第二式



讀

標

題

：找出圖表標題並劃上底線。

第三式



橫

縱

軸

：圈出橫縱軸的**項目名稱**、**數據**與**單位**。

第四式



讀

內

文

：看題目找問題。

第五式



做

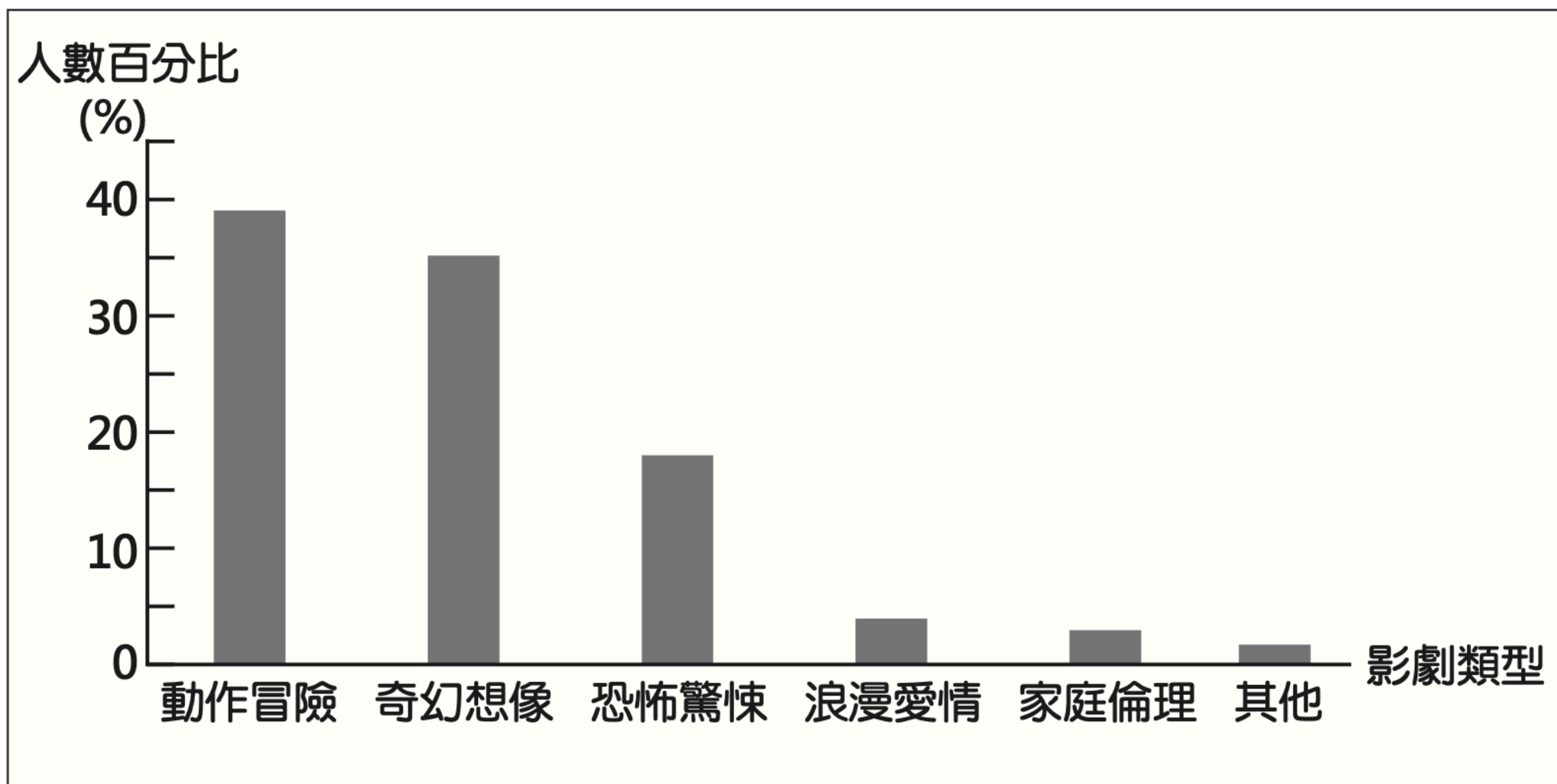
推

論

：解讀圖表找到答案。

小試身手：112會考寫作測驗

下列是近年來臺灣民眾最喜愛的影劇類型統計：



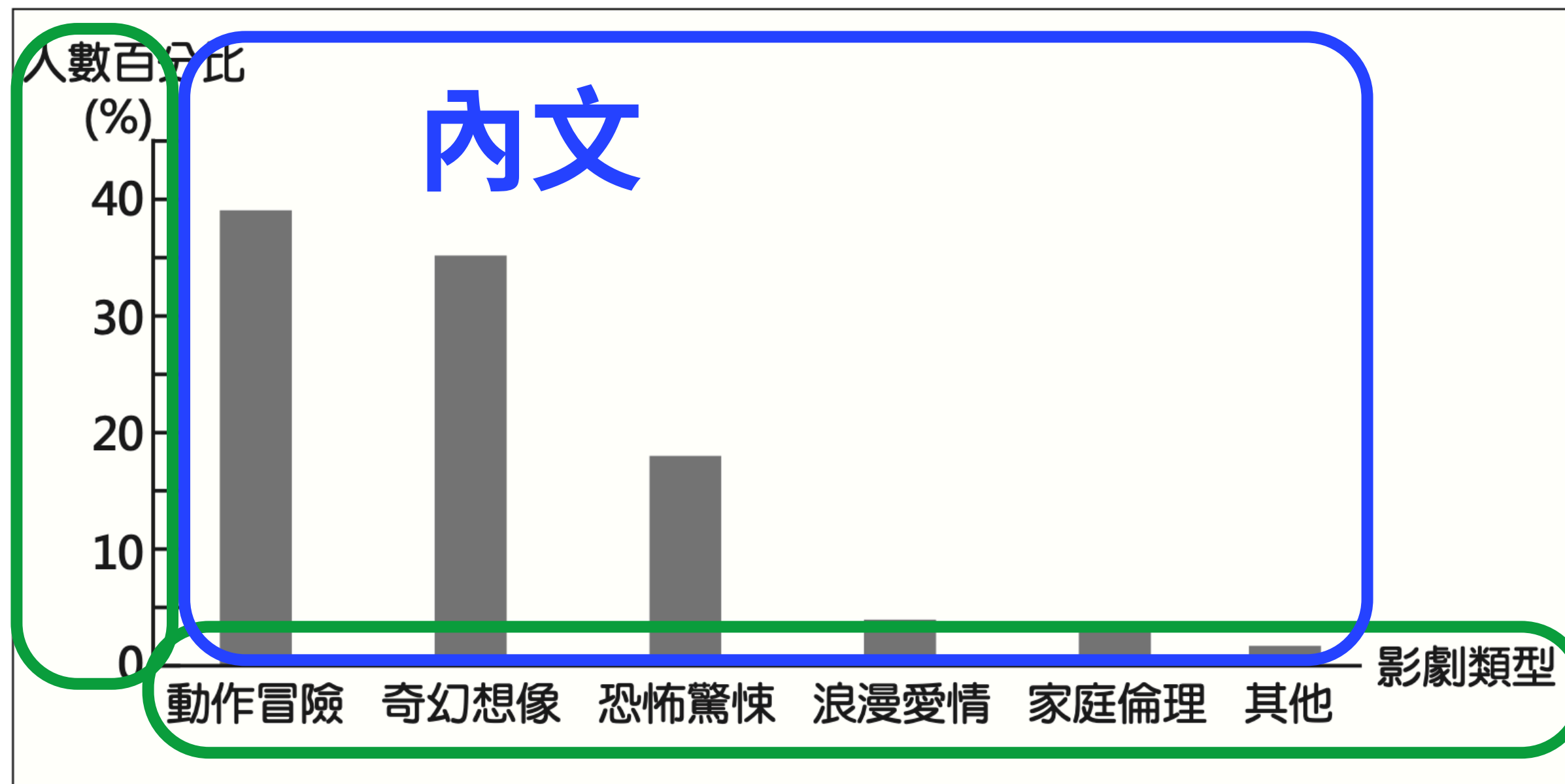
小試身手：112會考寫作測驗

下列是近年來臺灣民眾最喜愛的影劇類型統計：

標題

圖表類型：
長條圖

橫縱軸



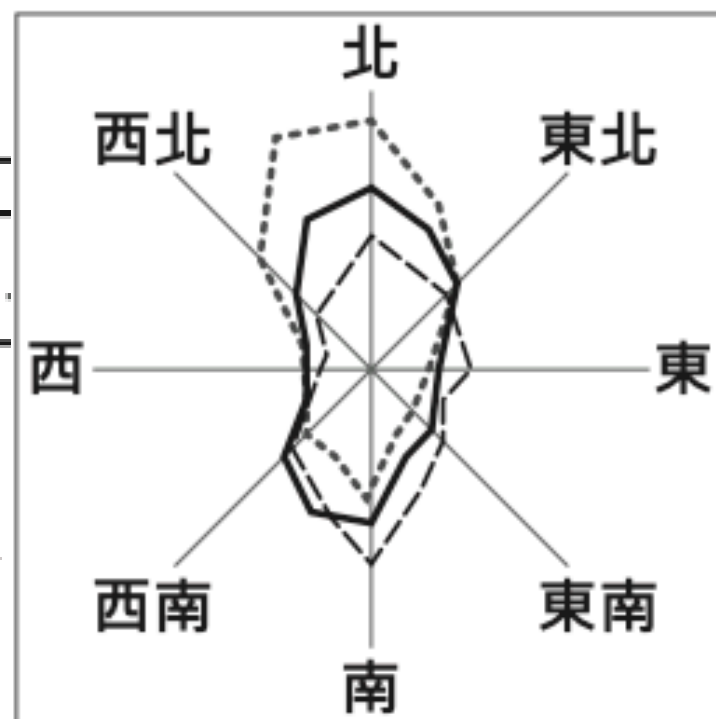
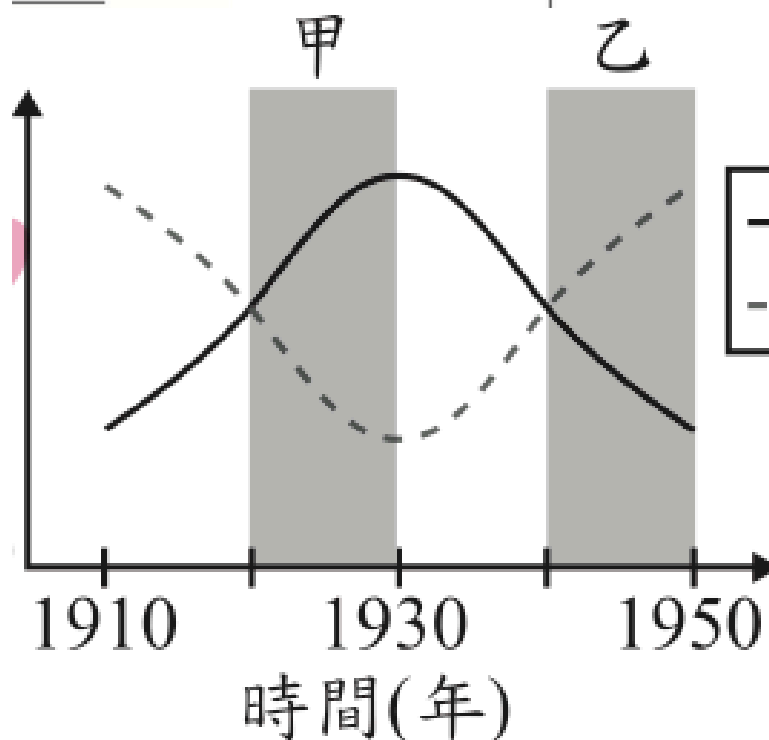
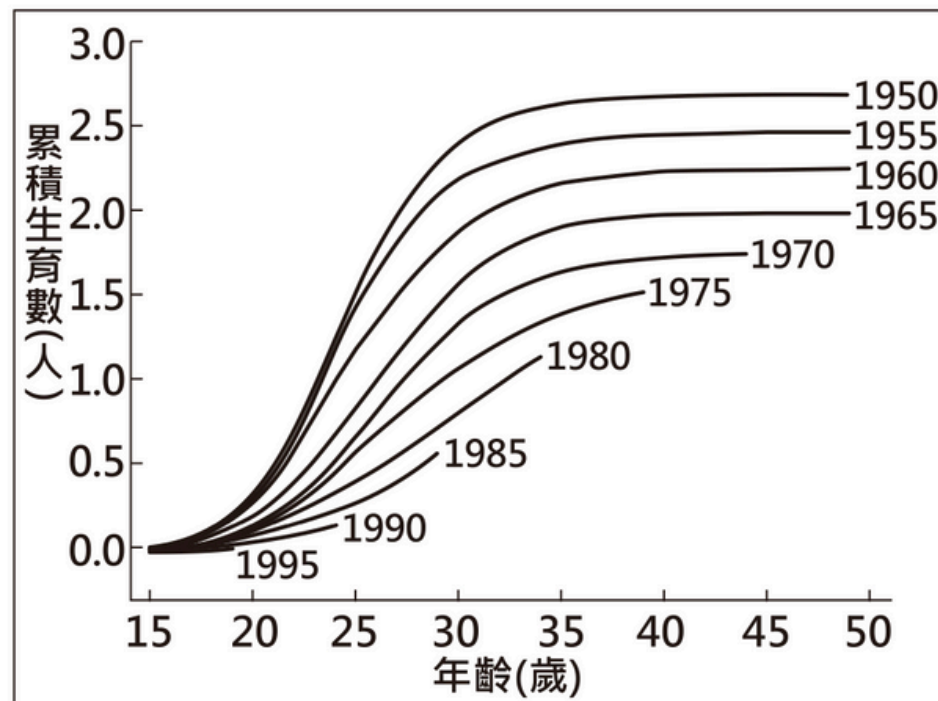
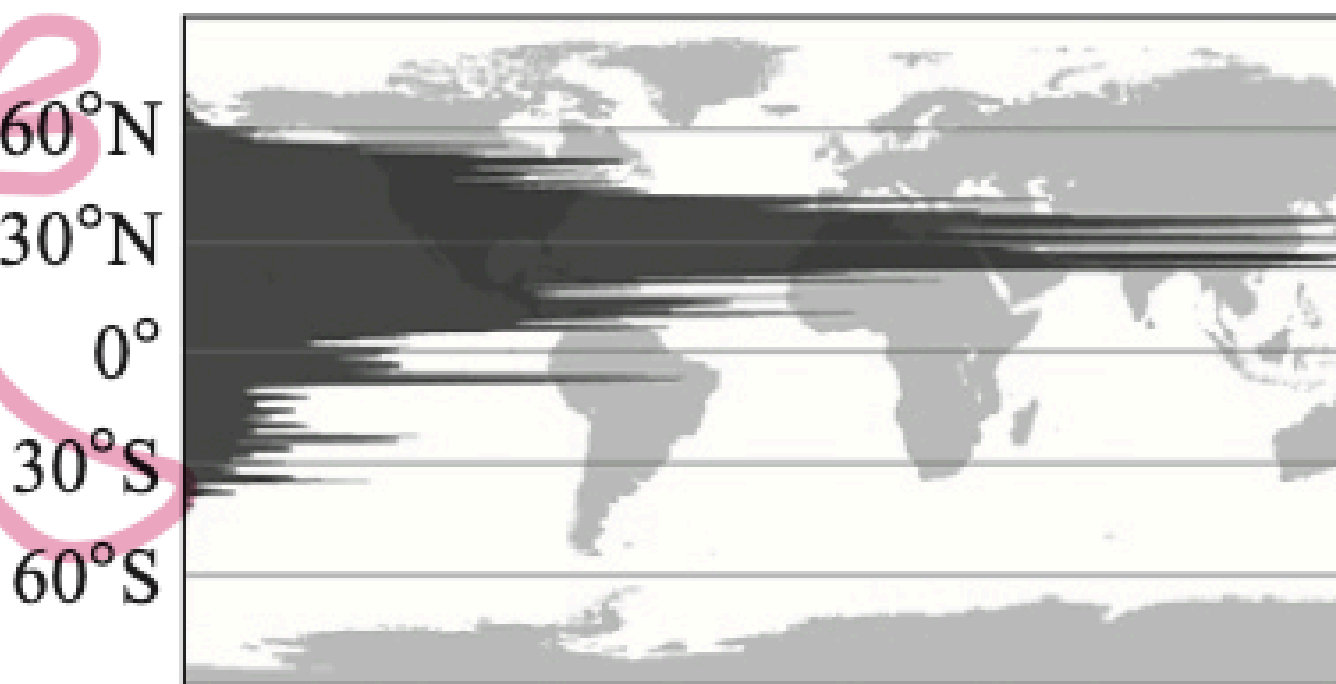
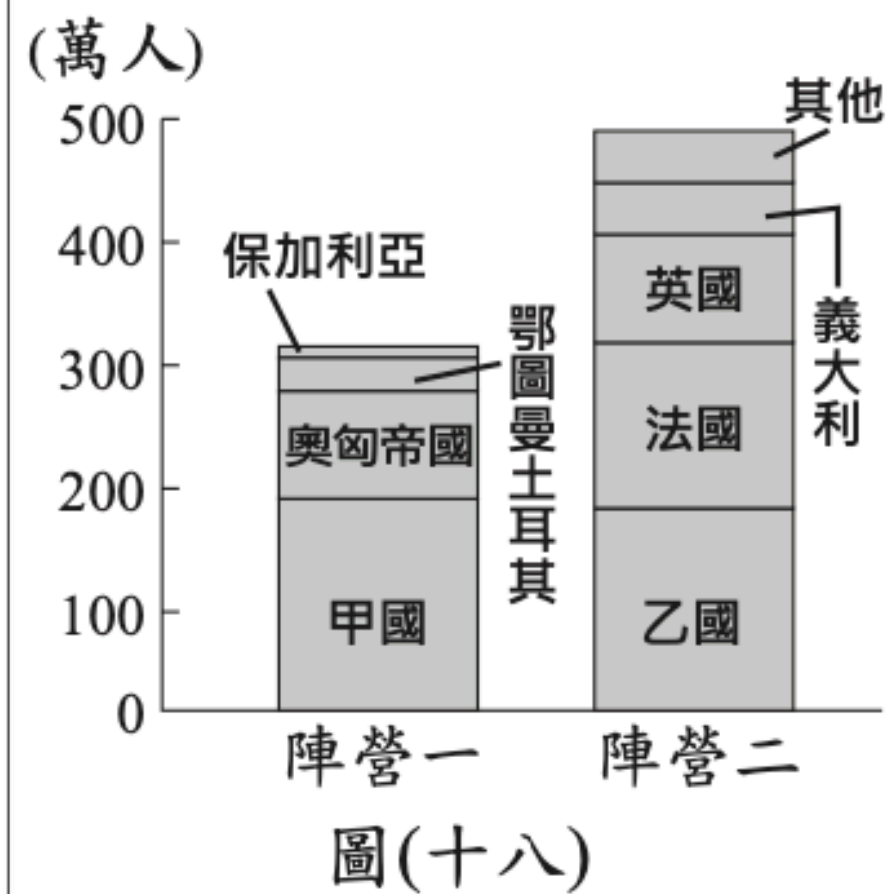
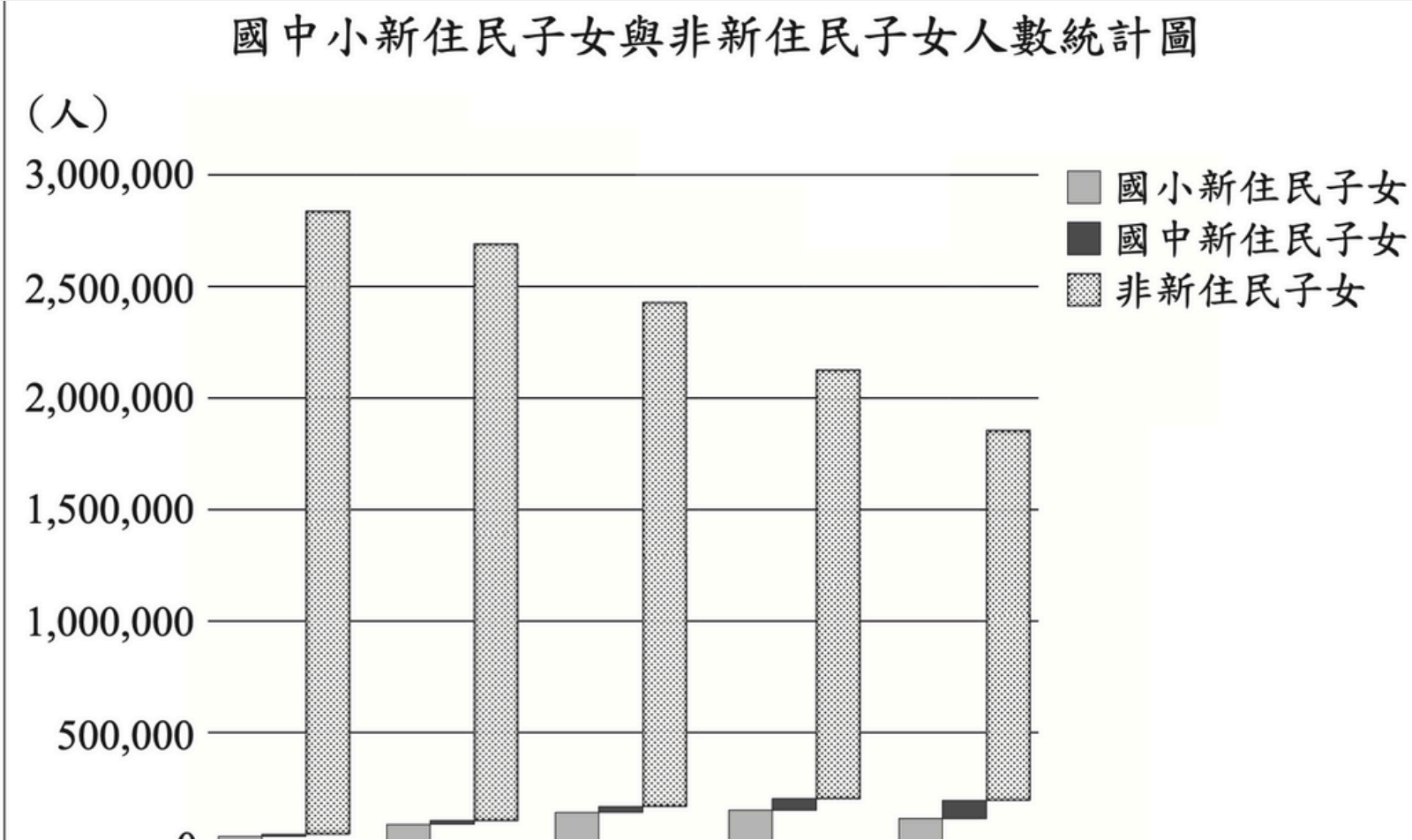
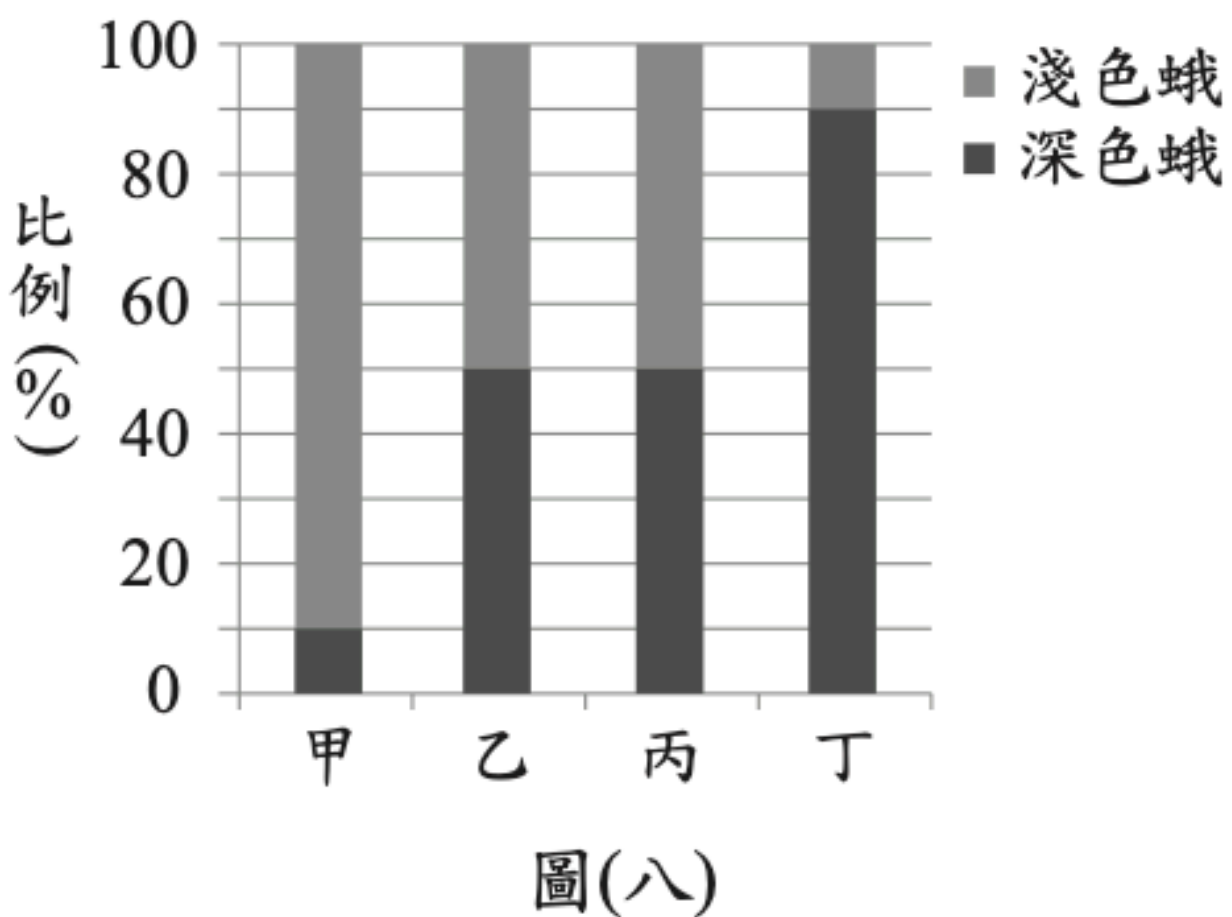
推論：民眾喜愛度高的類型(動作冒險、奇幻想像)，可能是現實中較難經歷的類型，所以透過電影來感受。

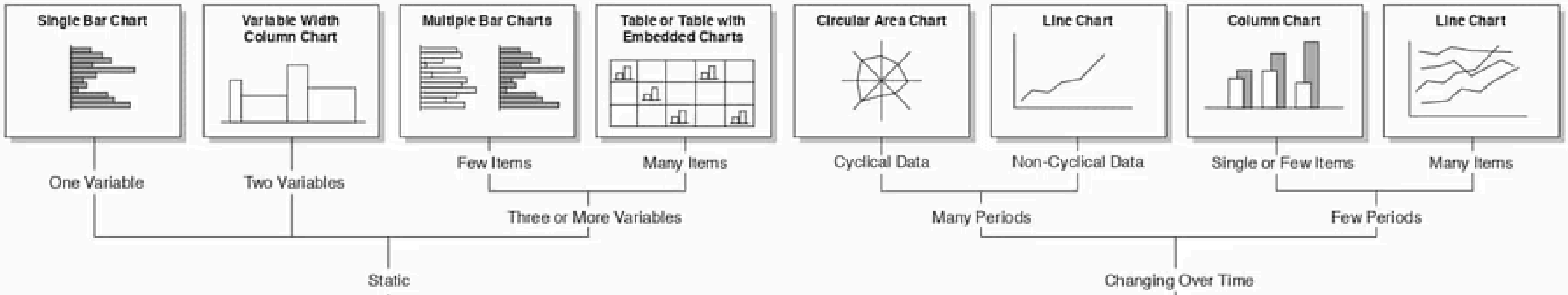


圖表 X 會考

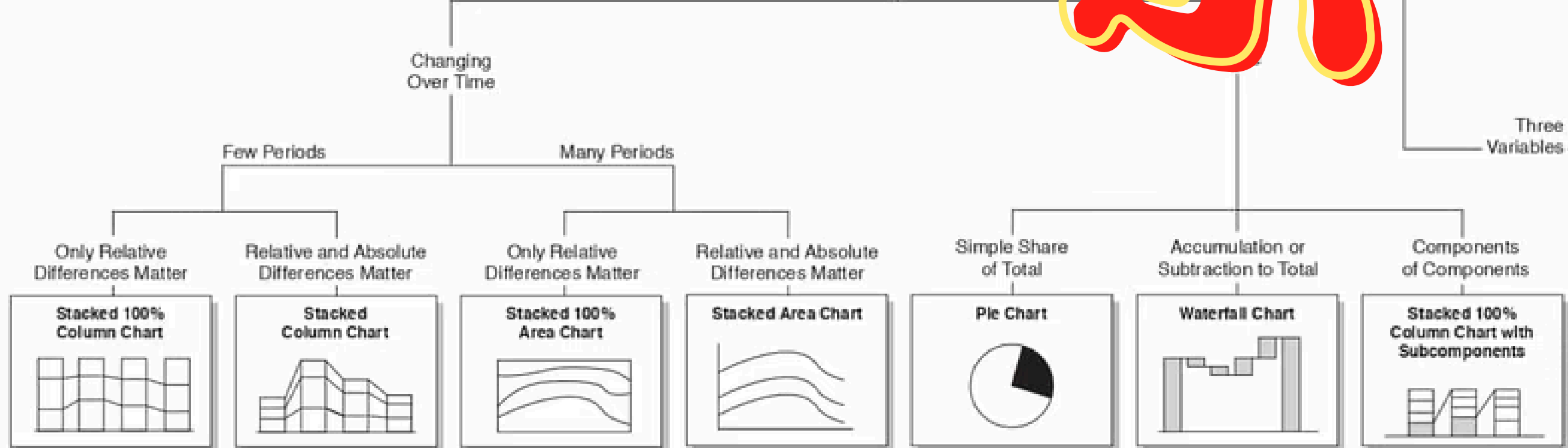
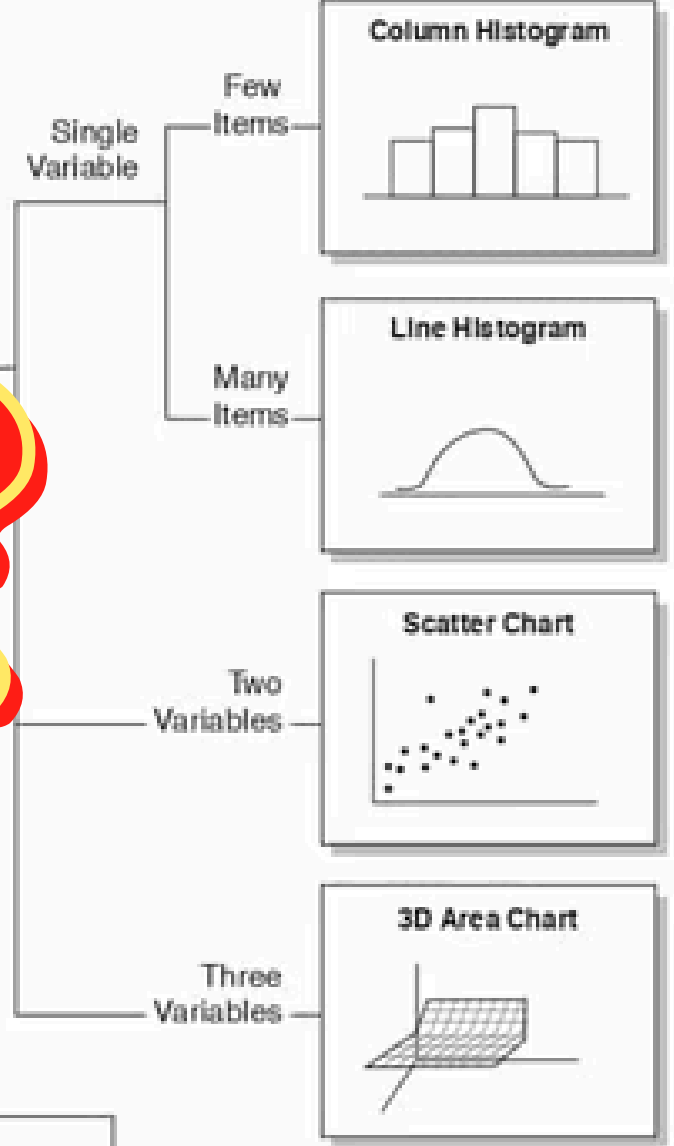
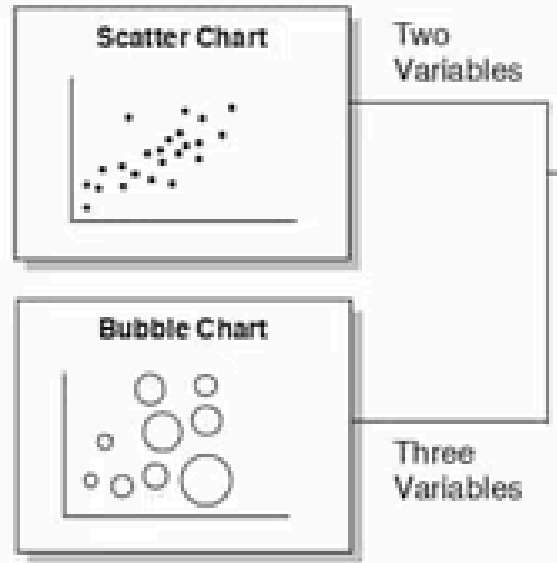
圖表的變與不變

會考會考的統計圖表





統計圖表何其多 但萬變不如其 宗



學會找出會考統計圖表的原則

比例 (%)

A **B** **C** **D** **E**



變化/趨勢

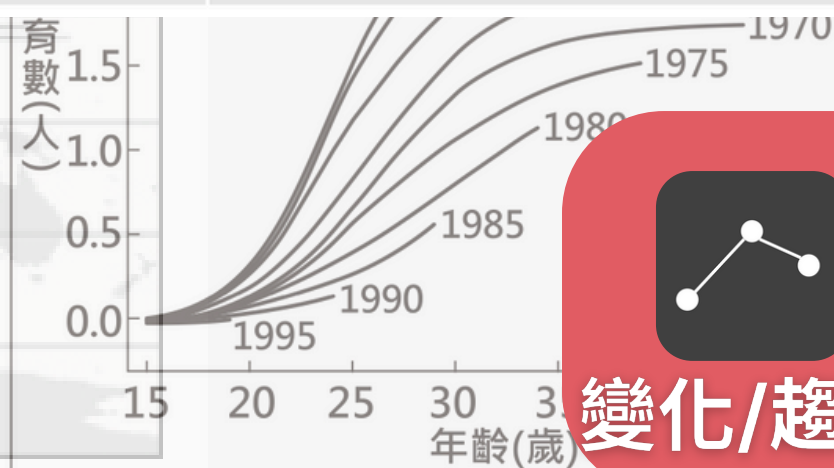
比較

組成/比例

關係

分佈

60°N
30°N
0°
30°S
60°S



變化/趨勢



比較



組成/比例



關係



分佈

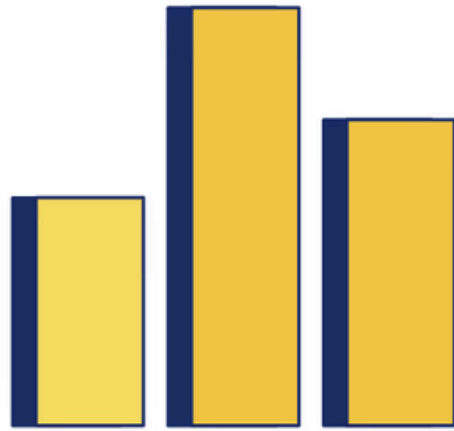
其他
義大利

東北

以長度長短表示的統計圖表

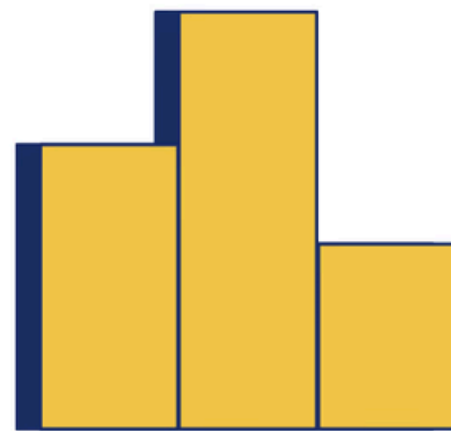
Column Graph

直條圖



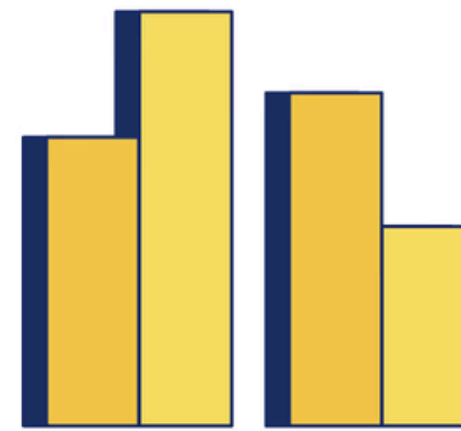
Histogram

直方圖



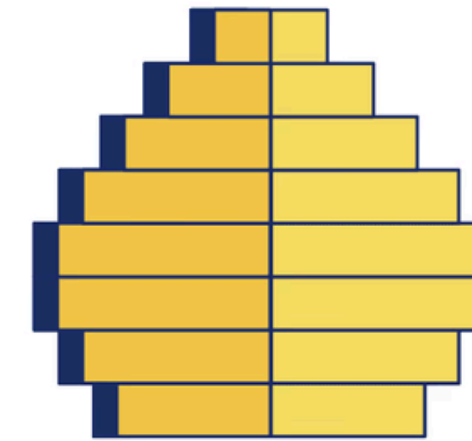
Grouped bar graph

分組長條圖



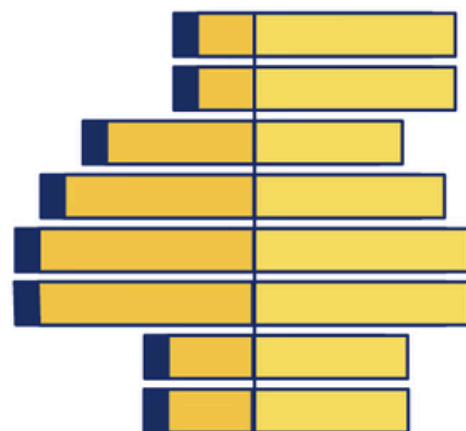
Population Pyramid

人口金字塔圖



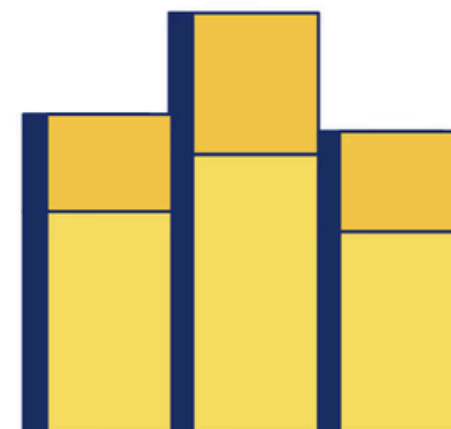
Paired Bar Graph

成對長條圖



Stacked Bar Graph

一般堆疊長條圖



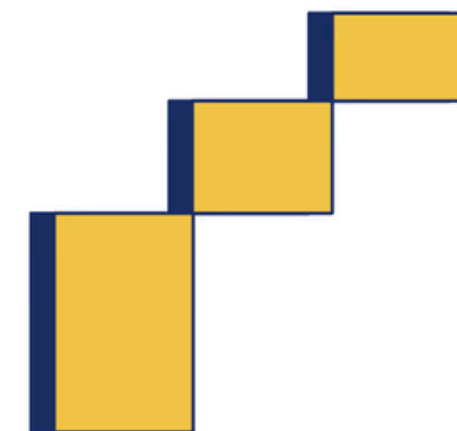
Percent stacked bar graph

百分堆疊長條圖



Waterfall chart

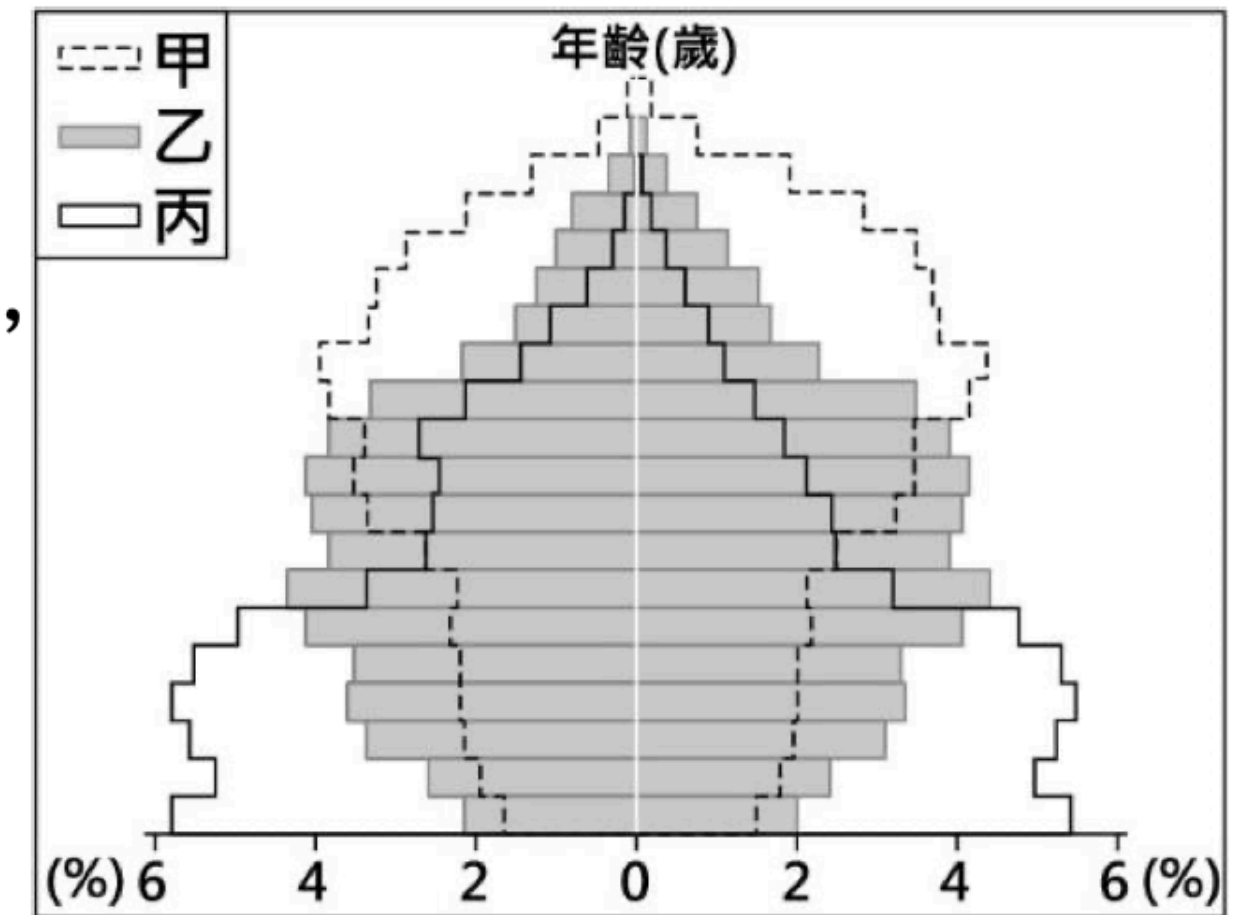
瀑布圖



111年會考社會科示範第40題

40. 某國受到人口結構改變的衝擊，長期照護、專屬旅遊、到府清潔、就醫接送等「陪伴商機」也應運而生。圖(二十二)為該國不同時期的人口金字塔，該國出現上述陪伴商機最可能是因為其人口結構如何轉變？

- (A) 由甲轉變成乙
- (B) 由甲轉變成丙
- (C) 由乙轉變成甲
- (D) 由乙轉變成丙



圖(二十二)



變化/趨勢



比較



組成/比例



關係

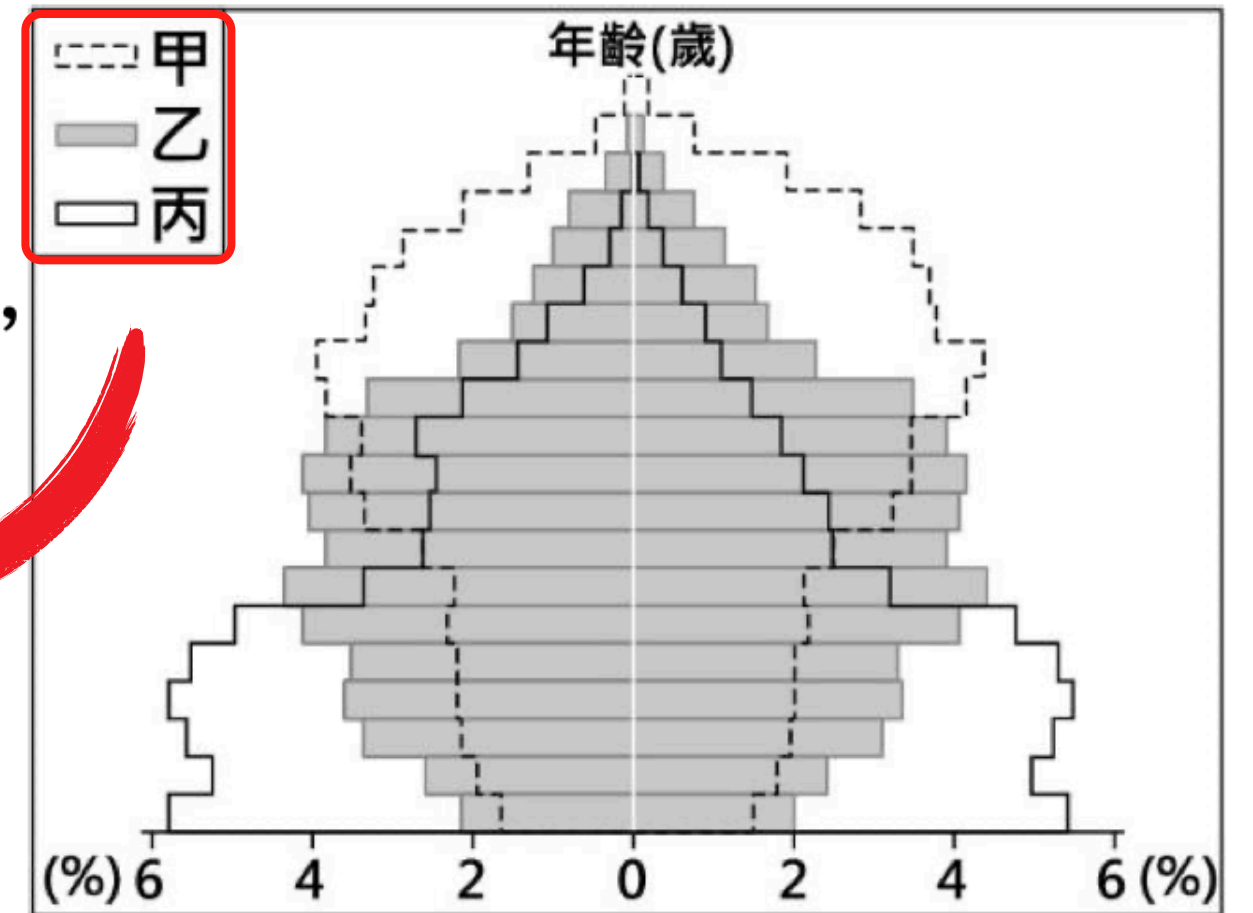


分佈

111年會考社會科示範第40題

40. 某國受到人口結構改變的衝擊，長期照護、專屬旅遊、到府清潔、就醫接送等「陪伴商機」也應運而生。圖(二十二)為該國不同時期的人口金字塔，該國出現上述陪伴商機最可能是因為其人口結構如何轉變？

- (A) 由甲轉變成乙
- (B) 由甲轉變成丙
- (C) 由乙轉變成甲
- (D) 由乙轉變成丙



人口金字塔圖是用於表現某時間點上的年齡直方圖，能反映一地區人口男女比例與年齡構成。

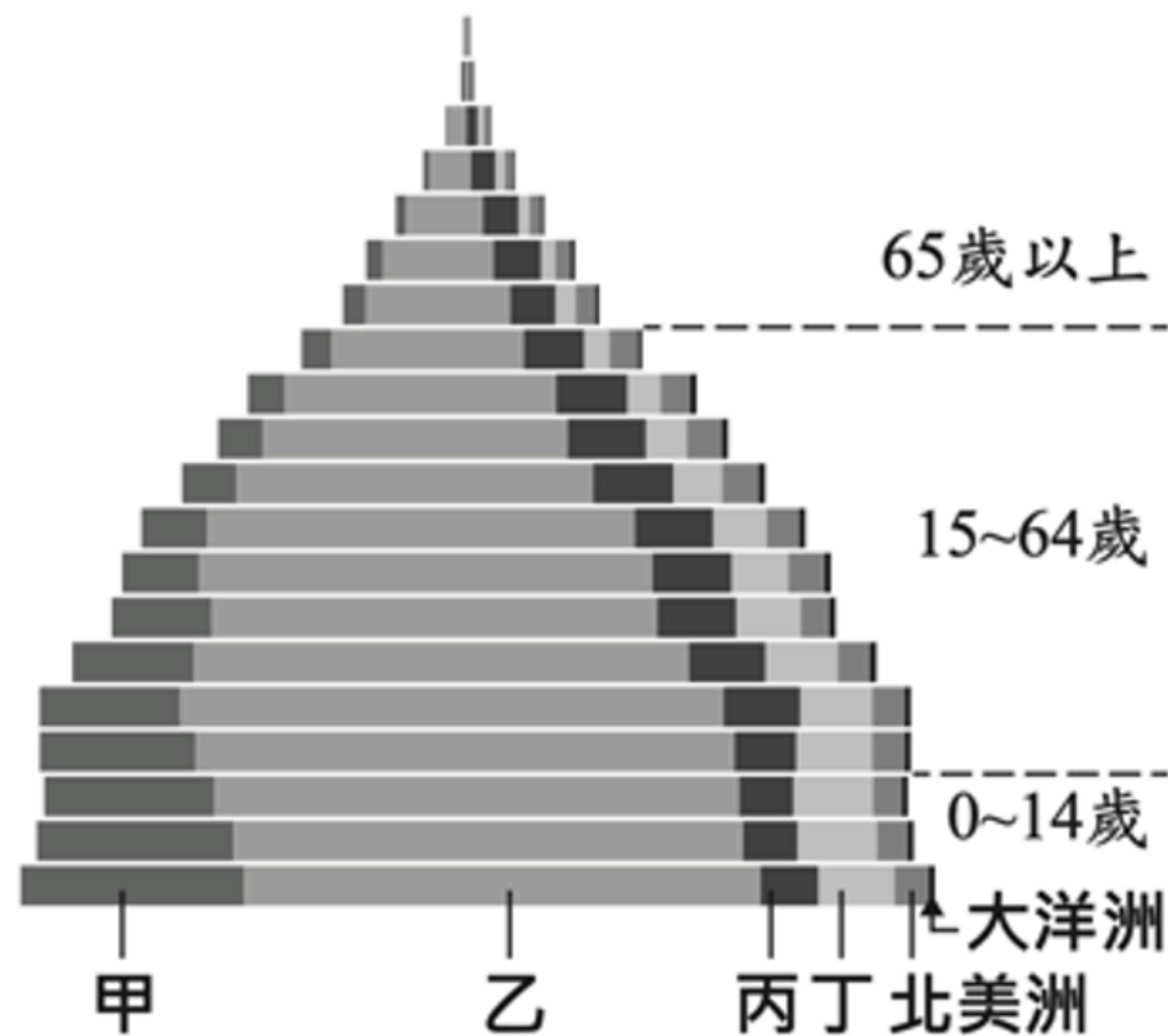
透過觀察「老年人口」比例的變化，來判斷答案。



110年會考社會科第30題

圖(十四)是以每5歲為一級距，統計2013年世界各年齡層人口數的示意圖，其中不同顏色代表不同洲的資料。圖中丙應為哪一洲？

- (A) 非洲
- (B) 亞洲
- (C) 歐洲
- (D) 中南美洲

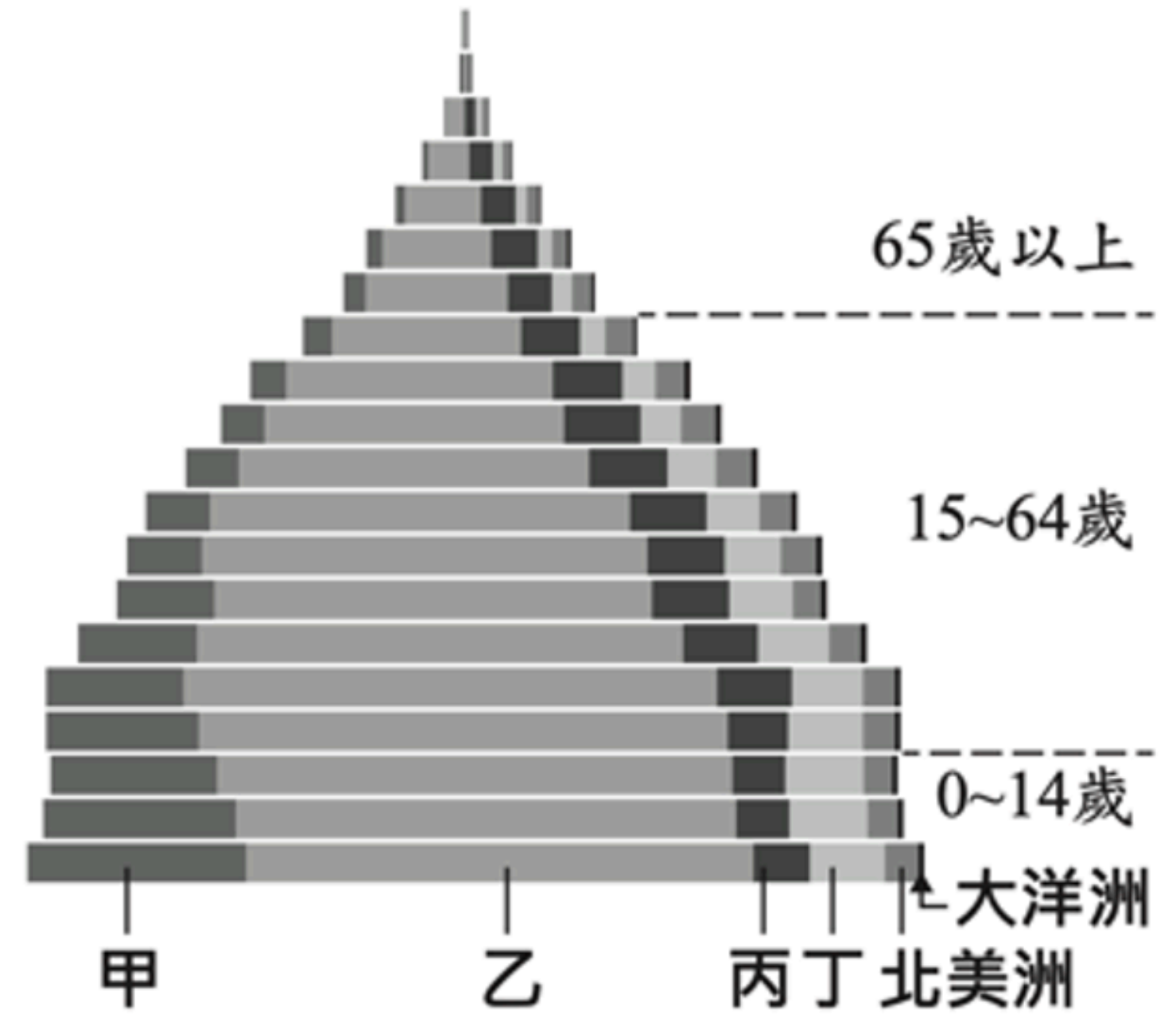


圖(十四)

110年會考社會科第30題

圖(十四)是以每5歲為一級距，統計2013年世界各年齡層人口數的示意圖，其中不同顏色代表不同洲的資料。圖中丙應為哪一洲？

- (A) 非洲
- (B) 亞洲
- (C) 歐洲
- (D) 中南美洲



圖(十四)

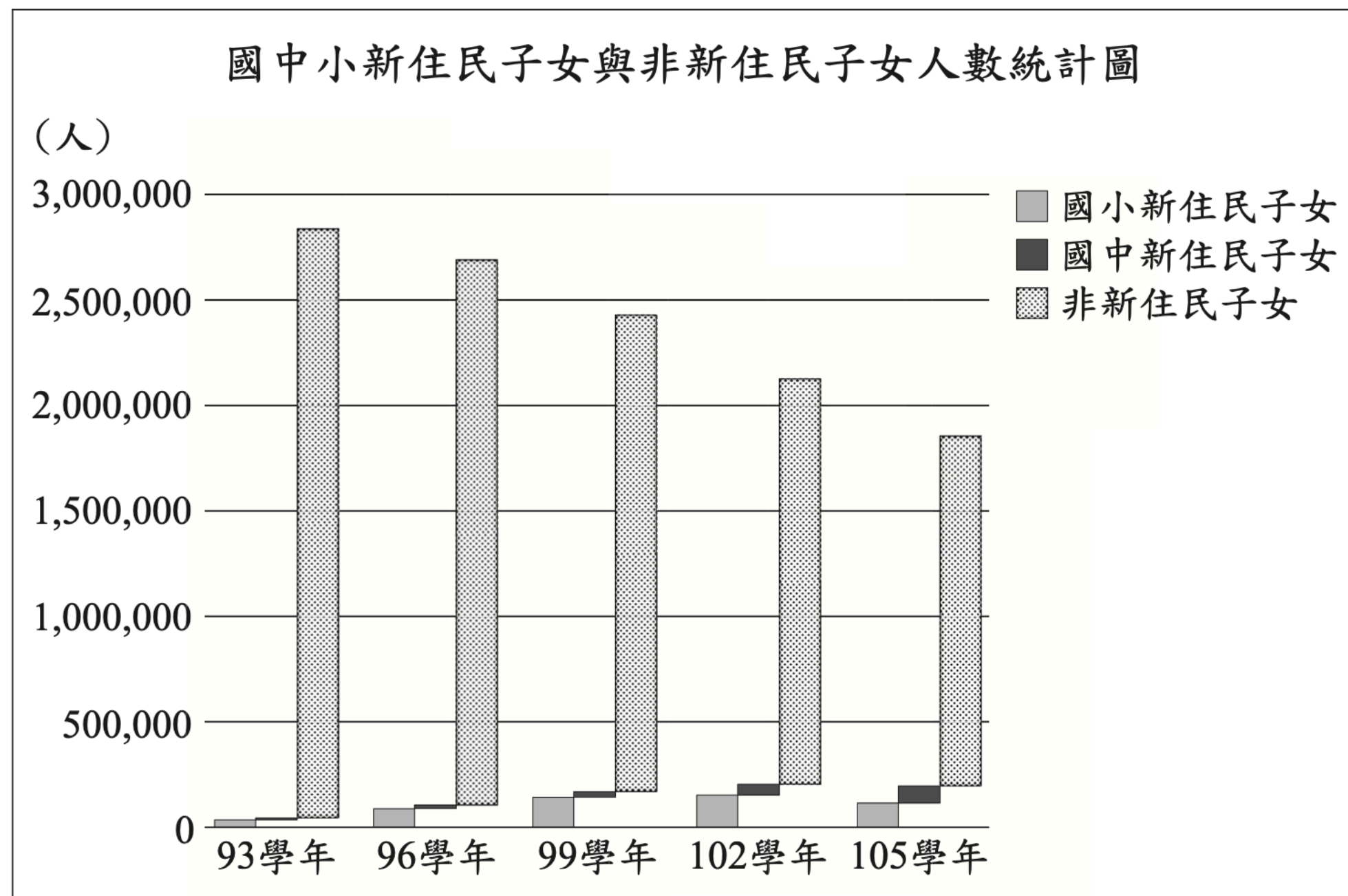
人口金字塔圖是用於表現某時間點上的年齡直方圖，能反映一地區人口男女比例與年齡構成。

透過觀察各州「人口組成」，來判斷答案。

110年會考國文科第16題

根據這張圖表，下列敘述何者錯誤？

- (A) 國中小學生總人數漸趨下降
- (B) 國小新住民子女人數漸趨上升
- (C) 國中新住民子女所占比例漸趨上升
- (D) 國中小非新住民子女所占比例漸趨下降

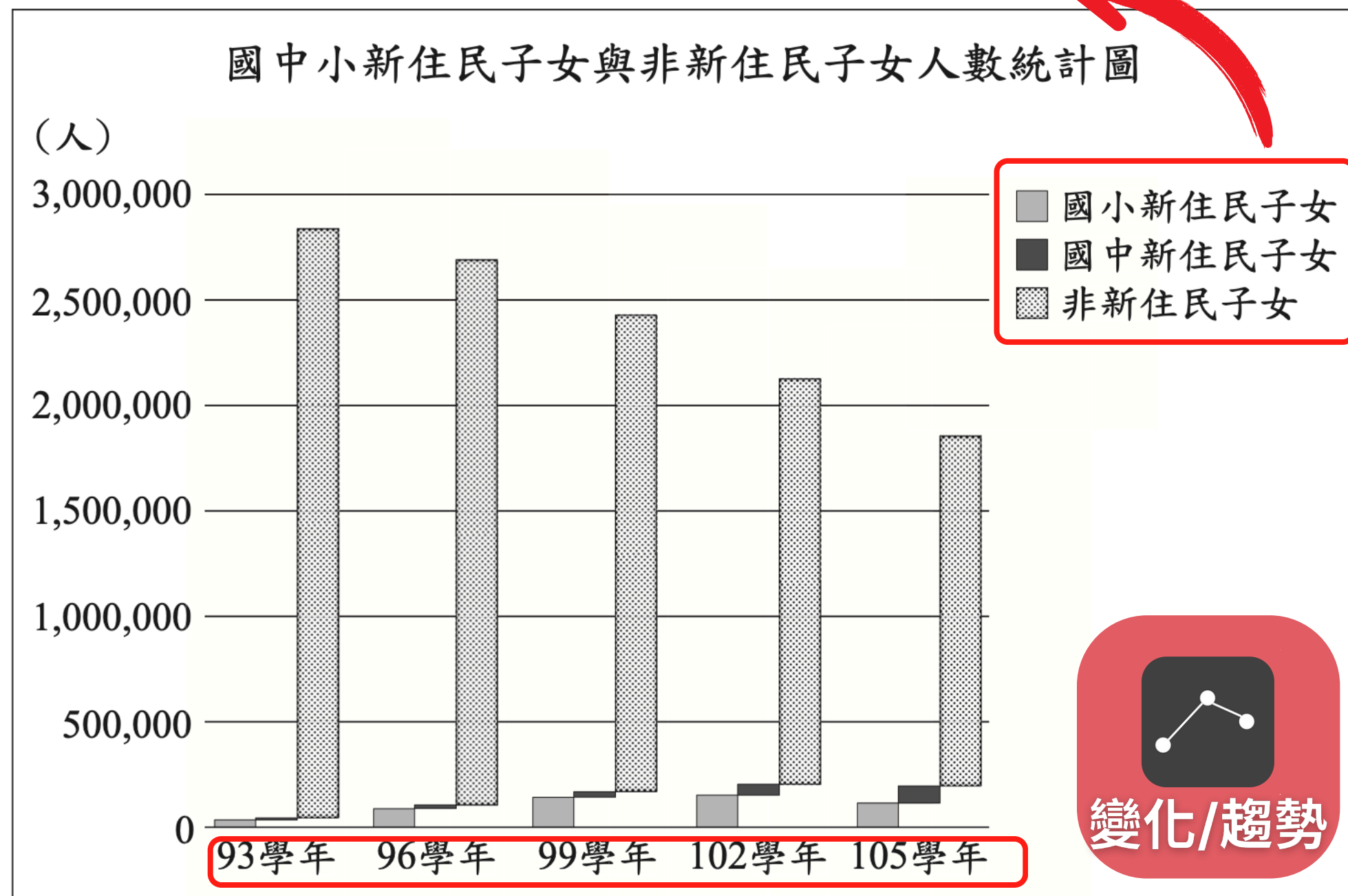


110年會考國文科第16題



根據這張圖表，下列敘述何者錯誤？

- (A) 國中小學生總人數漸趨下降
- (B) 國小新住民子女人數漸趨上升
- (C) 國中新住民子女所占比例漸趨上升
- (D) 國中小非新住民子女所占比例漸趨下降

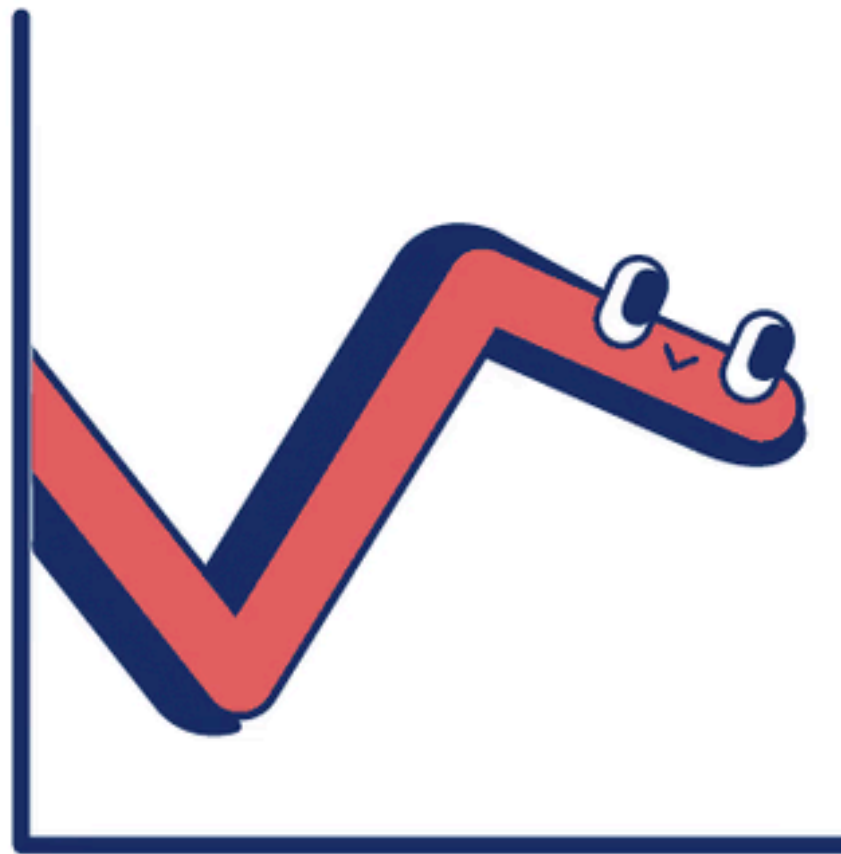


每三年一筆資料，共五筆，可以看出趨勢。
有總人數(分母)和三個組成(分子)，可以算比例。

以線條走勢表示的統計圖表

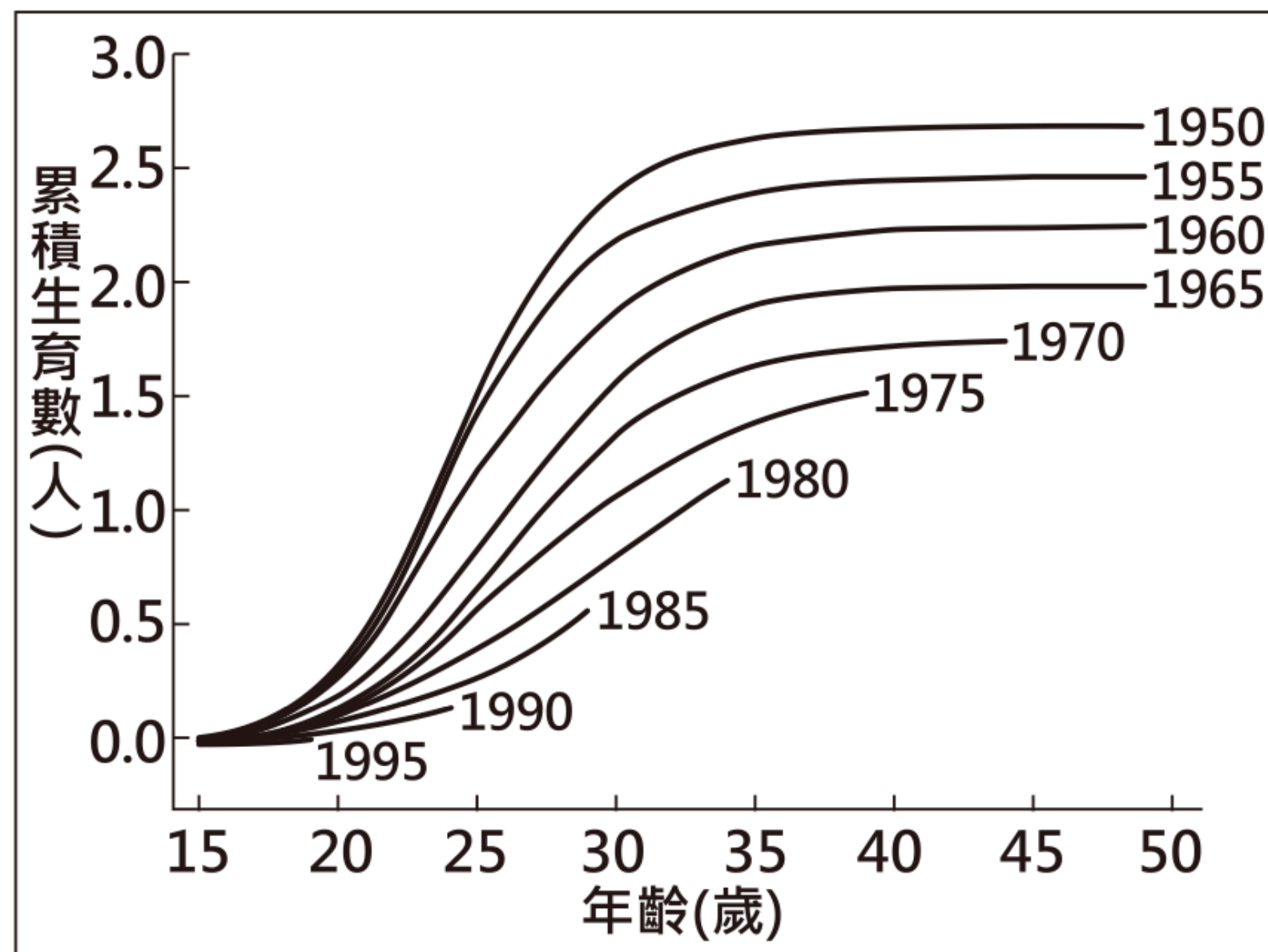
line graph

折線圖



111年會考社會科第12題

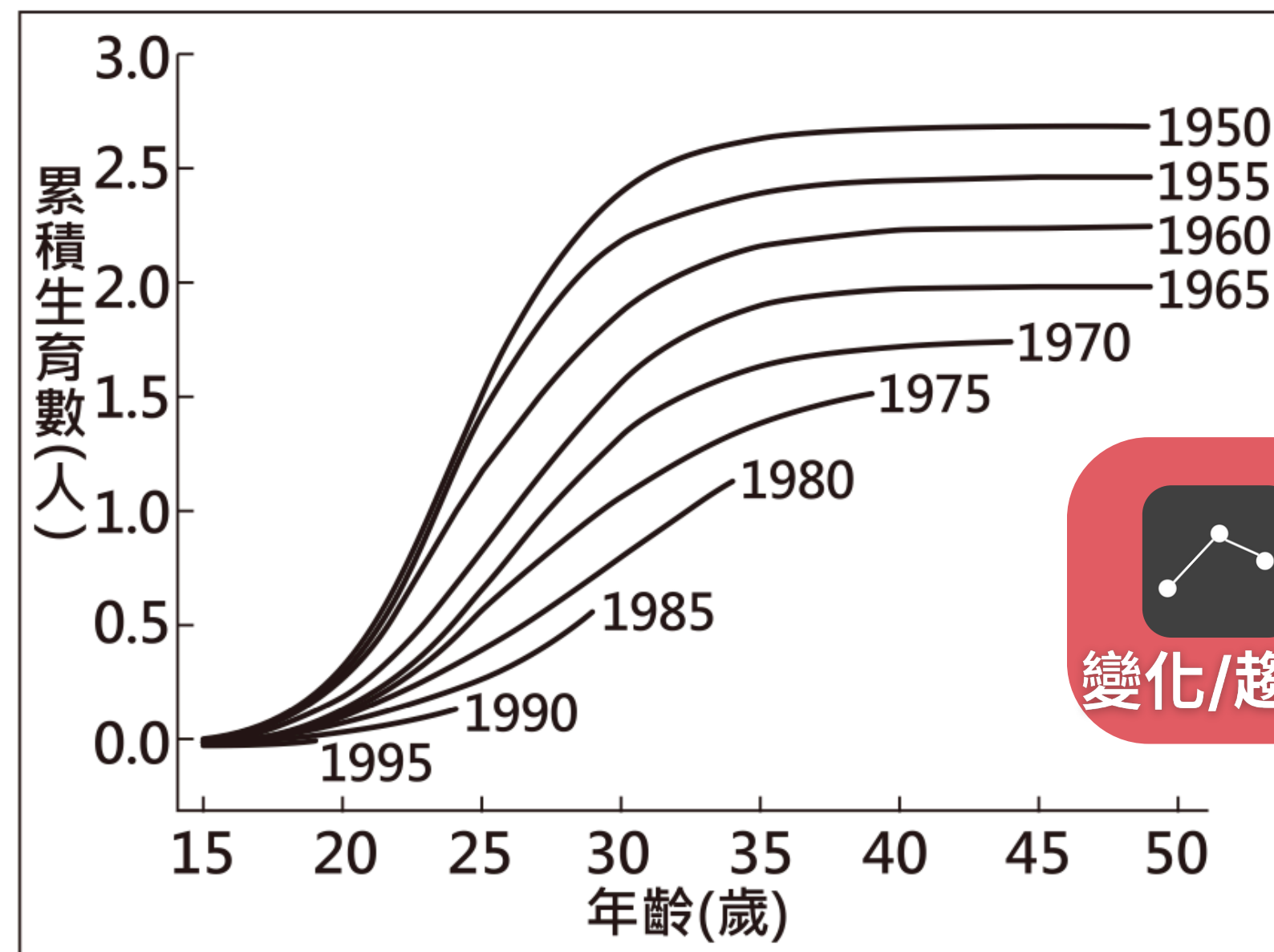
12. 圖(七)呈現某國不同年分出生的婦女，在育齡期間累積的生育數。為了改變圖中資料呈現的趨勢以維持人口結構穩定，下列何者最可能是未來該國政府採行的作法？
- (A)提高幼兒教育補助金額
 - (B)加強宣導節制生育觀念
 - (C)提供弱勢學童輔導課程
 - (D)增設高齡安養照護機構



圖(七)

111年會考社會科第12題

12. 圖(七)呈現某國不同年分出生的婦女，在育齡期間累積的生育數。為了改變圖中資料呈現的趨勢以維持人口結構穩定，下列何者最可能是未來該國政府採行的作法？
- (A)提高幼兒教育補助金額
 - (B)加強宣導節制生育觀念
 - (C)提供弱勢學童輔導課程
 - (D)增設高齡安養照護機構

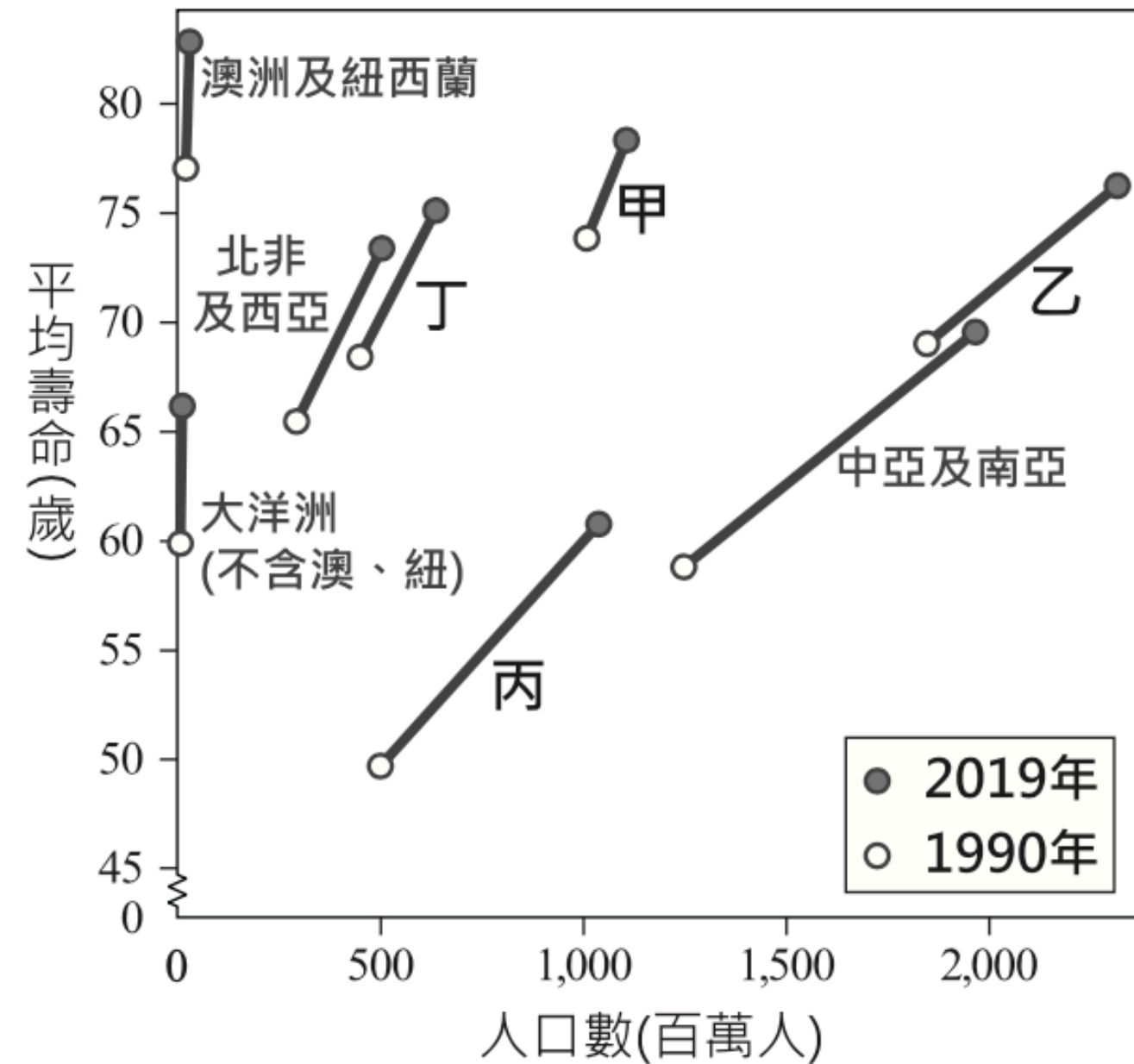


圖(七)

從1950~1995年出生的資料，
可看出「累積生育數從2.5逐漸將至1.0」的趨勢。

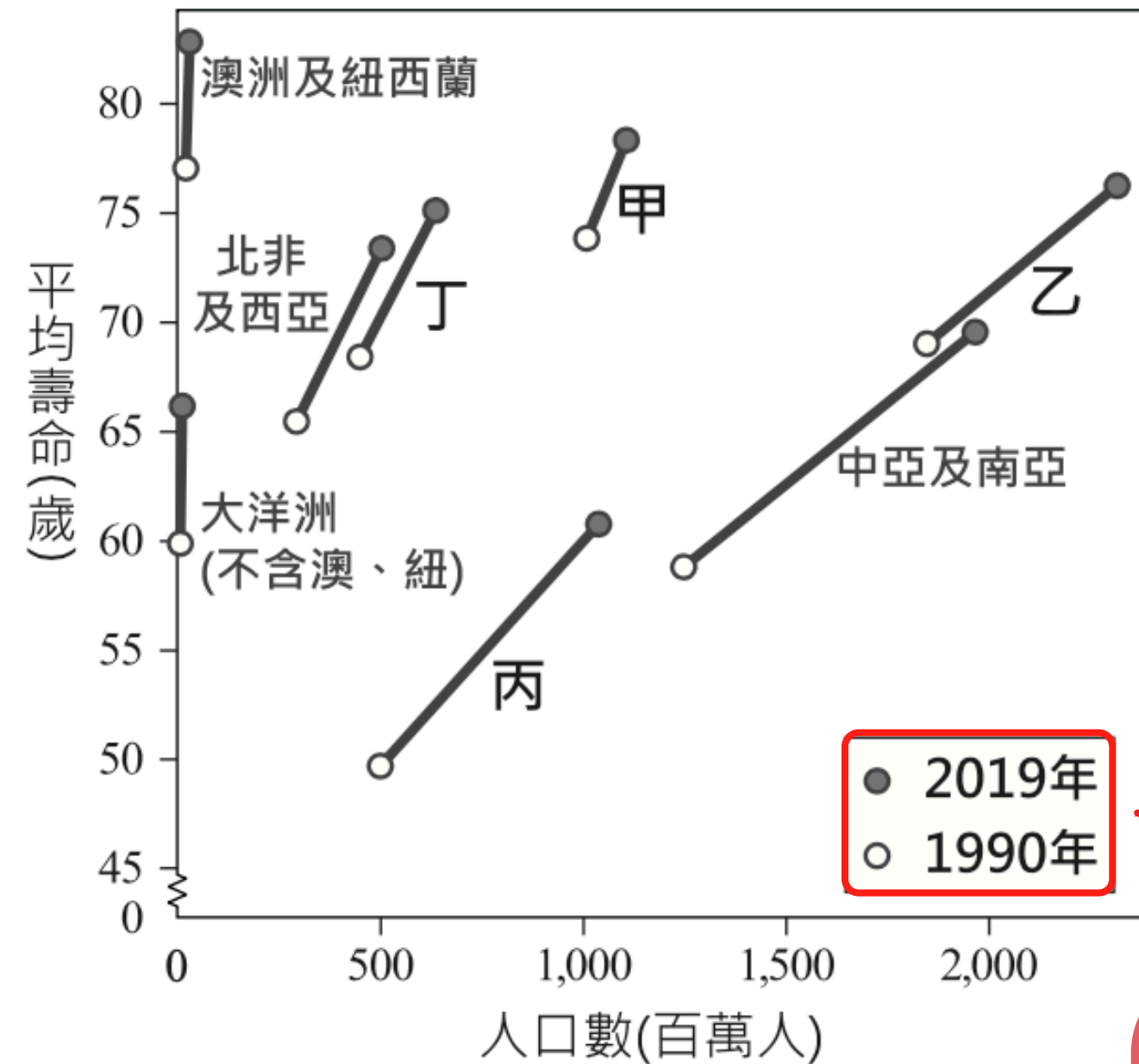
113年會考社會科第16題

16. 隨著醫療衛生的進步，人類的平均壽命正逐漸提高，圖(七)呈現1990年與2019年全球各區域平均壽命與人口數的變化，圖中未標示的區域有「中南美洲」、「歐洲及北美洲」、「東亞及東南亞」、「漠南非洲」。依據各區域的經濟發展及醫療衛生條件判斷，圖(七)中甲、乙、丙、丁何者最可能為漠南非洲？



113年會考社會科第16題

16. 隨著醫療衛生的進步，人類的平均壽命正逐漸提高，圖(七)呈現1990年與2019年全球各區域平均壽命與人口數的變化，圖中未標示的區域有「中南美洲」、「歐洲及北美洲」、「東亞及東南亞」、「漠南非洲」。依據各區域的經濟發展及醫療衛生條件判斷，圖(七)中甲、乙、丙、丁何者最可能為漠南非洲？



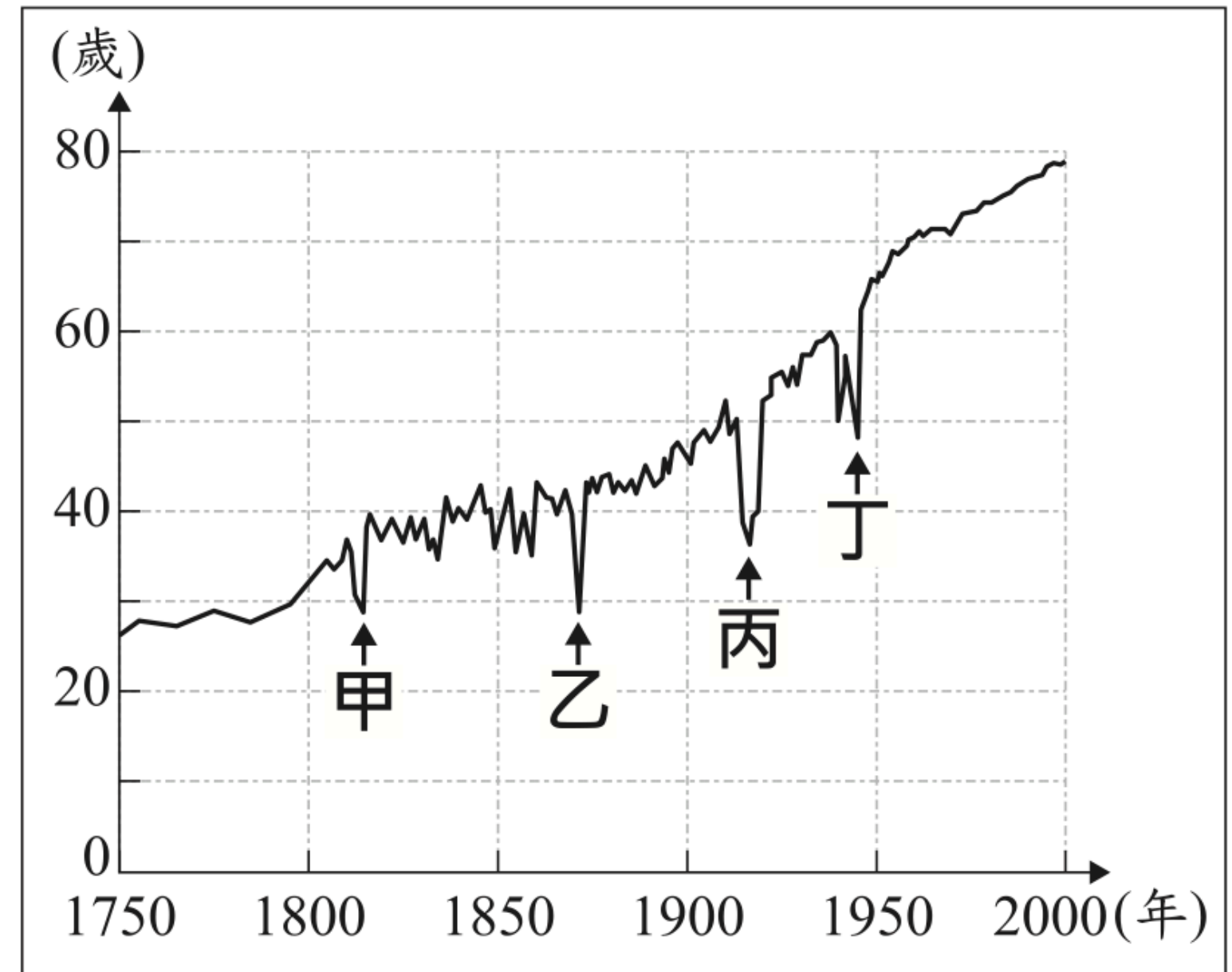
從1990和2019年的變化，判斷甲、乙、丙、丁為何洲？
判斷依據為人口數和平均壽命（軸）。



112年會考社會科第7題

圖(二)是法國1750至2000年人民平均壽命曲線圖。下列何者最能合理解釋圖中甲、乙、丙、丁四個箭頭處，平均壽命變動的主要原因？


- (A) 宗教改革後，教派間對立引發流血衝突
- (B) 派遣移民前往殖民地，使國內人口減少
- (C) 參與對外戰爭，造成青壯年人口減損
- (D) 「經濟大恐慌」蔓延，社會嚴重失序



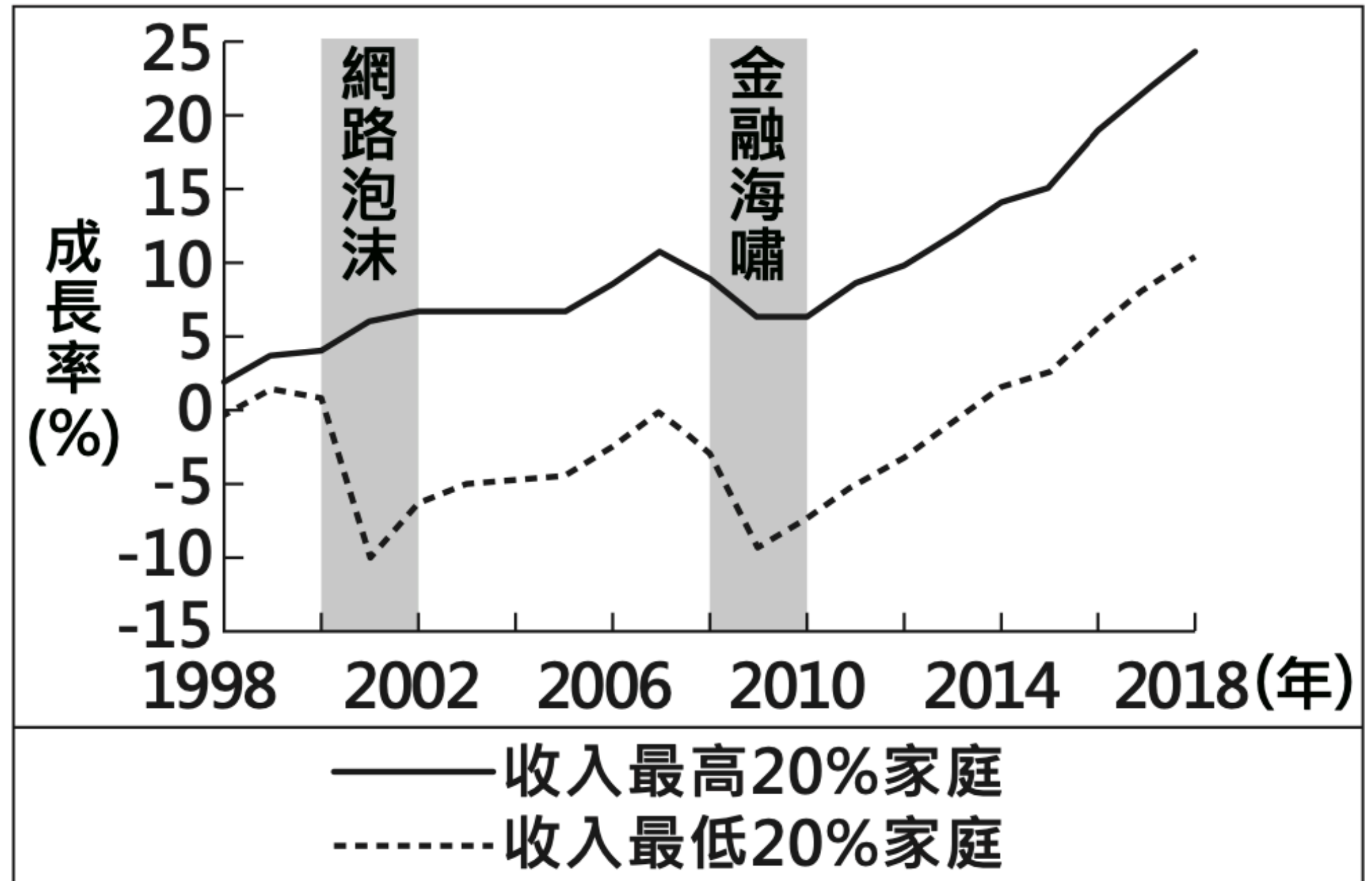
圖(二)

112年會考社會科第23題

圖(九)呈現我國1998至2018年間，收入最高20%家庭與收入最低20%家庭的可支配所得成長率變化，其中灰階區塊是曾發生經濟成長率大幅衰退的兩段時間。根據圖中內容判斷，上述兩個灰階區塊的數據，呈現出下列哪一現象？

 家庭可支配所得：家庭可以自由使用於消費或儲蓄的所得。

- (A)收入較高者的財富減損情況較嚴重
- (B)收入較低者的生活面臨較嚴重衝擊
- (C)經濟大幅衰退造成區域間發展不均
- (D)經濟大幅衰退反而縮小了貧富差距

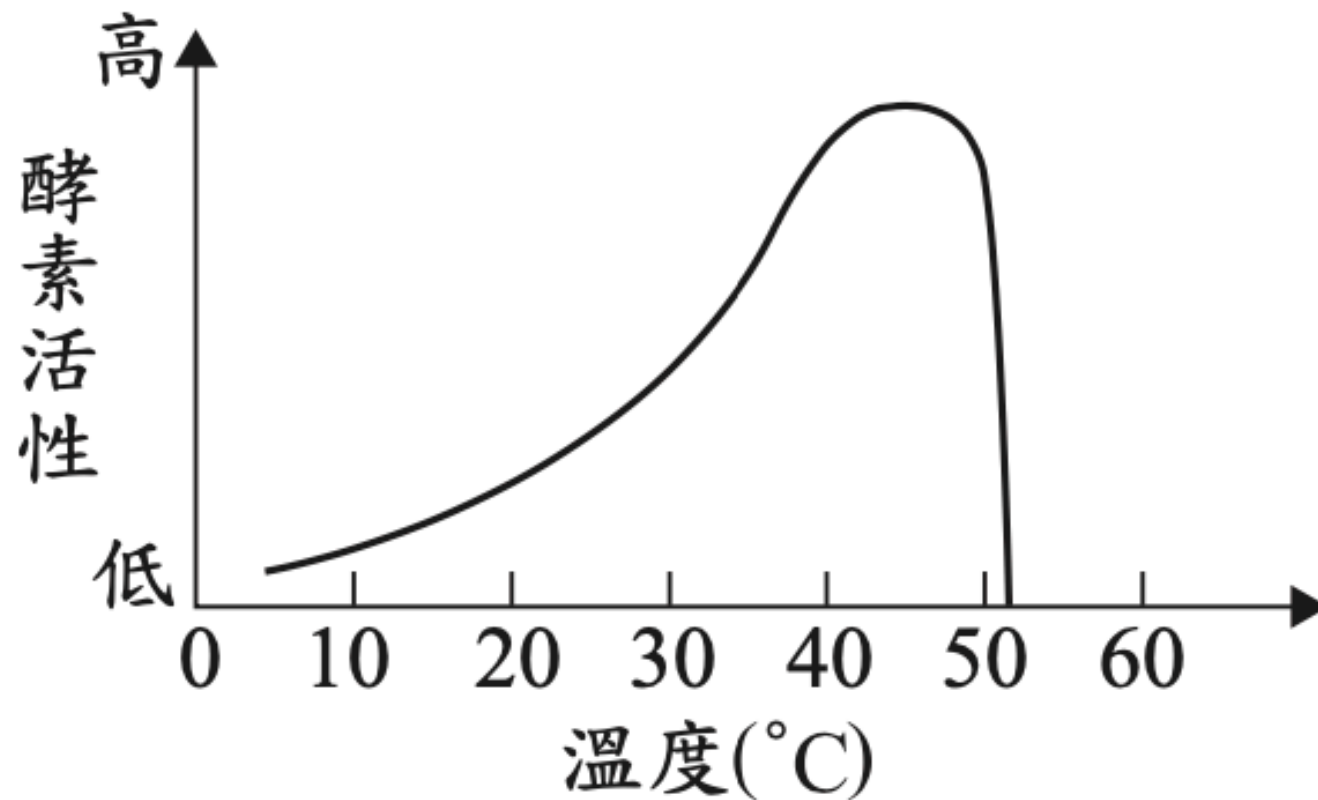


圖(九)

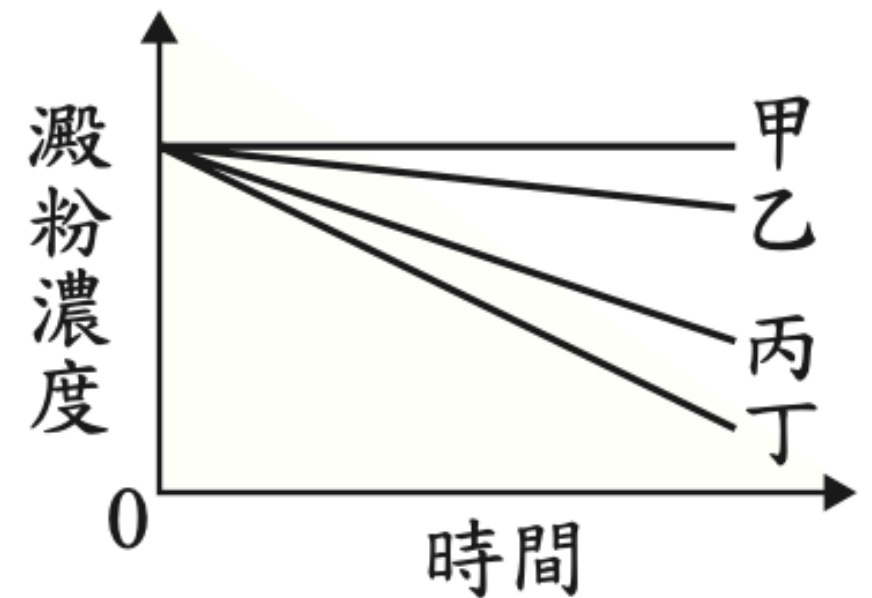
111年會考社會科補考第33題

33. 老師將等量的澱粉液分裝到四支相同的試管中，並各加入等量的澱粉酶。試管內的溶液混勻後，再分別放置於 25°C 、 35°C 、 45°C 、 55°C 的環境中反應，並隨機在試管標示甲、乙、丙、丁。澱粉酶在不同溫度下的活性變化如圖(十六)所示，而四支試管內澱粉濃度隨時間的變化如圖(十七)所示。若澱粉濃度的變化只受酵素在不同溫度下的活性影響，則推論各試管的環境溫度，下列何者正確？

- (A) 甲： 35°C
- (B) 乙： 25°C
- (C) 丙： 45°C
- (D) 丁： 55°C



圖(十六)

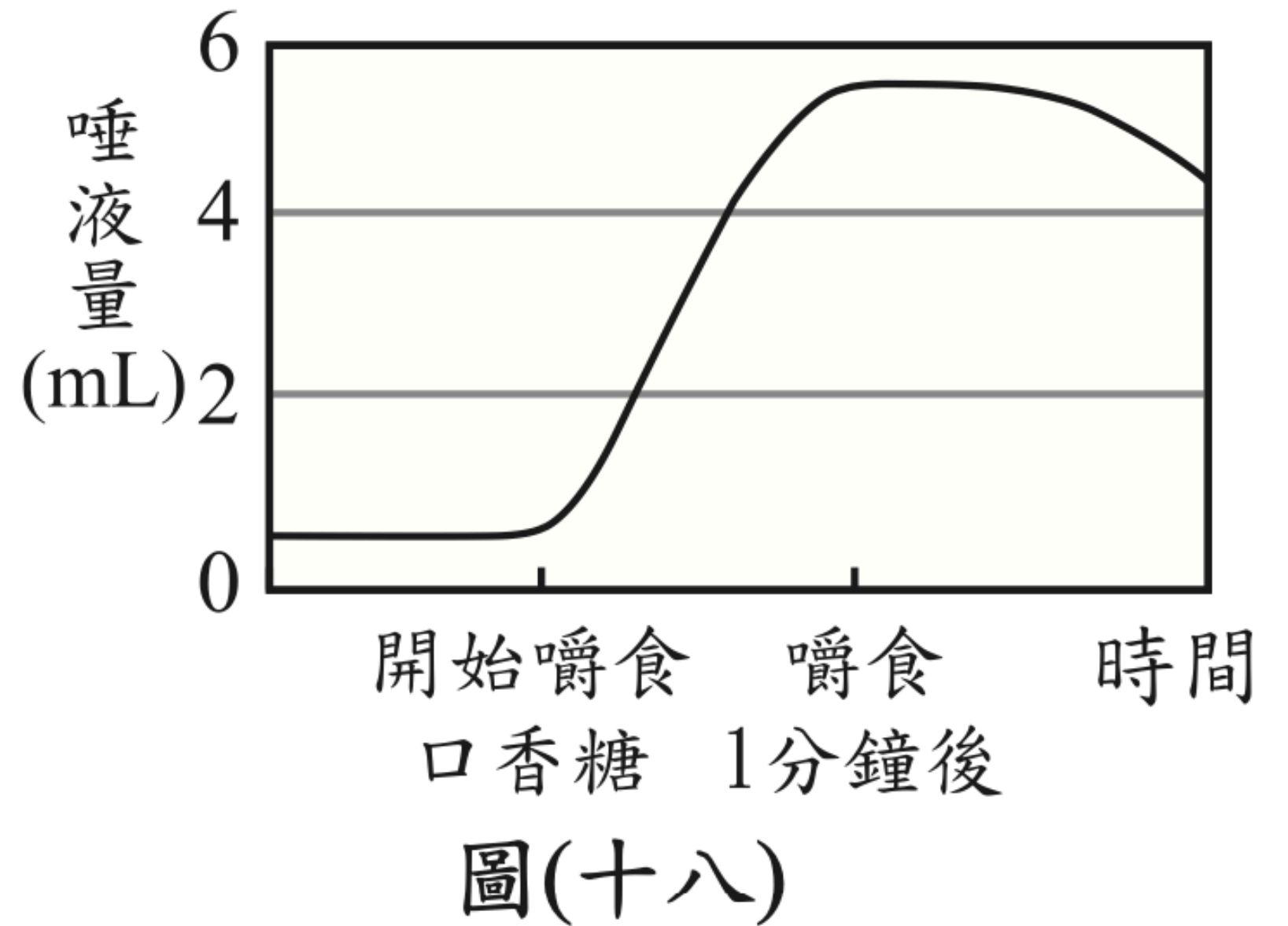


圖(十七)

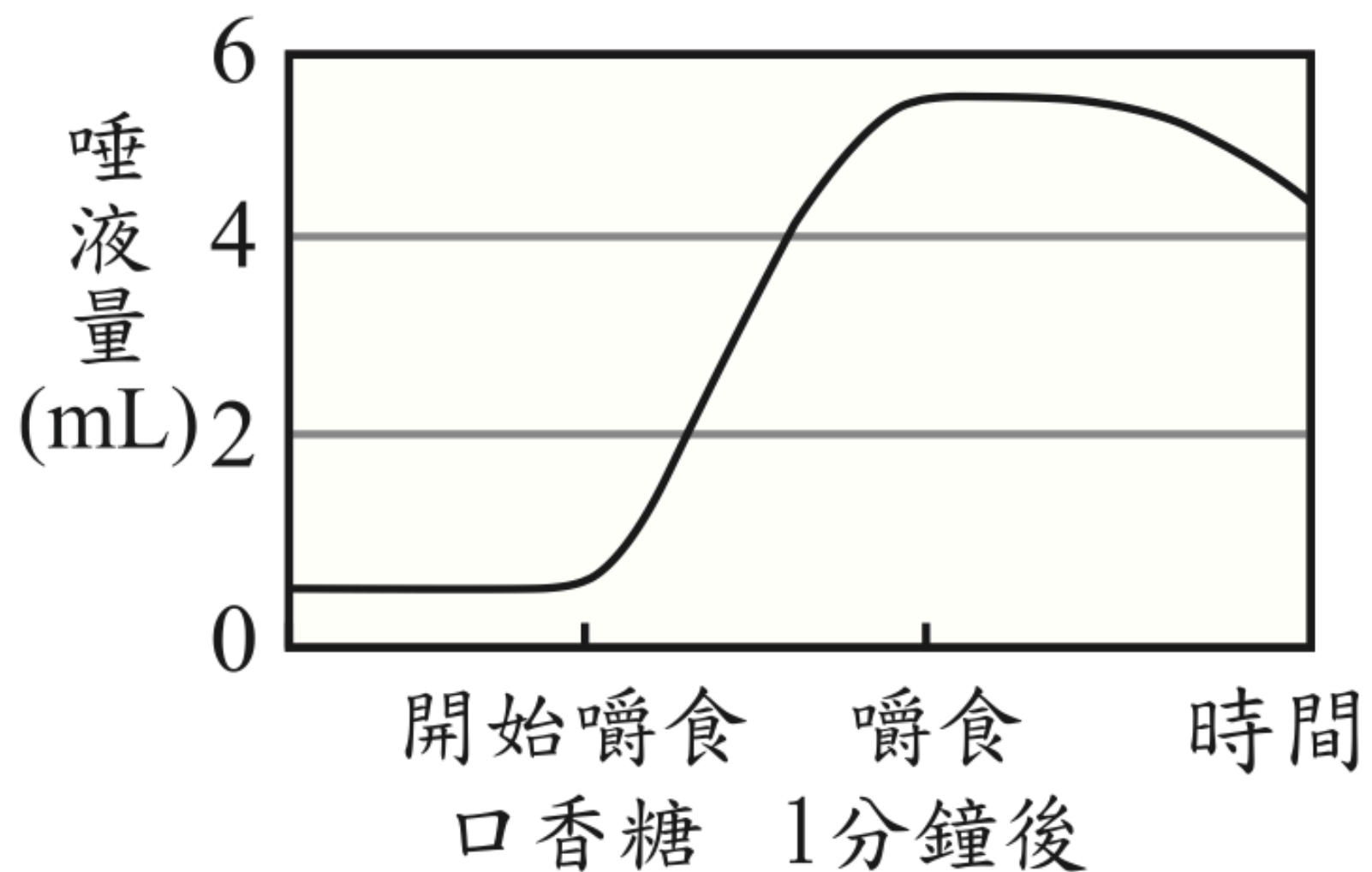
112年會考自然科第32題

下列為某牌口香糖廣告的說明：

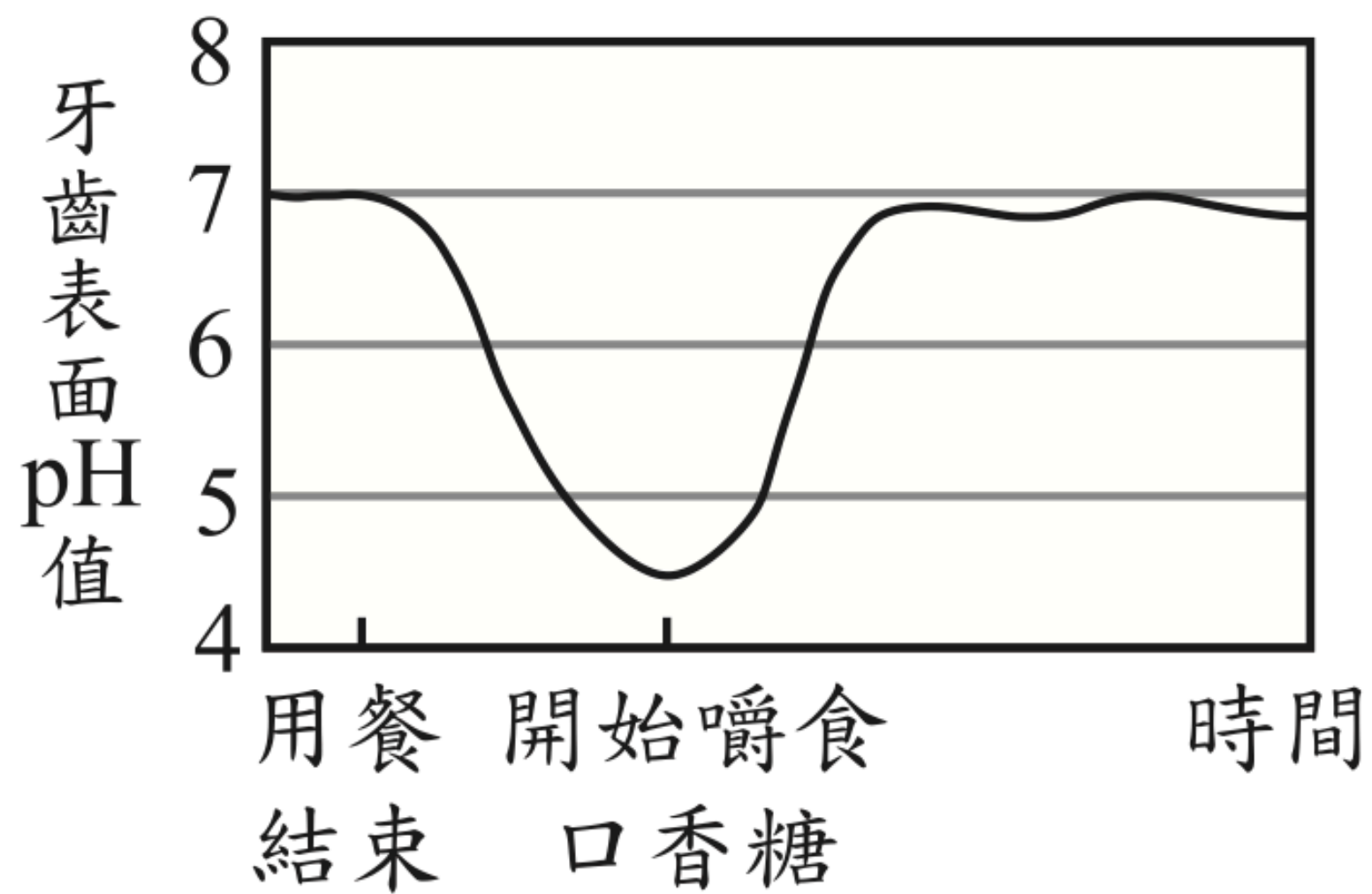
人體口腔中的環境接近中性，在用餐後一段時間會變酸，而增加蛀牙機率。除了每日正確刷牙外，在餐後嚼食無糖口香糖，可刺激唾液分泌，有效「平衡」口中酸性。此廣告搭配了兩張圖用以輔助說明，一張為圖(十八)，另一張圖最可能為下列何者？



112年會考自然科第32題



圖(十八)



以角度比例表示的統計圖表

Pie Chart

圓餅圖



Donut Chart

甜甜圈圖



Sunburst Chart

旭日圖



Rose Diagram

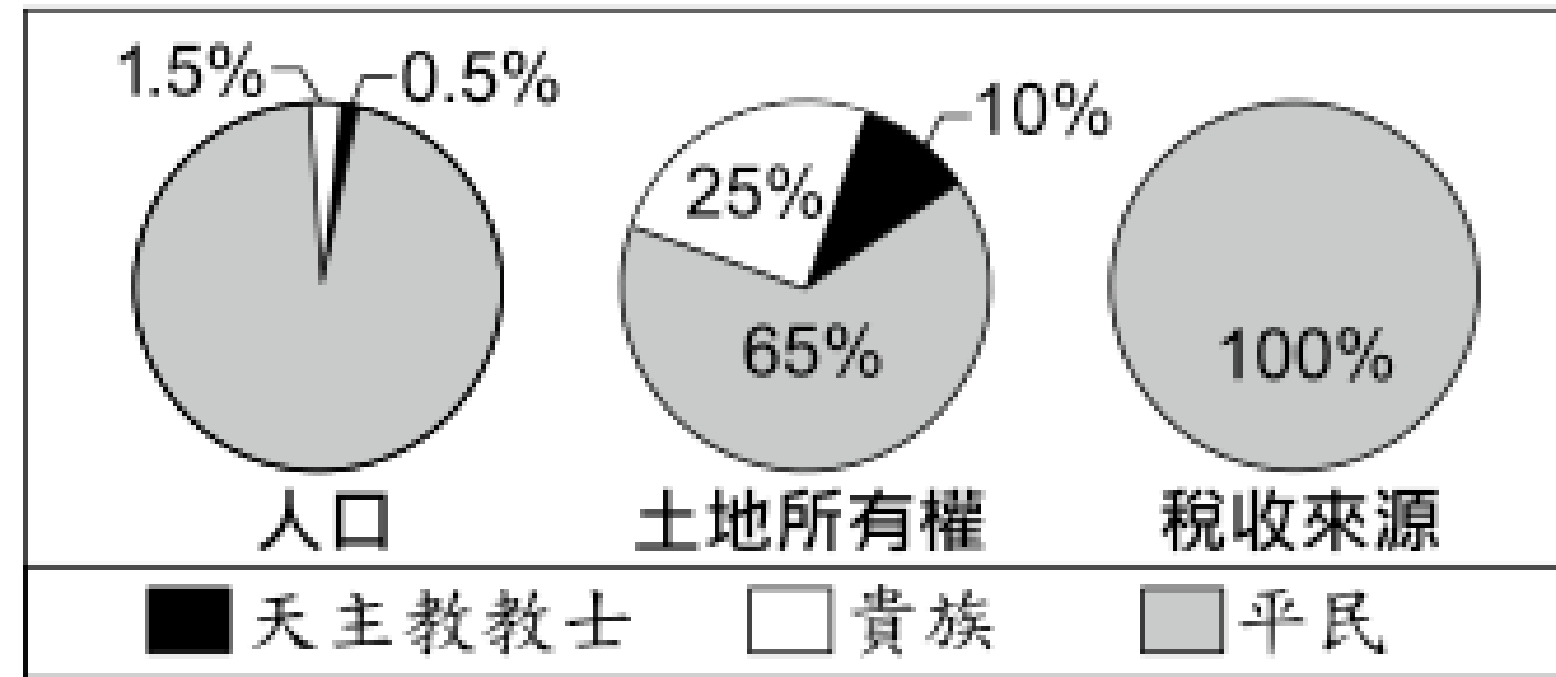
玫瑰圖



109年會考社會科第7題

圖(五)呈現某事件前夕，當地的社會情況。此事件最可能是下列何者？

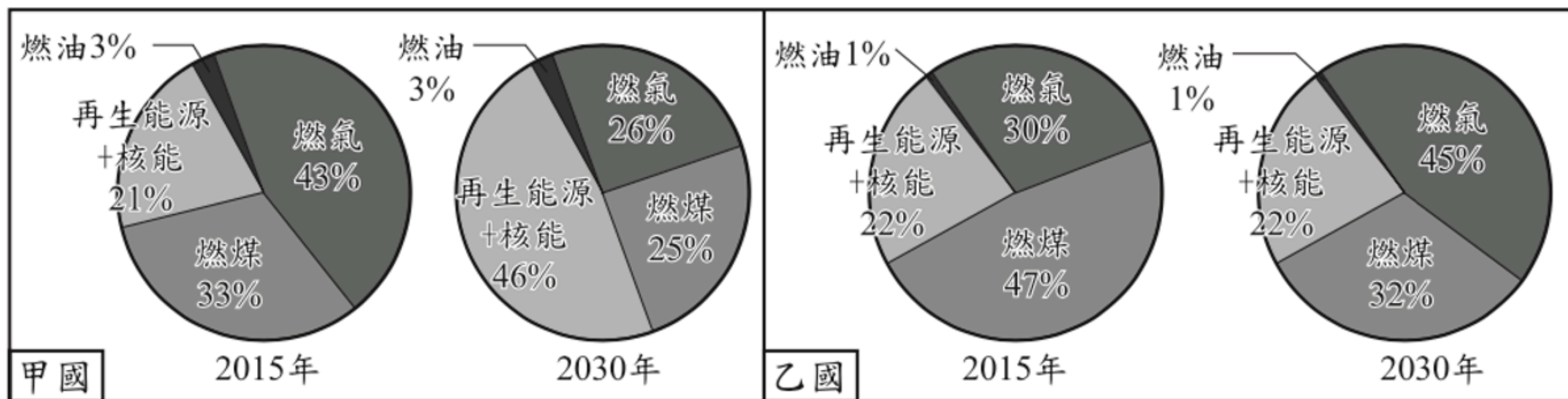
- (A) 美國獨立
- (B) 法國大革命
- (C) 日本大化革新
- (D) 中國武昌起義



圖(五)

111年會考自然科第27題

27. 圖(十五)為甲和乙兩國在2015年，以及2030年時預計達成的發電方式比例圖：



圖(十五)

參考表(六)資料，假設沿用同樣的發電機組，僅考慮發電方式的比例改變，不考慮其他因素，則與2015年相比，預測兩國在2030年平均每度電的碳排放量會如何變化？

- (A) 兩國都會增加
- (B) 兩國都會減少
- (C) 甲國增加，乙國減少
- (D) 甲國減少，乙國增加

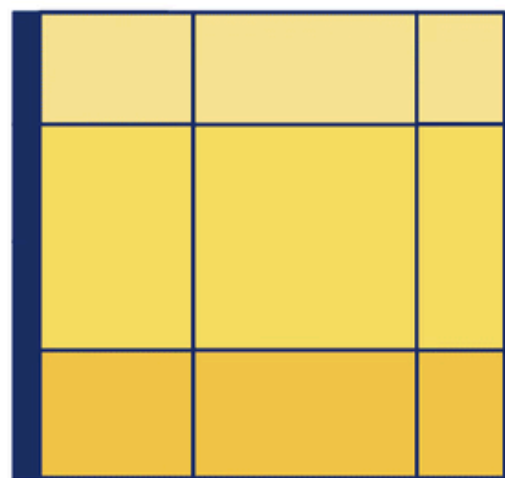
表(六)

機組	每度電碳排放量(g)
燃煤發電	約790
燃氣發電	約380
核能發電	接近0
再生能源發電	接近0

以面積大小表示的統計圖表

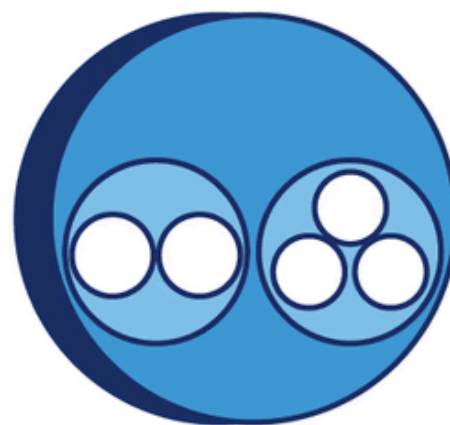
mekko chart

馬賽克圖



circular packing graph

圓堆圖



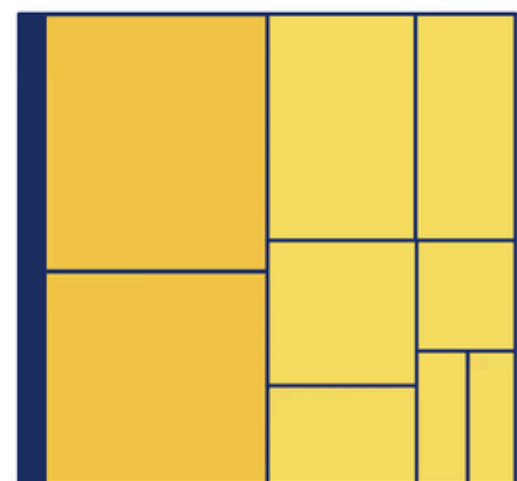
Chord Diagram

弦圖



tree map

矩形樹狀圖



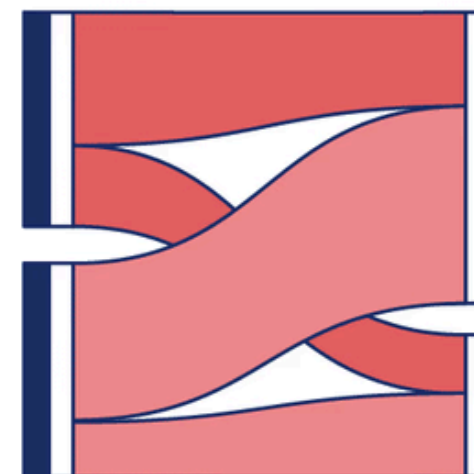
bubble chart

泡泡圖



sankey chart

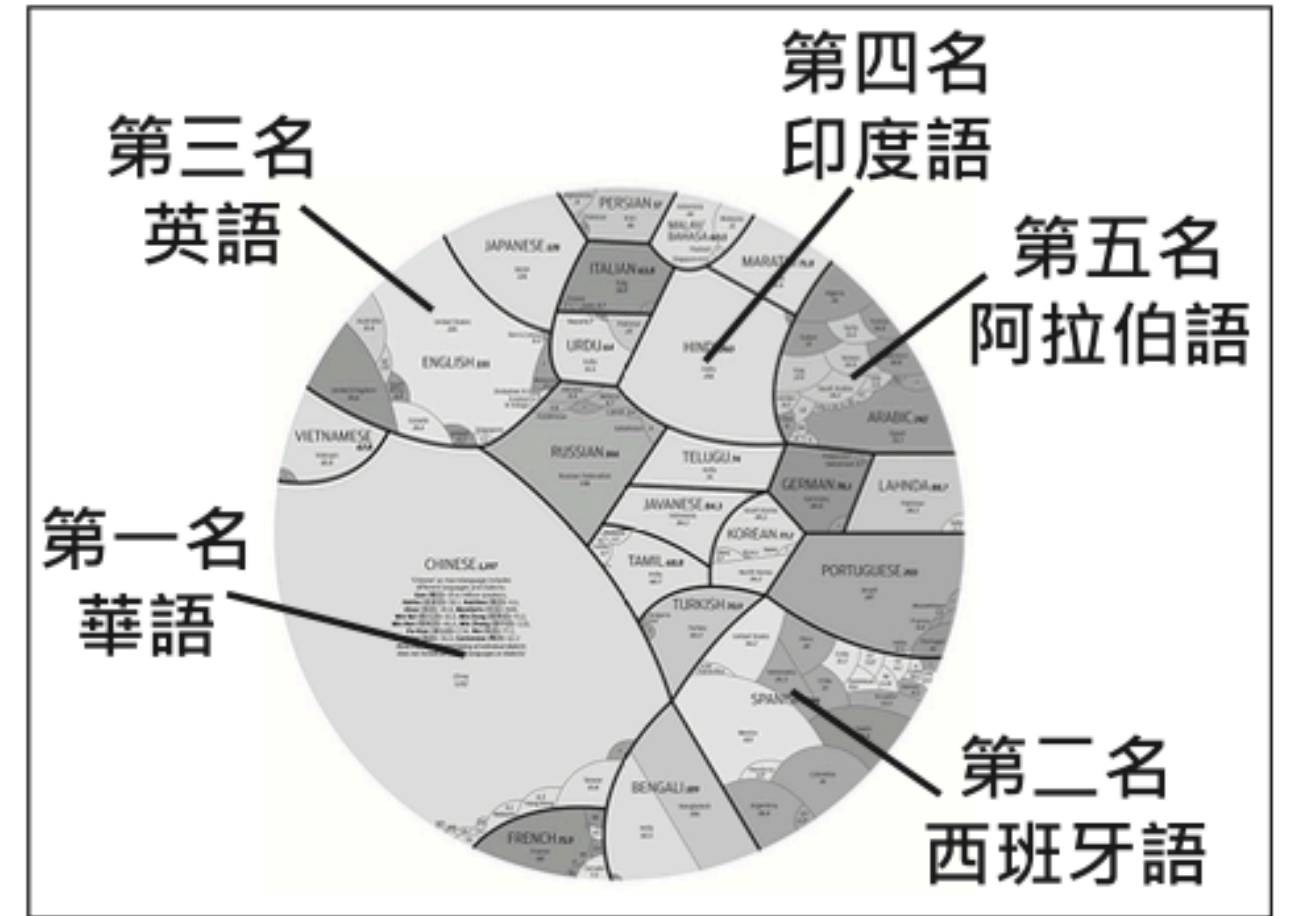
桑基圖



113年會考社會科第04題

4. 圖(二)為某網站繪製的世界語言使用圖，呈現全球23種使用人數超過5,000萬人的語言，其中使用人數排第五名的語言主要分布區為下列何者？

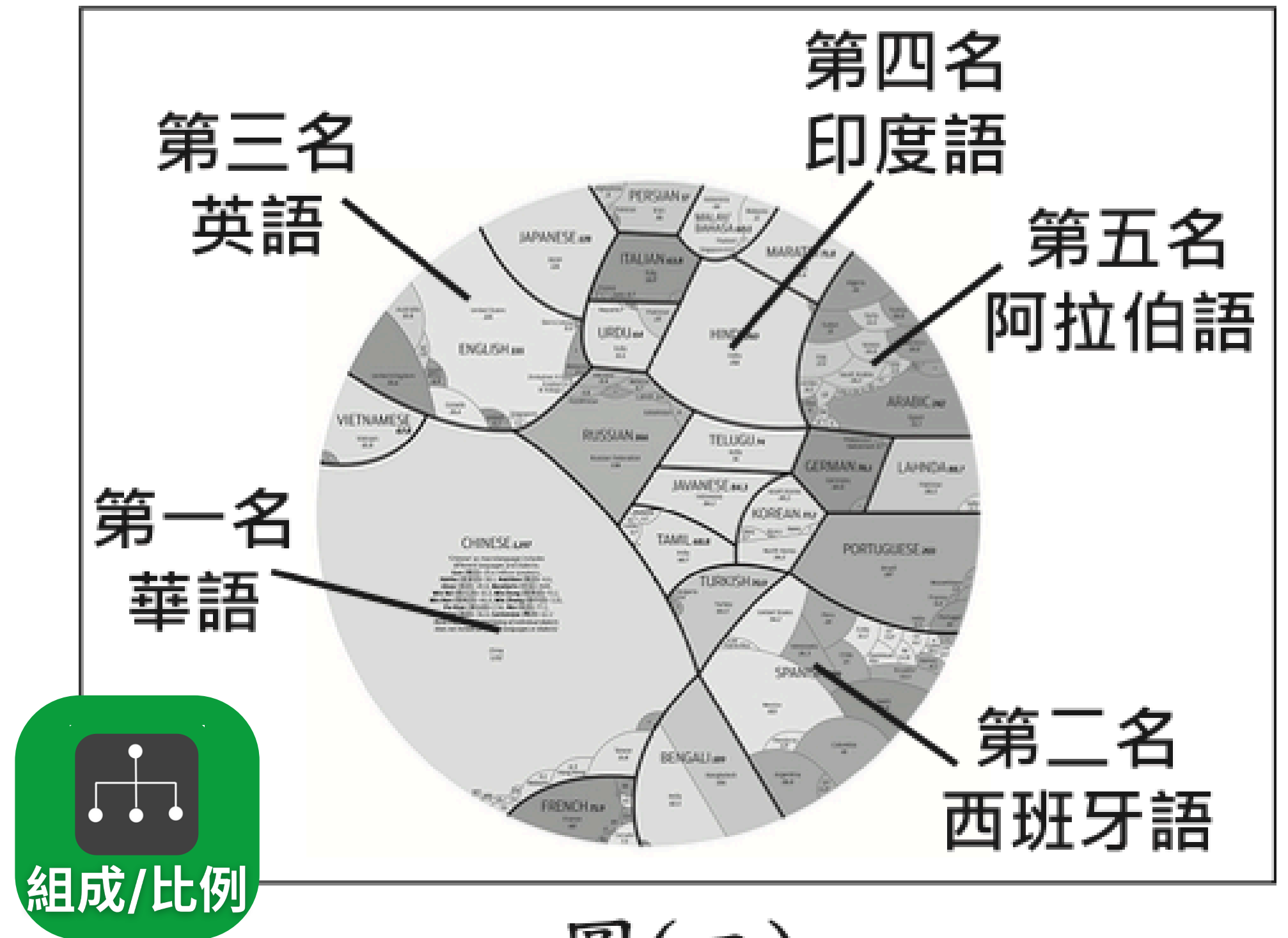
- (A) 西亞、北非
- (B) 東亞、南亞
- (C) 南歐、南美洲
- (D) 北美洲、大洋洲



圖(二)

113年會考社會科第04題

可以透過面積大小
來決定比例多寡



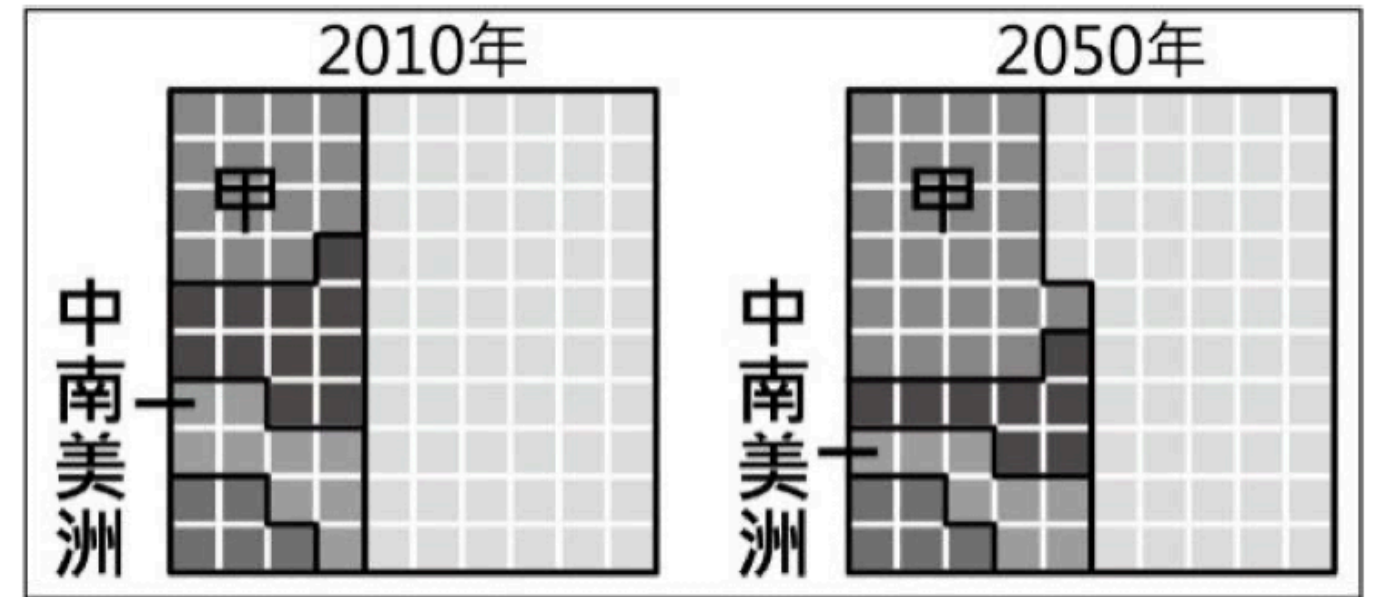
圖(二)

111年會考社會科示範第32題

28.圖(十五)為2010年及聯合國預測2050年時，亞洲、非洲、歐洲、北美洲、中南美洲各洲的人口占世界總人口的比例分布狀況。圖中五個區塊分別代表各洲，甲區塊應是指下列何者？

- (A)亞洲
- (C)歐洲

- (B)非洲
- (D)北美洲

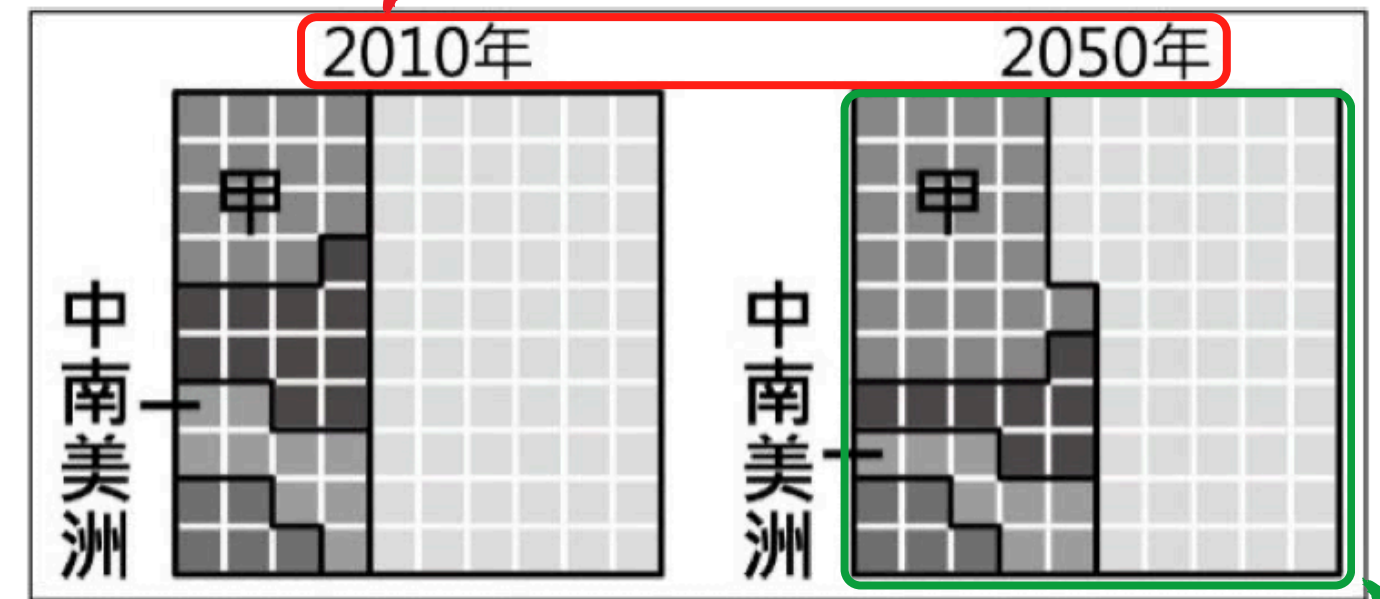


圖(十五)

111年會考社會科示範第32題

28.圖(十五)為2010年及聯合國預測2050年時，亞洲、非洲、歐洲、北美洲、中南美洲各洲的人口占世界總人口的比例分布狀況。圖中五個區塊分別代表各洲，甲區塊應是指下列何者？

- (A) 亞洲
- (B) 非洲
- (C) 歐洲
- (D) 北美洲



圖(十五)

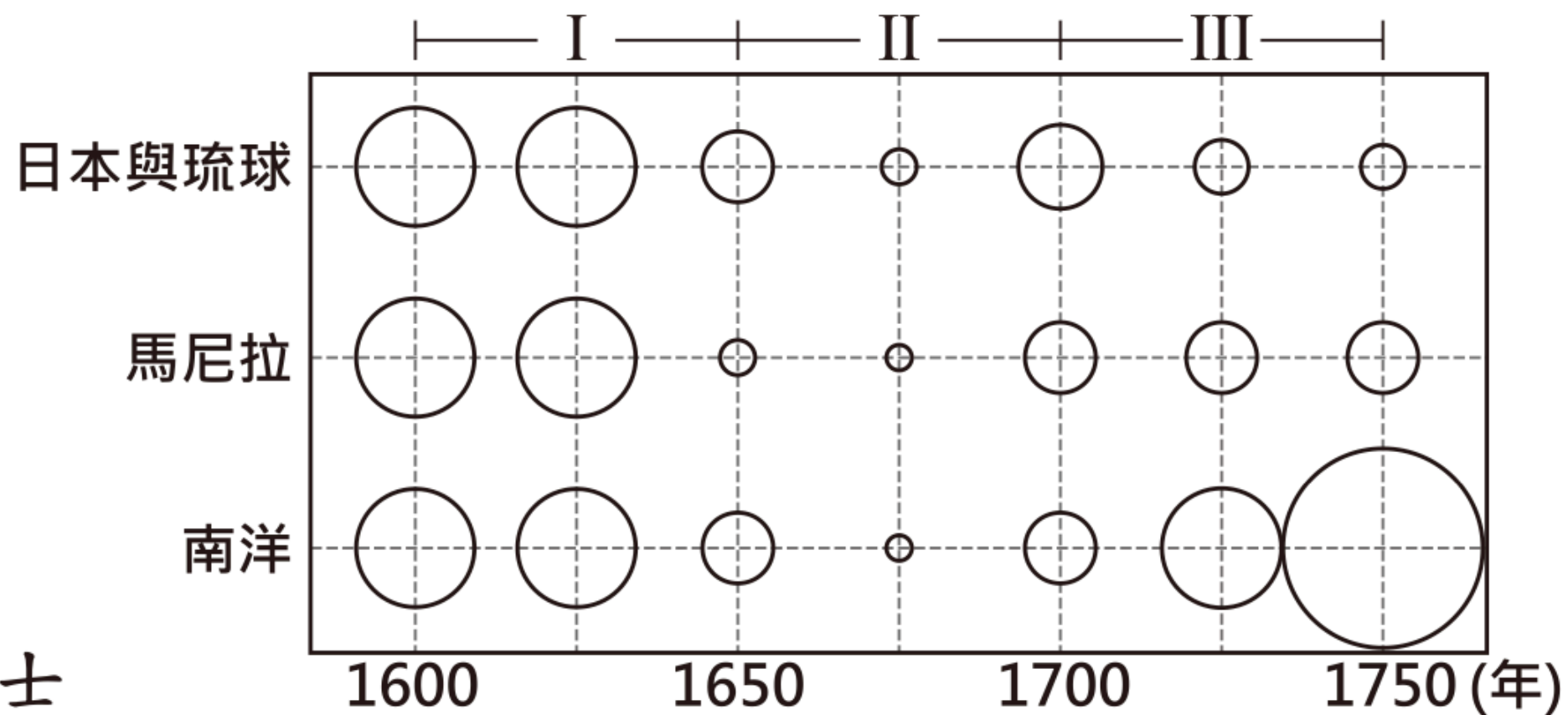


從2010和2050年的變化，判斷甲為何洲？
判斷依據為人口數(軸)。

111年會考社會科第31題

31. 圖(十六)是某時期中國海外貿易的進出口總額統計圖。觀察圖中各區域與中國的貿易概況，分析造成圖中第「II」階段變化的主要原因，最可能與下列何者有關？

- (A) 朝廷驅逐在華的耶穌會傳教士
- (B) 玉米、馬鈴薯等美洲作物傳入
- (C) 義和團事變對社會經濟的衝擊
- (D) 鄭氏勢力擁兵東南與清廷對抗



註1：圓圈大小代表貿易額的多寡

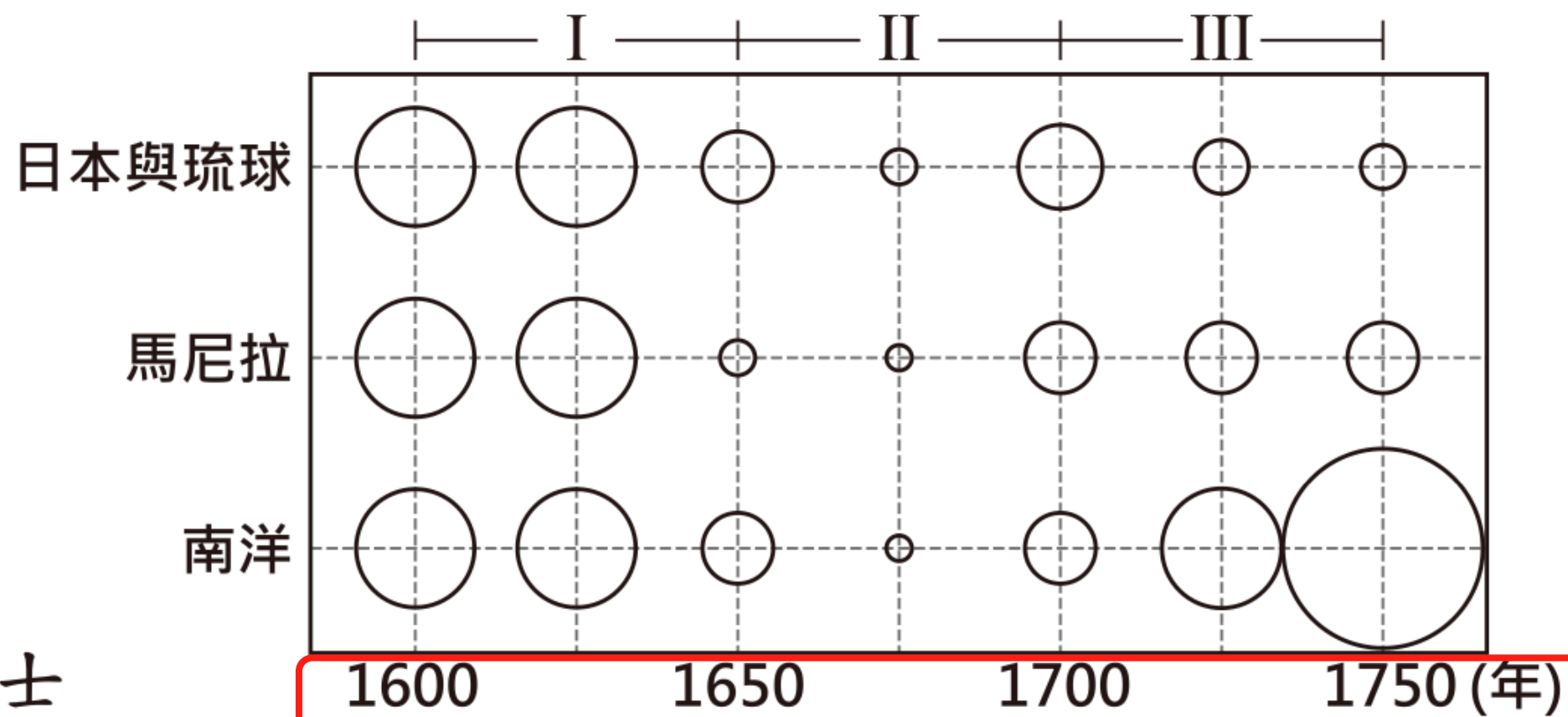
註2：南洋指菲律賓諸島以外的東南亞各地區

圖(十六)

111年會考社會科第31題

31. 圖(十六)是某時期中國海外貿易的進出口總額統計圖。觀察圖中各區域與中國的貿易概況，分析造成圖中第「II」階段變化的主要原因，最可能與下列何者有關？

- (A) 朝廷驅逐在華的耶穌會傳教士
- (B) 玉米、馬鈴薯等美洲作物傳入
- (C) 義和團事變對社會經濟的衝擊
- (D) 鄭氏勢力擁兵東南與清廷對抗



註1：圓圈大小代表貿易額的多寡

註2：南洋指菲律賓諸島以外的東南亞各地區

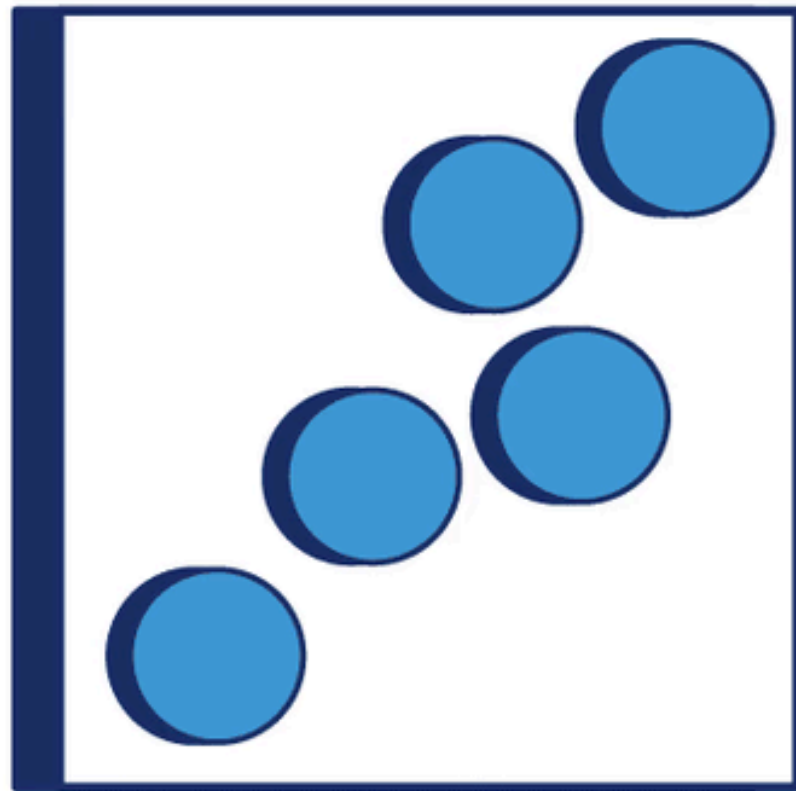
圖(十六)



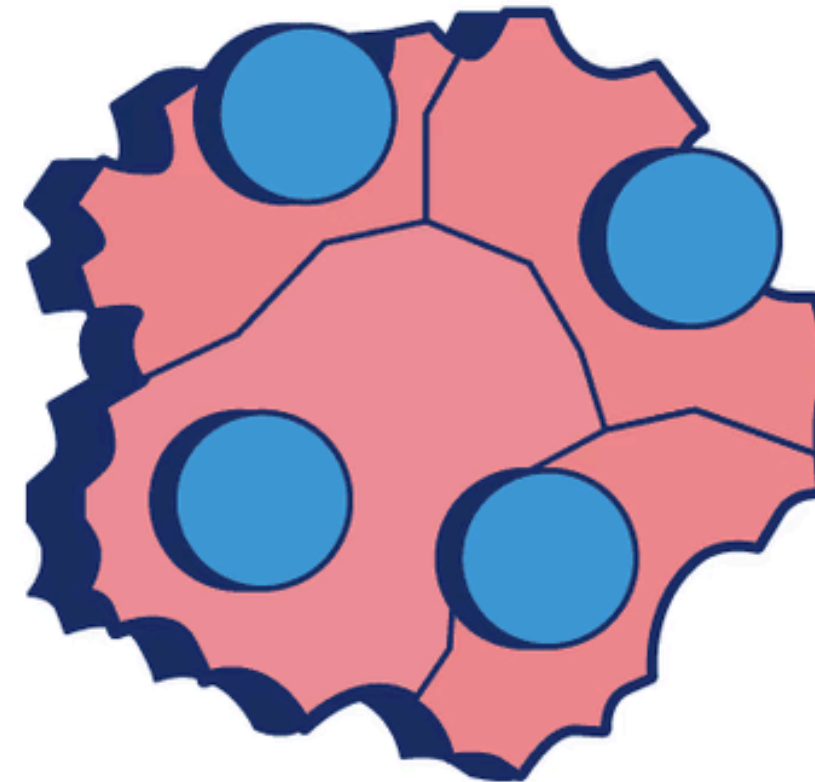
從圓圈大小，判斷1650-1700年海外貿易減少的原因

以點狀分佈表示的統計圖表

scatter plot
散佈圖



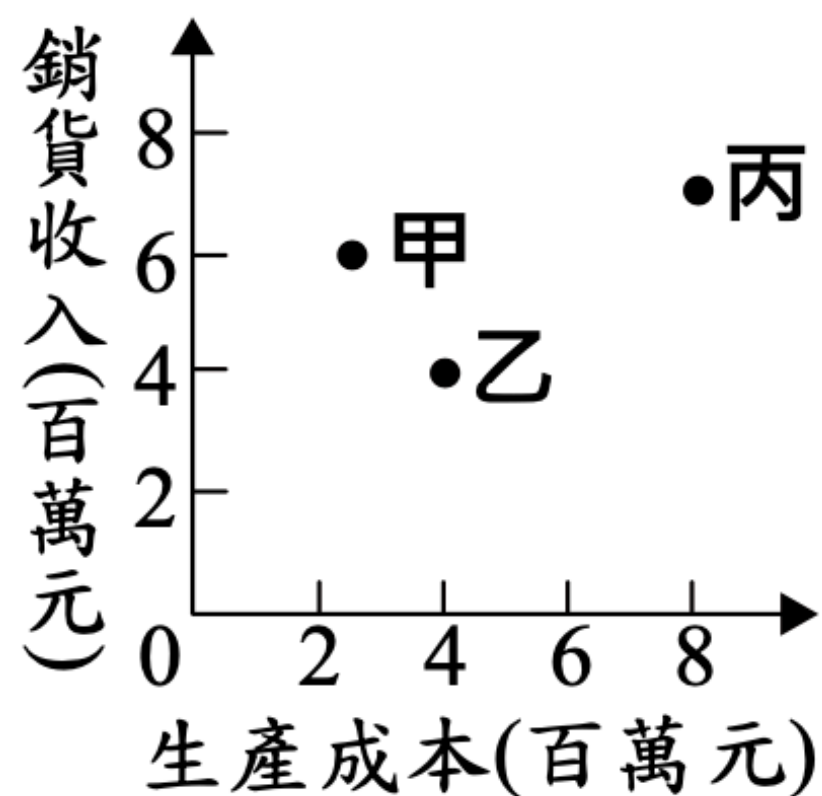
density map
密度地圖



109年會考社會科第14題

14. 某工廠擁有三條生產線，分別生產甲、乙、丙三項產品，上半年的銷售成果如圖(九)所示。近日廠長決定停止生產其中一項產品，並把該生產線轉為生產其他二項產品中的其中一種，期望增加工廠的利潤。在考量各產線上半年獲利的狀況下，根據圖中資訊判斷，下列四個方案中，何者最能達成廠長的目標？

- (A)停止生產甲，增加生產乙
- (B)停止生產甲，增加生產丙
- (C)停止生產乙，增加生產丙
- (D)停止生產乙，增加生產甲



圖(九)

109年會考社會科第14題

14. 某工廠擁有三條生產線，分別生產甲、乙、丙三項產品，上半年的銷售成果如圖(九)所示。近日廠長決定停止生產其中一項產品，並把該生產線轉為生產其他二項產品中的其中一種，期望增加工廠的利潤。在考量各產線上半年獲利的狀況下，根據圖中資訊判斷，下列四個方案中，何者最能達成廠長的目標？

- (A) 停止生產甲，增加生產乙
- (B) 停止生產甲，增加生產丙
- (C) 停止生產乙，增加生產丙
- (D) 停止生產乙，增加生產甲



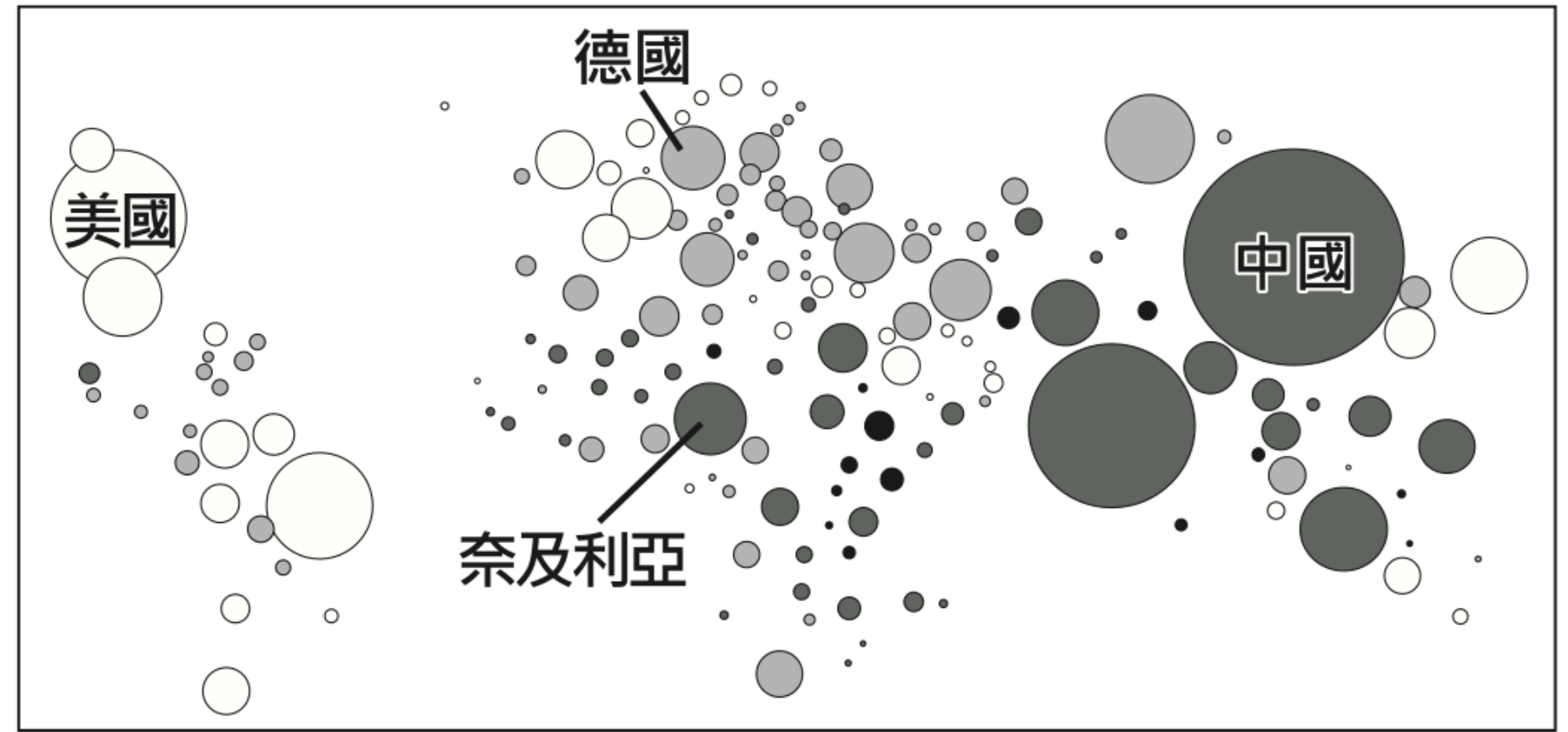
圖(九)

對照甲乙丙三條生產線生產成本與銷貨收入，
甲：成本 < 收入；乙：成本 = 收入；丙：成本 > 收入

108年會考社會科第19題

圖(十一)為2010年世界各國都市化程度示意圖，圖中圓圈大小代表該國的都市人口數，圓圈顏色深淺代表該國的都市化程度。其中都市化程度最高的圖例應為下列何者？

- (A) ○ (B) ● (C) ● (D) ●

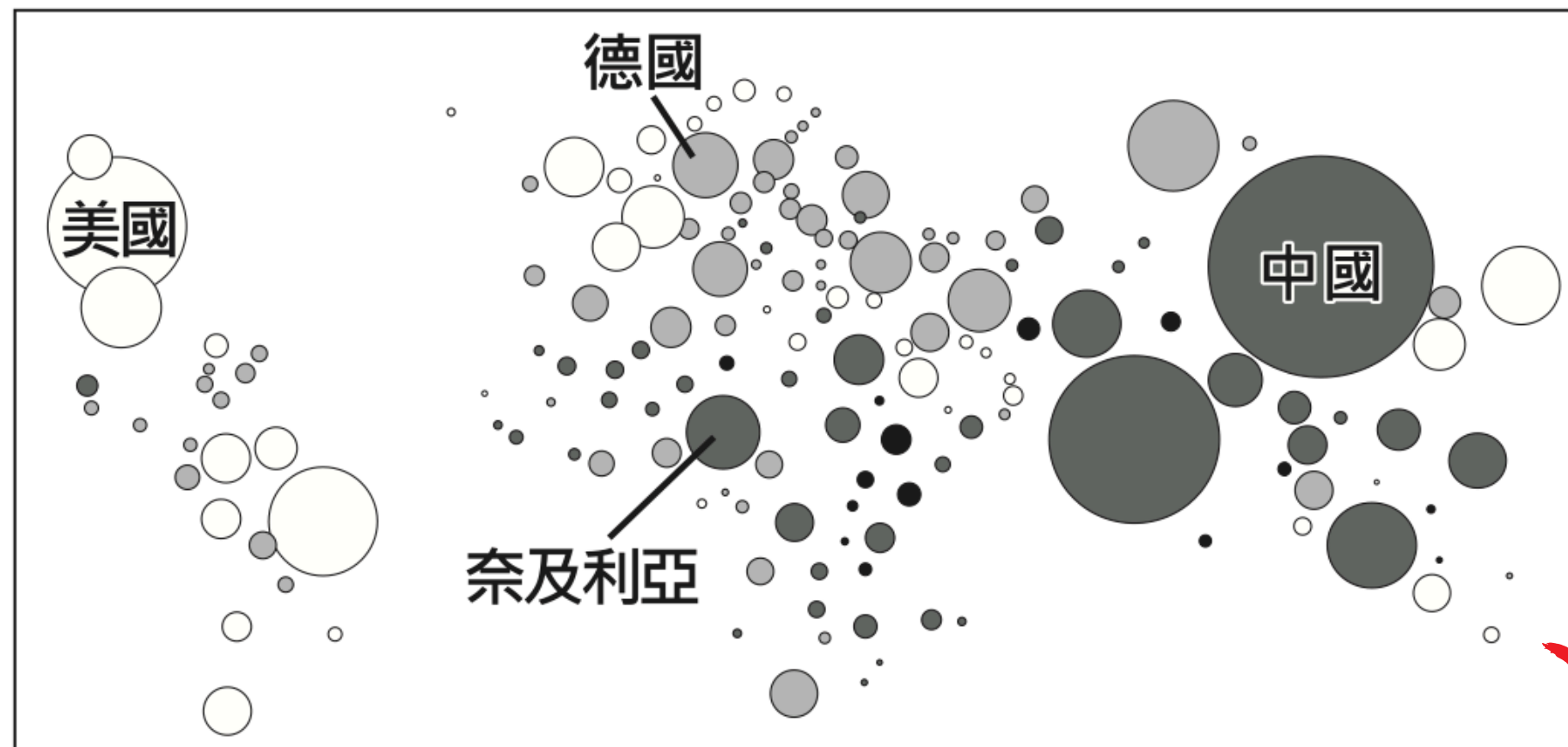


圖(十一)

108年會考社會科第19題

圖(十一)為2010年世界各國都市化程度示意圖，圖中圓圈大小代表該國的都市人口數，圓圈顏色深淺代表該國的都市化程度。其中都市化程度最高的圖例應為下列何者？

- (A) ○ (B) ● (C) ● (D) ●



圖(十一)

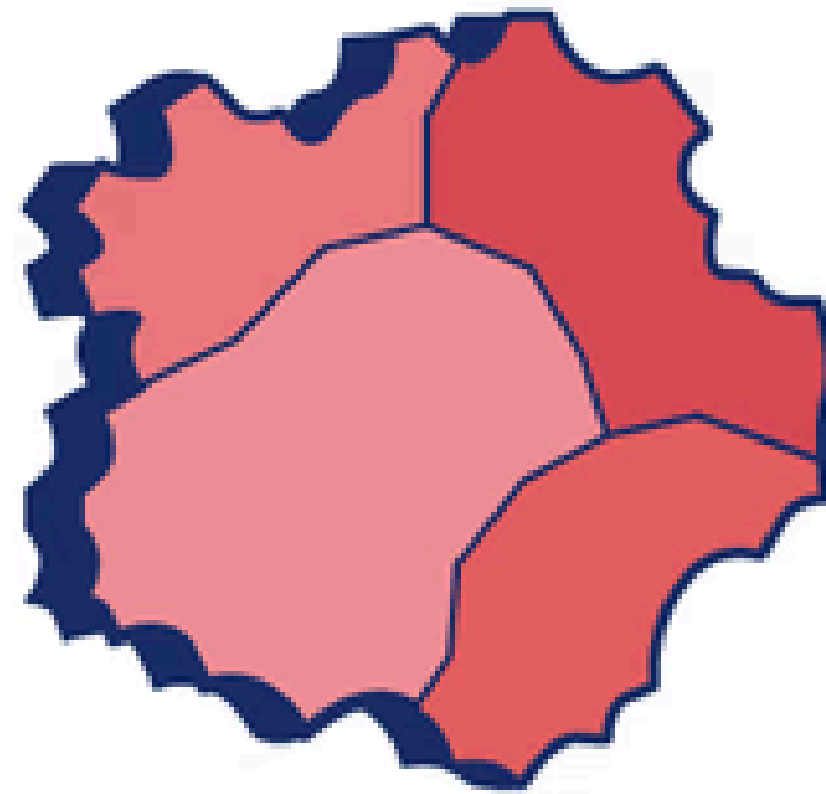


從分布可以看出美洲與歐洲顏色相同-> 都市化程度高
亞洲與非洲顏色相同-> 都市化程度低

以顏色深淺表示的統計圖表

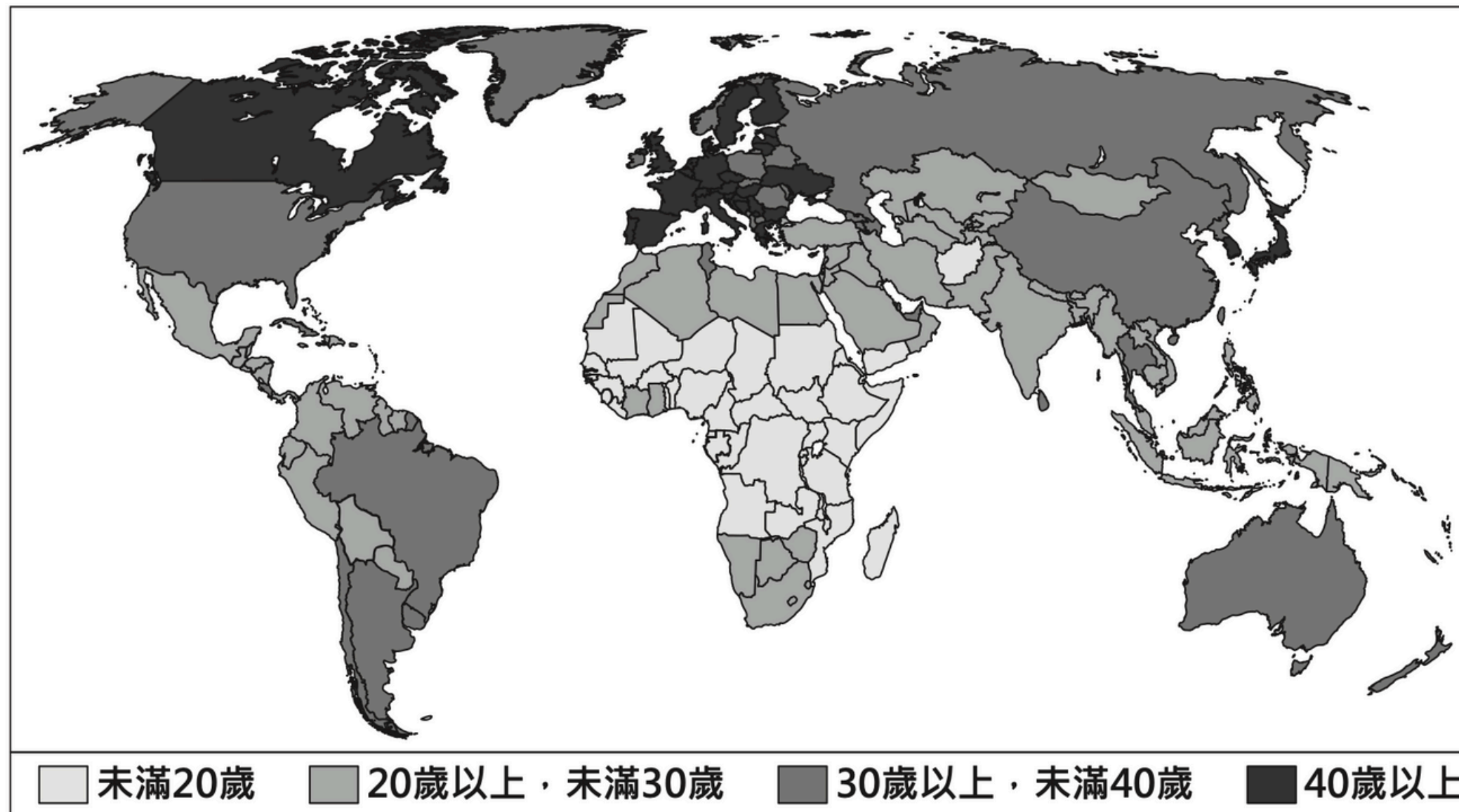
Heat Map

熱力地圖



107年會考社會科第62-63題

圖(二十七)是2014年世界各國人口年齡中位數分布圖。「人口年齡中位數」是將一個國家的總人口分成人數相等的兩部分，其中一半人的年齡比中位數要小，而另一半人的年齡比中位數要大，該數值可描述一國人口年齡的狀態。



圖(二十七)

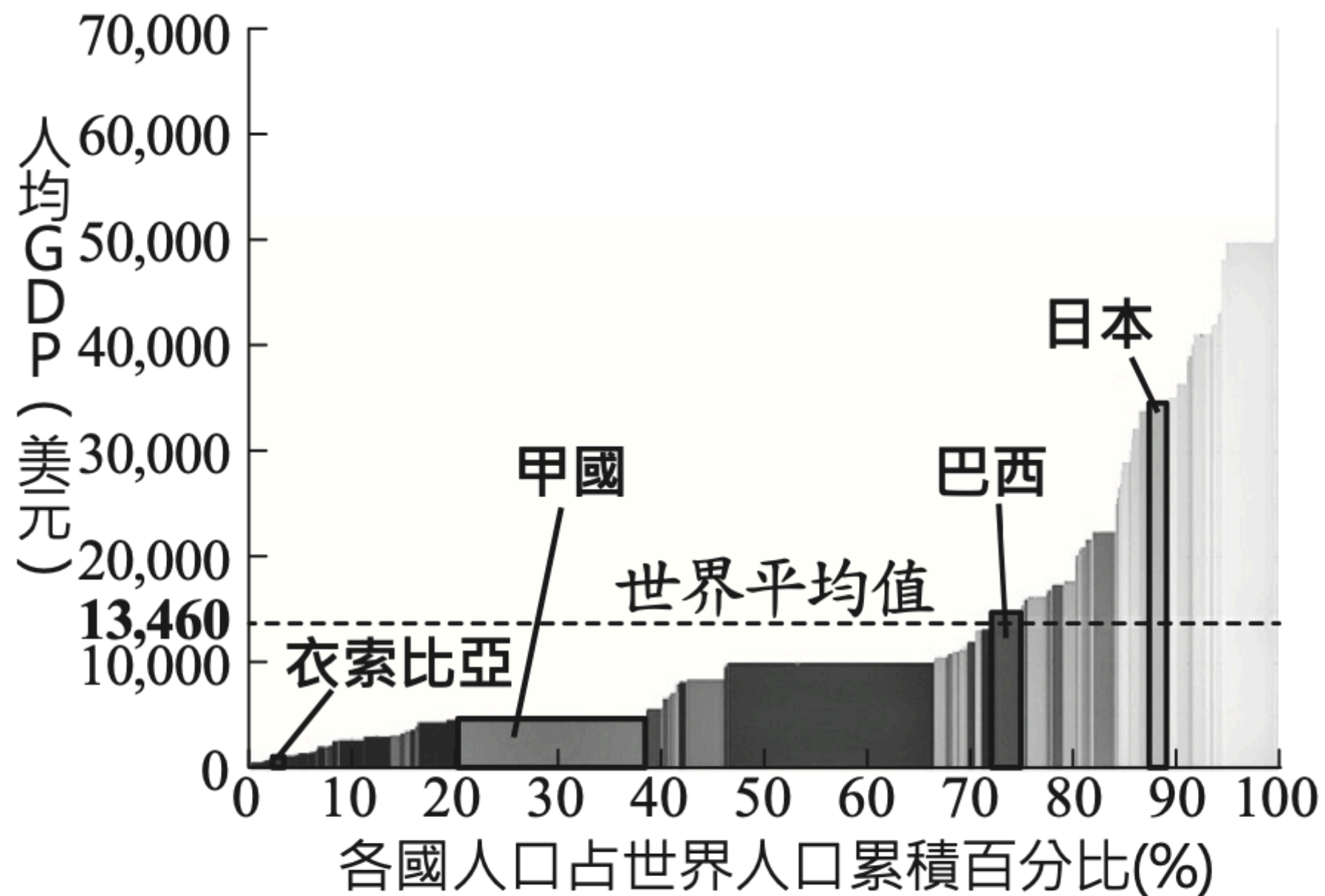


[其他]
面積圖
(總數與人均)

112年會考社會科第25題

圖(十)為世界銀行繪製用來展現世界各國經濟實力的示意圖，圖中矩形面積的大小可呈現2011年該國經濟規模的大小。圖中甲國最可能是下列何者？

- (A) 印度
- (B) 美國
- (C) 德國
- (D) 奈及利亞

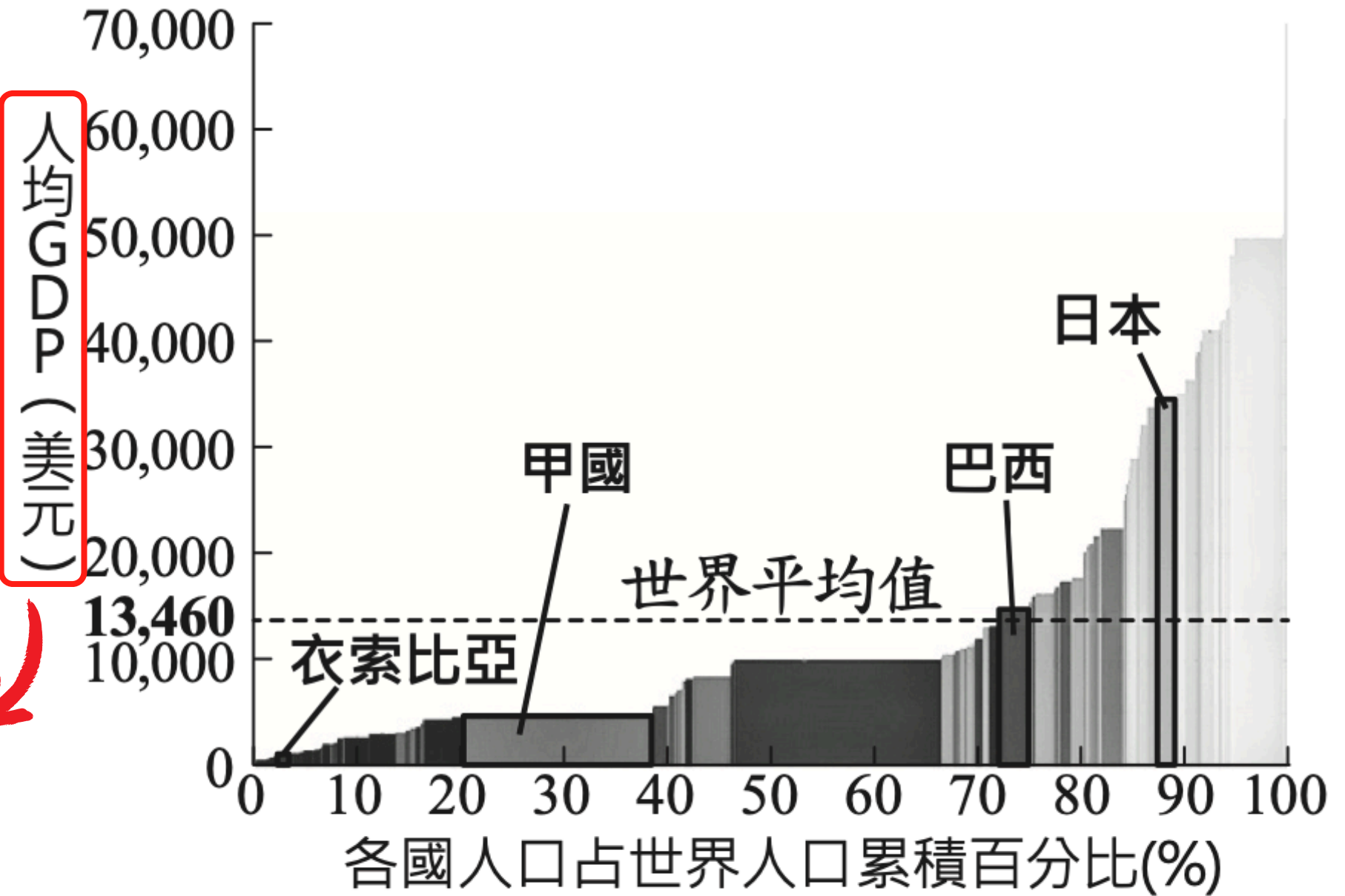


圖(十)

112年會考社會科第25題

圖(十)為世界銀行繪製用來展現世界各國經濟實力的示意圖，圖中矩形面積的大小可呈現2011年該國經濟規模的大小。圖中甲國最可能是下列何者？

- (A) 印度
- (B) 美國
- (C) 德國
- (D) 奈及利亞



圖(十)

此圖可看出人均GDP的高低與經濟規模的大小。

概念圖 X 會考

--



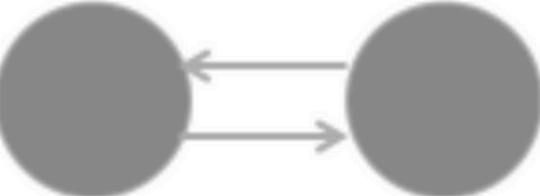


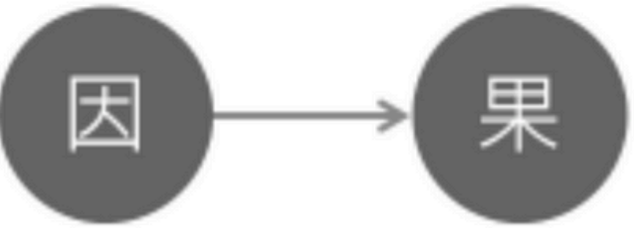
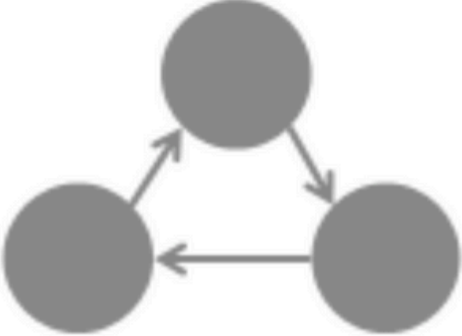
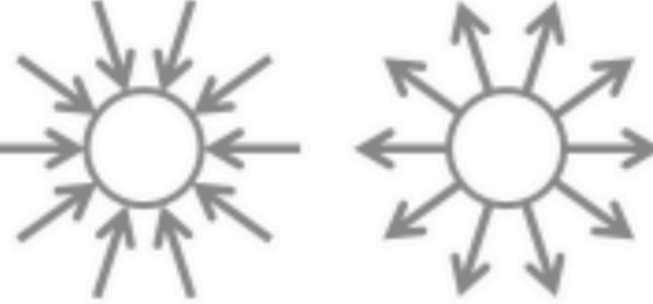
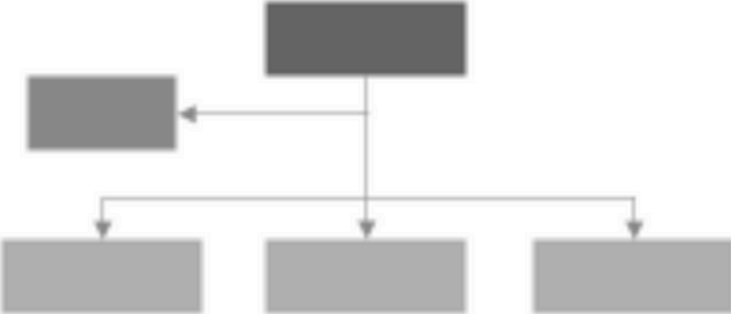

概念圖表

題目



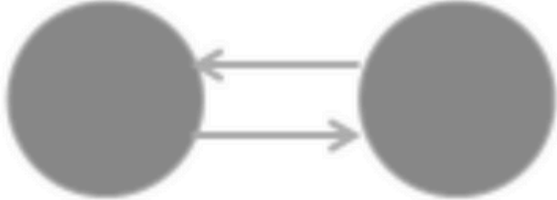
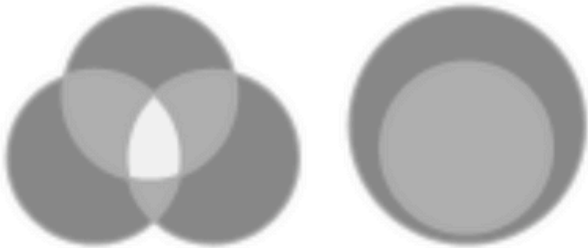
用來表示訊息在概念上的邏輯關係，利用圓圈、方塊及各種形狀與圖是表達想法，並透過線條將它們連結在一起，以簡化複雜的概念。

推論答案

概念圖表的三大類型

相對關係	 <p>並列</p>	 <p>位置</p>	 <p>交換</p>	 <p>集合</p>
演變關係	 <p>時序</p>	 <p>因果</p>	 <p>循環</p>	
階層關係	 <p>聚散</p>	 <p>層級</p>	 <p>遞進</p>	

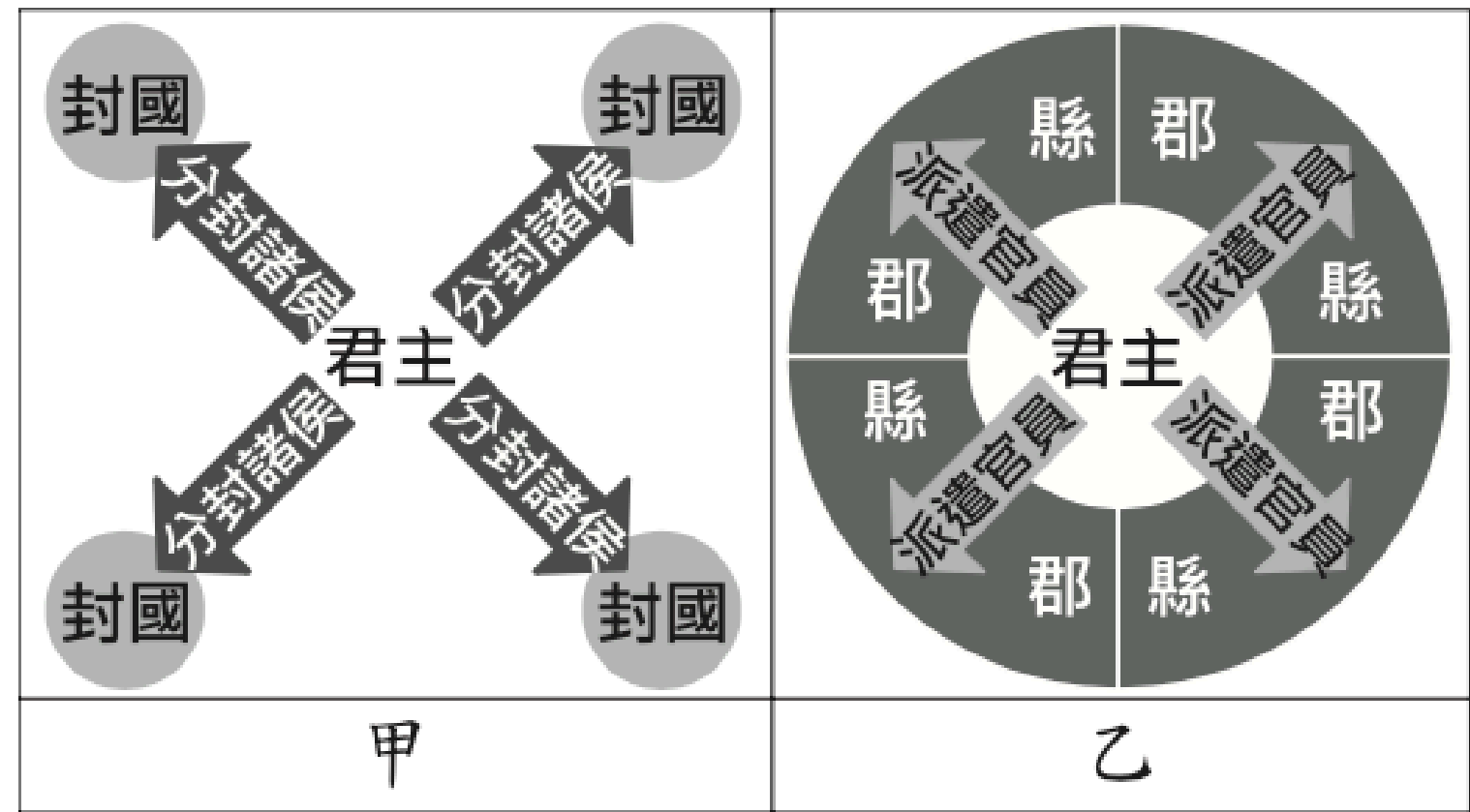
相對關係概念圖表

			
並列	位置	交換	集合

112年會考社會科第10題

圖(七)甲、乙分別代表中國歷史上兩種重要的政治體制。若要用圖中甲、乙呈現周代至秦代政治體制的變化順序，下列何者最為適切？

- (A) 甲→乙 (B) 乙→甲
(C) 甲→乙→甲 (D) 乙→甲→乙



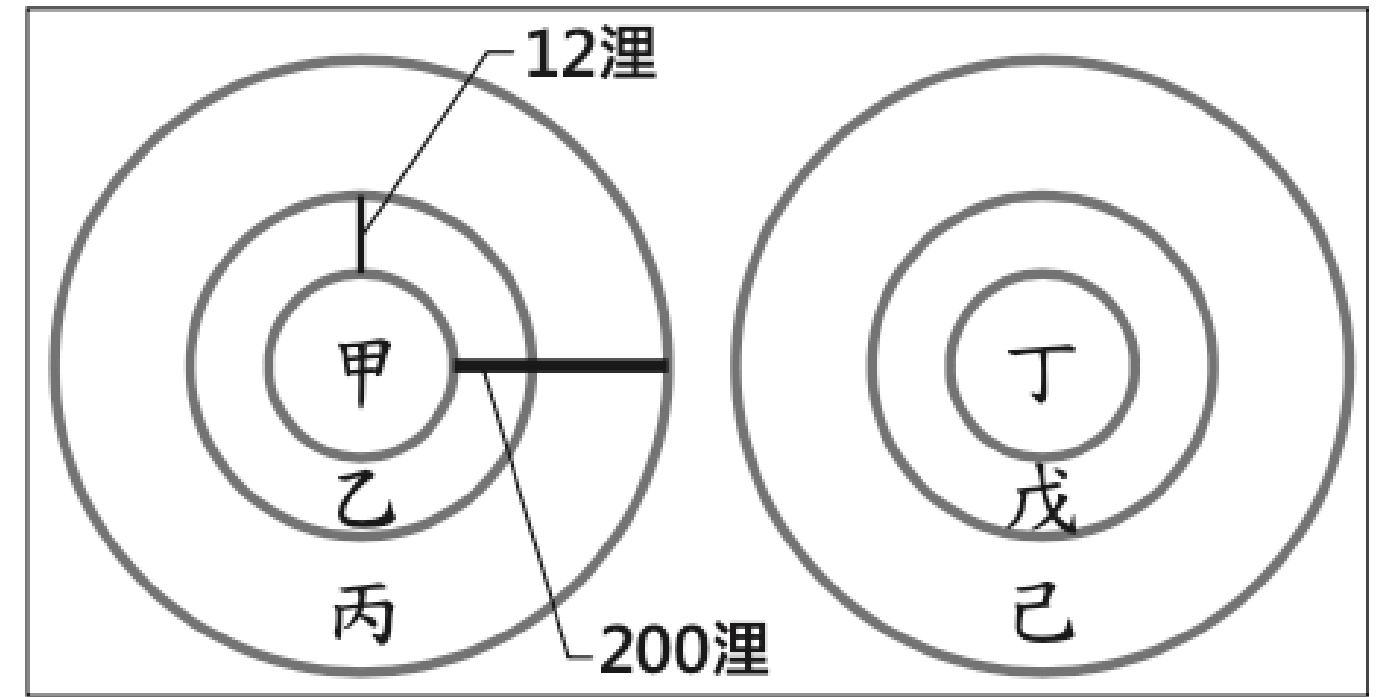
圖(七)

君主(中央)與地方的關係。

112年會考社會科第10題

圖(三)為某島國周邊範圍的示意圖，甲區塊為該國的土地，乙、丙區塊為環繞在甲周圍的海域，而丁、戊、己區塊則分別為甲、乙、丙所對應大氣層內的空中領域。根據圖中內容判斷，該國完整的領土範圍應為下列何者？

- (A) 甲、丁 (B) 甲、乙、丁
(C) 甲、乙、丁、戊 (D) 甲、乙、丙、丁、戊

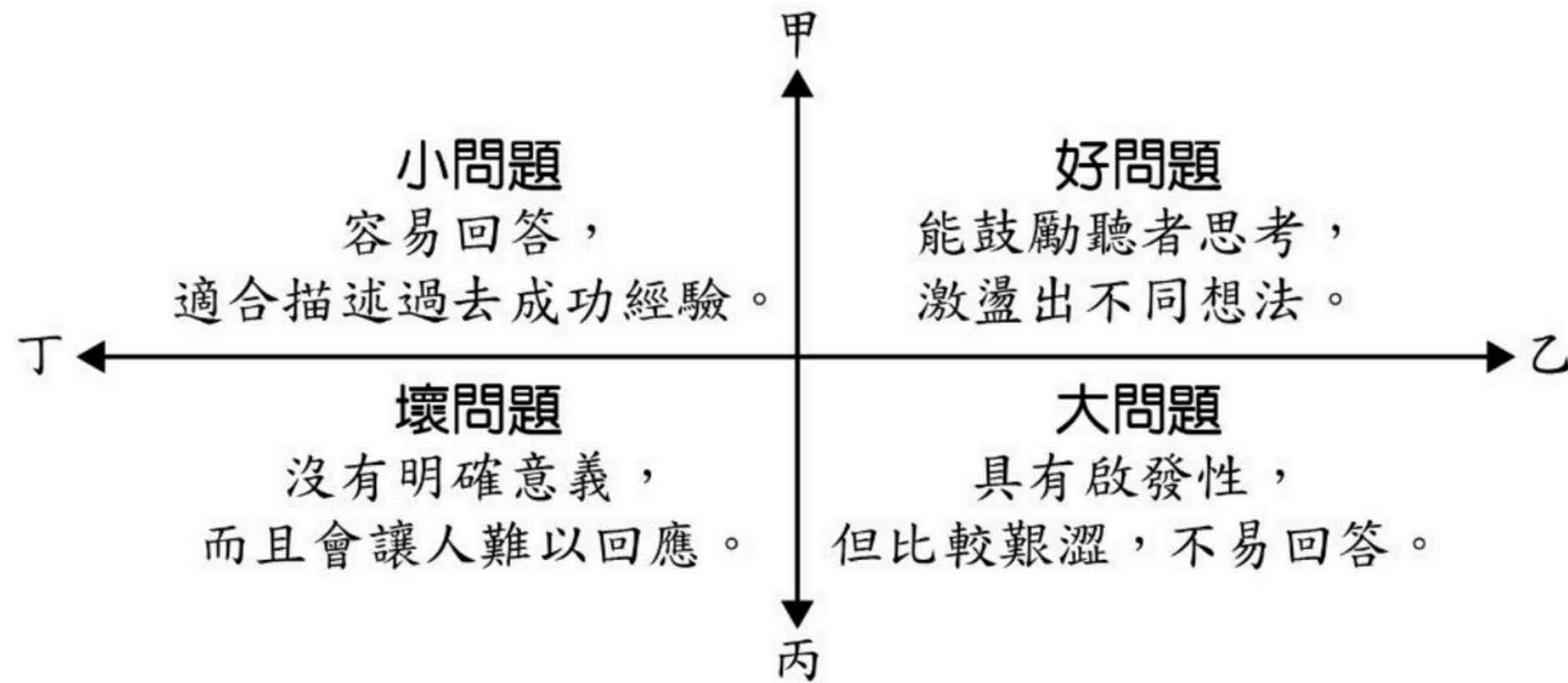


圖(三)

 大氣層：圍繞地球周圍的空氣。

用圓圈表達範圍及相對位置

111年會考國文科補考第6題



透過四個位置的內容，
表達兩個軸線不同的屬性。

生活中的問題大致分為四大類型，根據上圖內容判斷，甲、乙、丙、丁四處填入下列哪一組選項最恰當？

	甲	乙	丙	丁
(A)	容易回答	不具啟發性	不易回答	具啟發性
(B)	問法抽象	具啟發性	問法具體	不具啟發性
(C)	容易回答	具啟發性	不易回答	不具啟發性
(D)	不具啟發性	問法抽象	具啟發性	問法具體

演變關係概念圖表



111年會考自然科示範第12題

12. 圖(七)是學生整理的宇宙組織關係圖，甲、乙、丙代表三個不同層級的結構，且三者的空間大小關係為甲 > 乙 > 丙。下列有關三者的敘述，何者最合理？

(A) 若甲是太陽系，則乙可填入星系

(B) 若甲是銀河系，則乙可填入太陽

(C) 若乙是行星，則丙可填入恆星

(D) 若乙是銀河系，則丙可填入星系

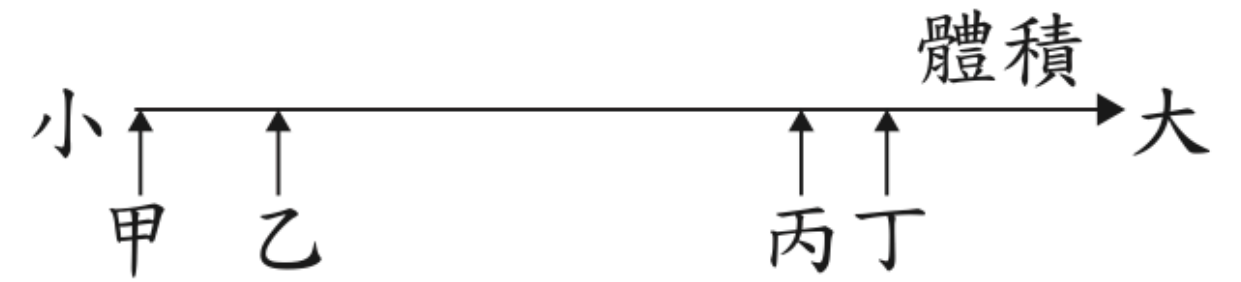


圖(七)

呈現由大尺度到小尺度的順序。

111年會考自然科第8題

8. 將月球、太陽、氫原子、口腔皮膜細胞依照體積大小，標示於圖(二)中的體積尺度示意圖。圖中越靠近數線左端的物質，體積越小；越靠近數線右端的物質，體積越大。則下列四項甲、乙、丙、丁的對應方式，何者最合理？



- (A) 甲—氫原子，乙—口腔皮膜細胞，丙—太陽，丁—月球
(B) 甲—氫原子，乙—口腔皮膜細胞，丙—月球，丁—太陽
(C) 甲—口腔皮膜細胞，乙—氫原子，丙—太陽，丁—月球
(D) 甲—口腔皮膜細胞，乙—氫原子，丙—月球，丁—太陽

呈現由小到大的尺度順序。

109年會考社會科第16題

16. 2016年設計的某地理桌遊，遊戲規則為比較各國的人口總數，玩家必須將抽到的卡牌，放入正確的位置，使其由大到小排列。若小屏抽到的是印度，她應該將該卡牌放置在圖(十)中的哪個位置才正確？

- (A) 甲
- (C) 丙

- (B) 乙
- (D) 丁

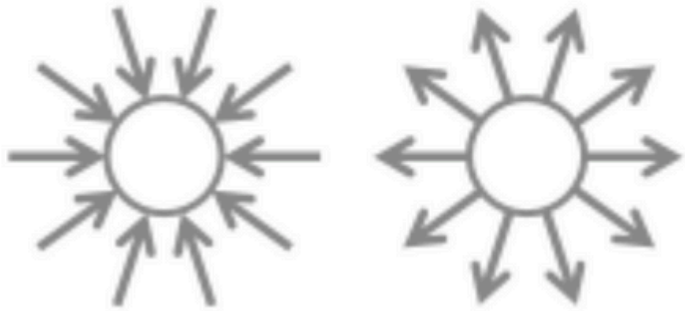
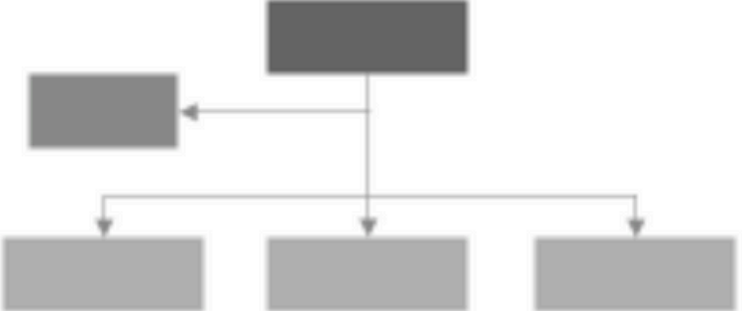



圖(十)

表(三)

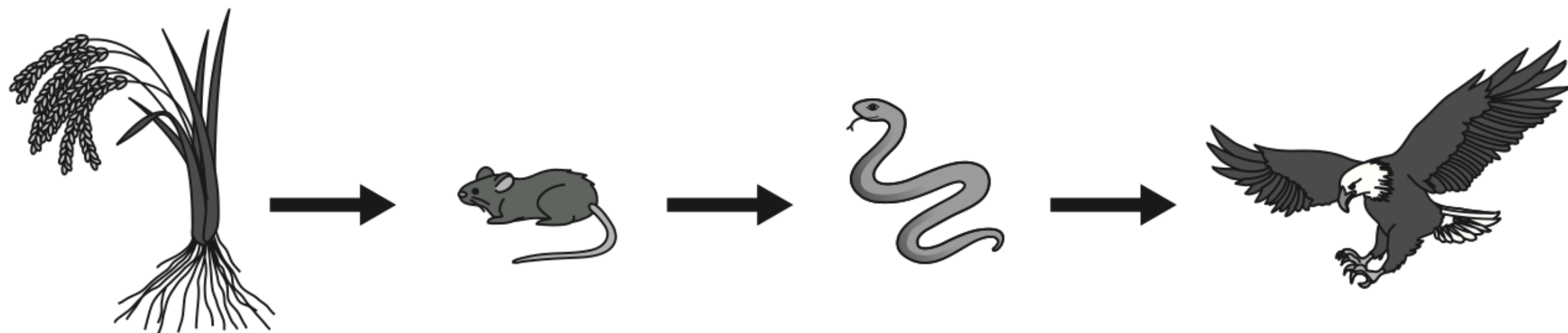
呈現由大到小的面積順序。

階層關係概念圖表

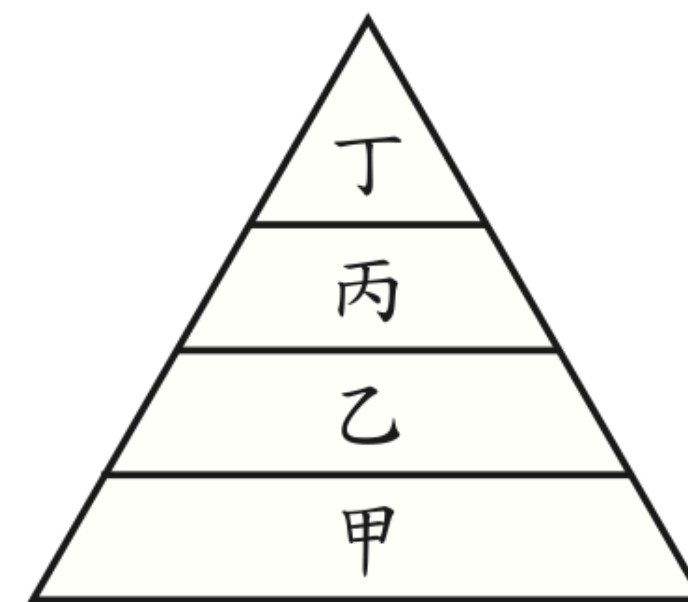
		
聚散	層級	遞進

111年會考自然科第23題

23. 圖(十一)為某地的一條食物鏈，圖(十二)則為依據此食物鏈各層級生物體總能量所繪製成的能量塔示意圖(面積不代表實際能量大小)，若其中蛇類族群的總能量約為 10,000 能量單位，則乙階層所含的總能量最接近下列何者？



圖(十一)



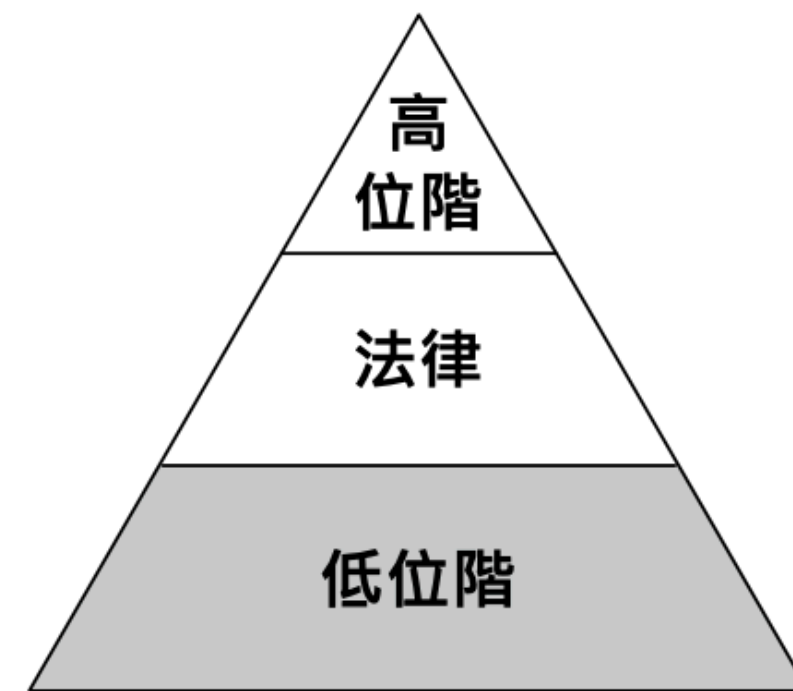
圖(十二)

- (A) 100 能量單位
- (B) 1,000 能量單位
- (C) 10,000 能量單位
- (D) 100,000 能量單位

前面呈現「食物鏈」順序性；
後面呈現能量金字塔階層性。

年會考社會科第題

30. 圖(十四)為我國廣義的法律位階示意圖，圖中灰色區塊所代表的法律類型，具有下列何項特色？
- (A)可由行政機關訂定
 - (B)必須經總統公布施行
 - (C)內容多為原則性的規範
 - (D)修改必須經公民投票複決

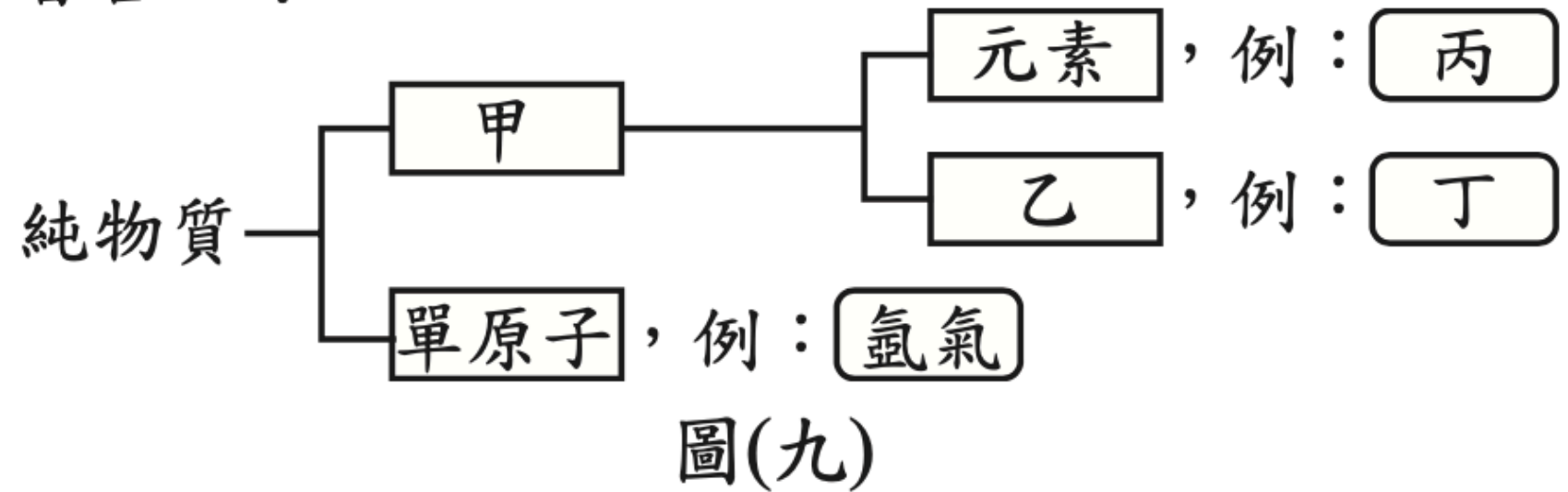


圖(十四)

111年會考自然科第題

28. 阿彥將氣體分類如圖(九)所示，並在每一分類各舉出一個例子。關於其中甲、乙、丙、丁所填入的內容，下列何者合理？

- (A) 甲是雙原子，丙是臭氧
- (B) 甲是多原子，丙是甲烷
- (C) 乙是混合物，丁是空氣
- (D) 乙是化合物，丁是氫氣



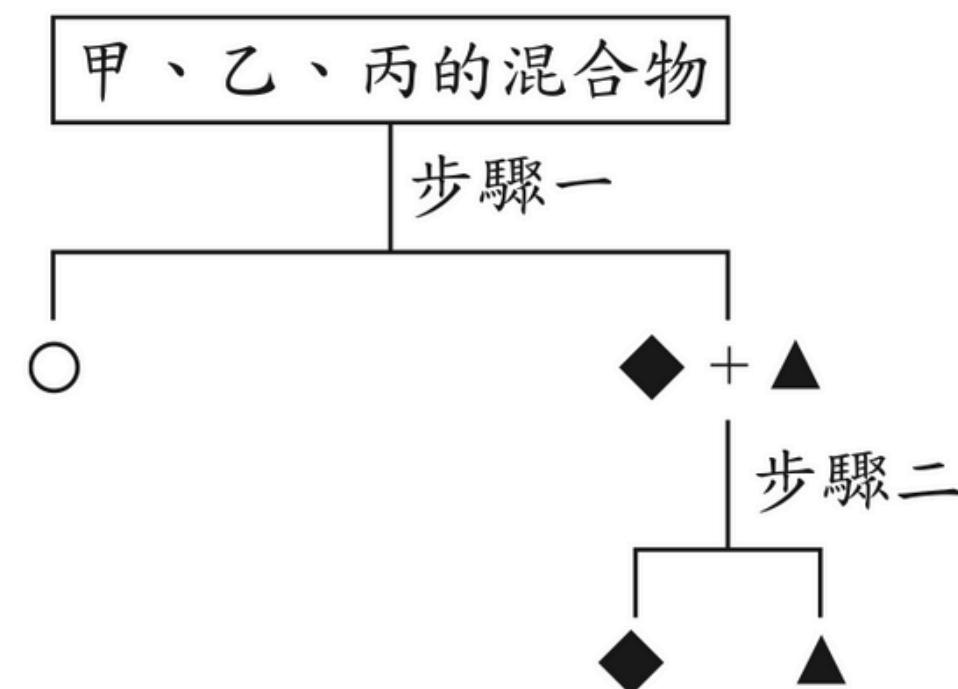
用階層圖呈現概念階層性，再核對例子。

112年會考自然科第41題

41. 有甲、乙、丙三種固體純物質，三者對水的溶解情形及沸點如表(六)所示。有一份參雜甲、乙、丙的混合物，可經由兩步驟(加熱、加水過濾)而分離出甲、乙、丙，如圖(二十五)所示。

表(六)

	甲	乙	丙
對水的溶解情形	可溶	可溶	難溶
沸點	1465°C	238°C	340°C



圖(二十五)

依據上述資訊，下列推論何者最合理？

- (A) ◆可能是甲，步驟一是加水過濾
- (B) ◆可能是丙，步驟一是加水過濾
- (C) ○可能是甲，步驟二需加熱至300°C，才可使乙、丙分離
- (D) ○可能是丙，步驟二需加熱至1500°C，才可使甲、乙分離



用階層圖呈現實驗步驟

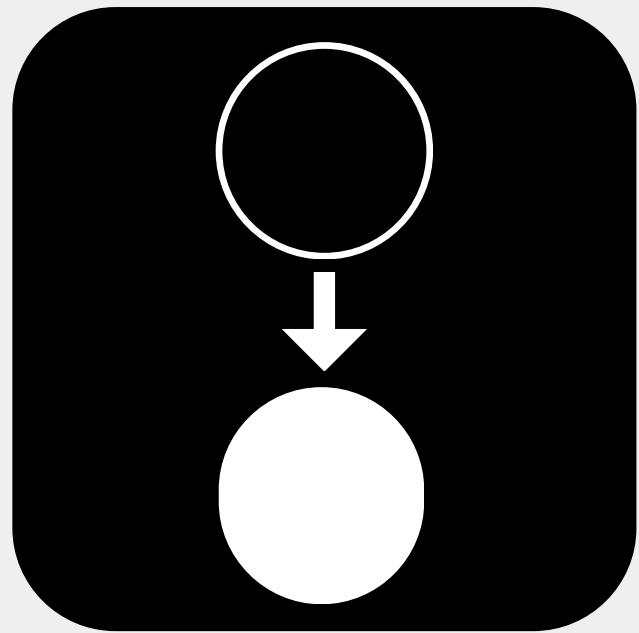


推理解題 X 會考

--

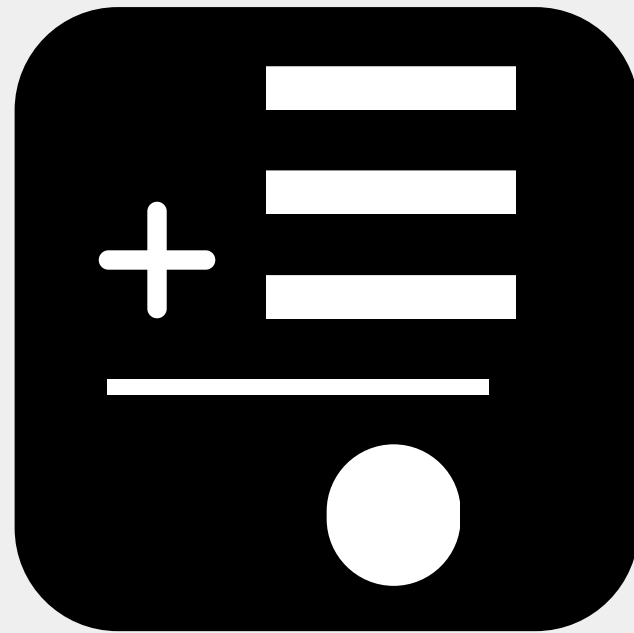
學會找出解析會考文本的關鍵

多事實推理的方法



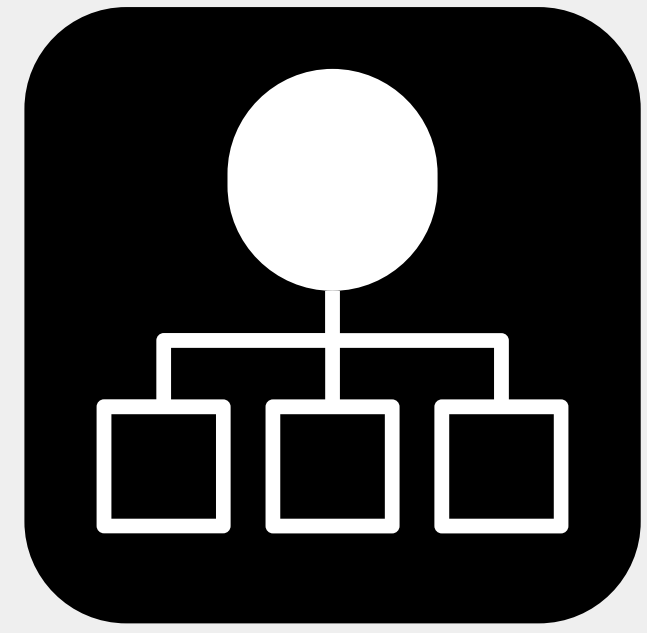
定義推理

先給定義，再核對例子



加總推理

事實加總，涵括式結論



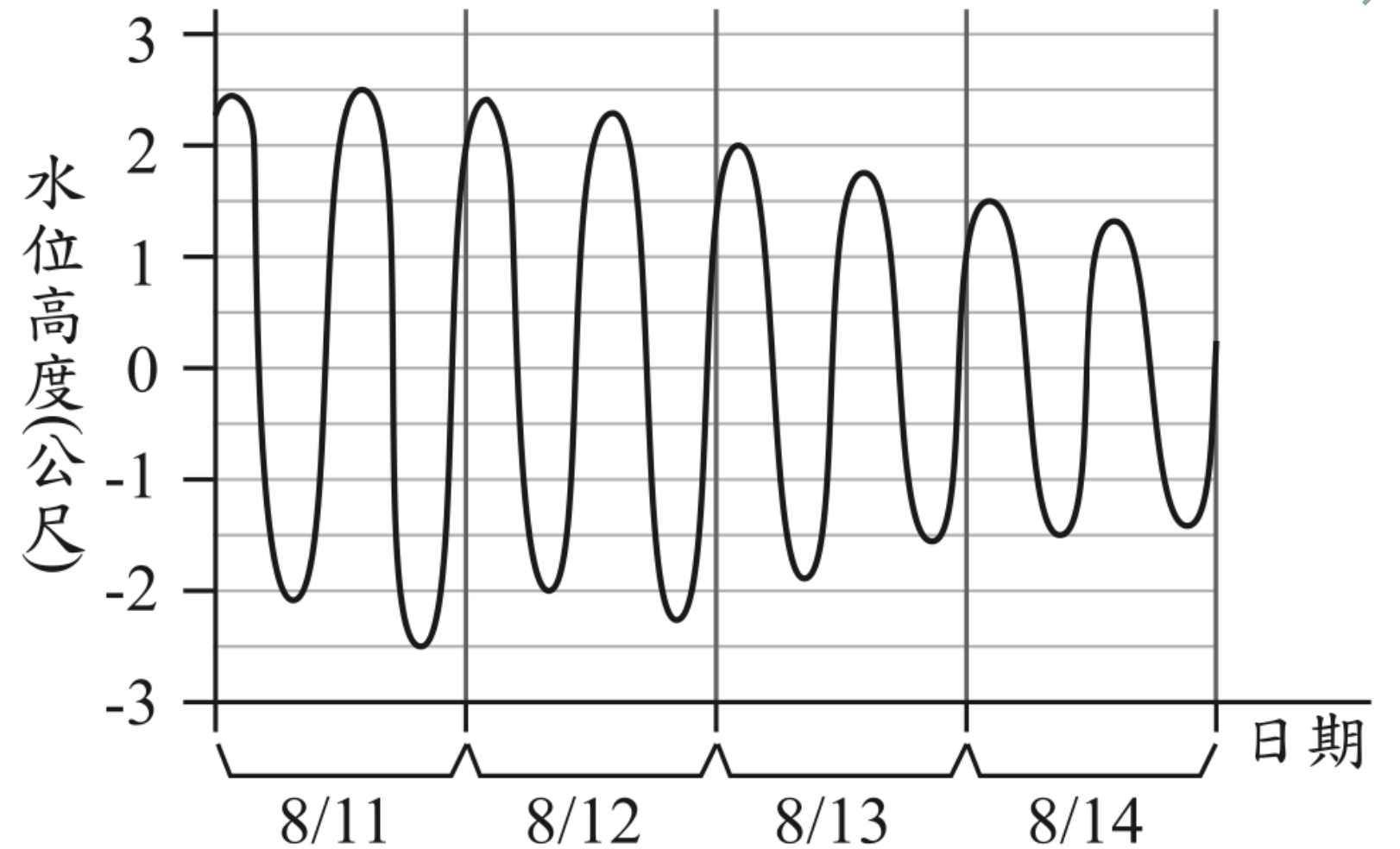
共通推理

相似事實，找出共通性

112年會考自然科第3題

圖(三)為某港口8/11~8/14的潮汐變化圖，根據圖中資訊判斷，8/11的潮差與8/14的潮差約相差多少公尺？

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 8



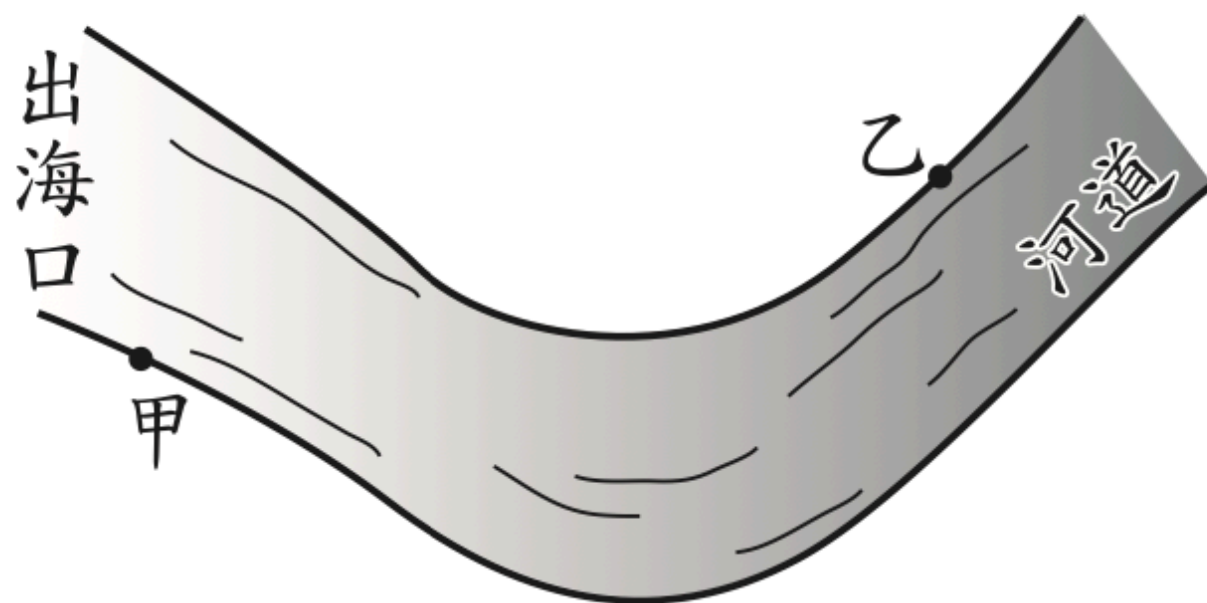
圖(三)

*當海水漲到最高時稱為滿潮或高潮；而海水退到最低時稱為乾潮或低潮，滿潮與乾潮之間的高低差稱為潮差。

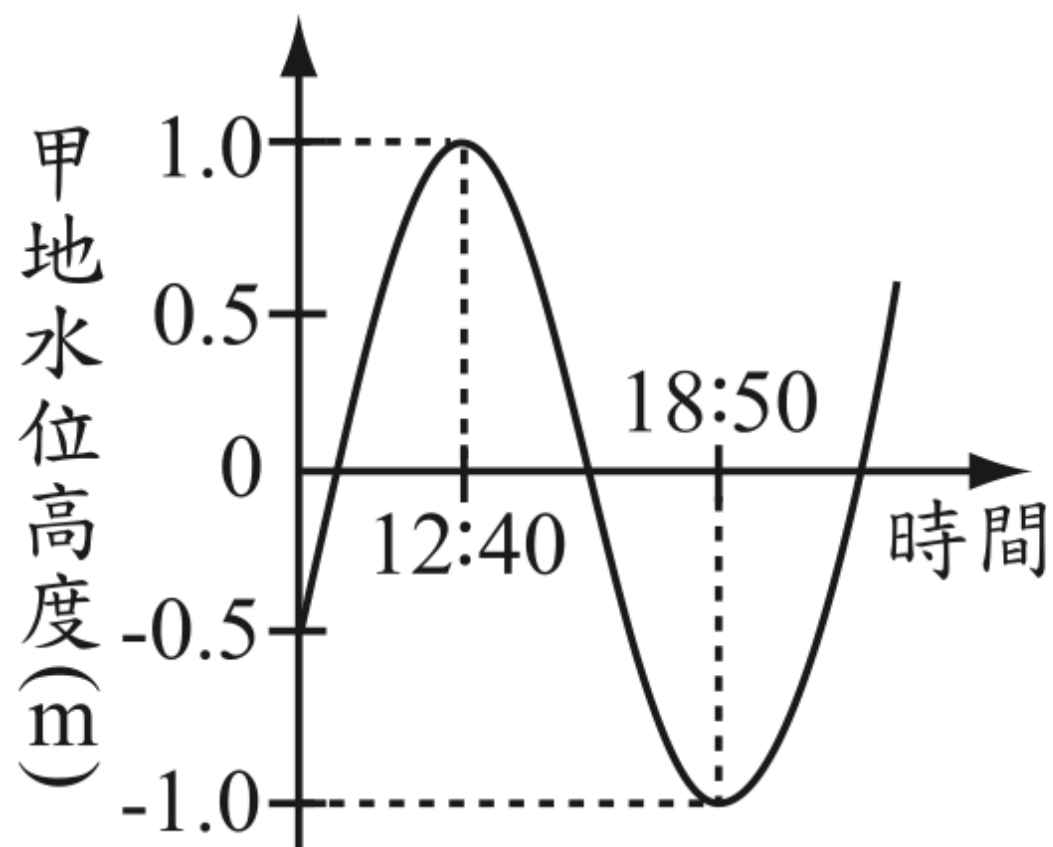
111年會考自然科示範第15題

一河川在甲、乙兩地設有碼頭，位置如圖(十)所示，圖(十一)是某日甲地受潮汐影響的水位高度與時間關係圖。乙地的水位高度與時間關係變化趨勢與甲地相同，但乙地的潮汐時間較甲地晚 30 分鐘，且受限於河床地形，船隻僅能在一天中水位較高的連續四小時內，安全進出乙地的碼頭。推測下列何者最可能是該日可安全進出乙地碼頭的時間範圍？

- (A) 08:40~12:40
- (B) 11:10~15:10
- (C) 17:20~21:20
- (D) 18:50~22:50



圖(十)

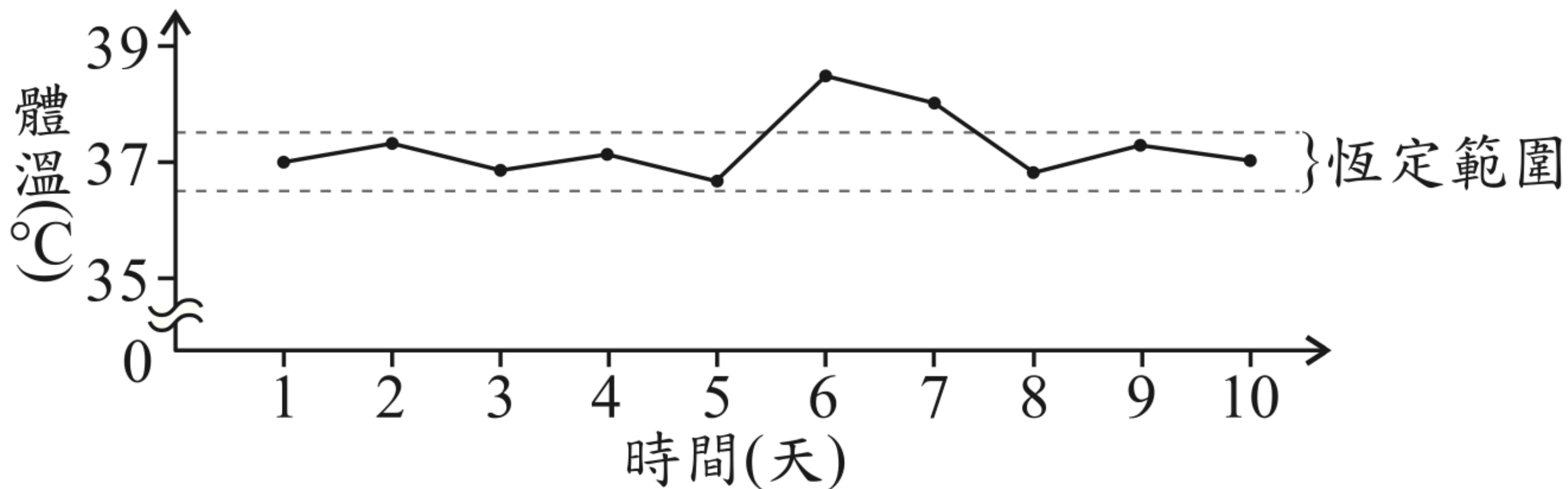


圖(十一)

112年會考自然科第22題

人體感染微生物到發病前所經過的時間稱為「潛伏期」。圖(十一)為小杉體溫恆定範圍及近十天每天早上的體溫紀錄，已知此段時間小杉感染了微生物X，其潛伏期為1~3天，發病時的症狀之一為體溫無法維持在恆定範圍內，則下列哪一天最可能為小杉初次感染此微生物的時間？

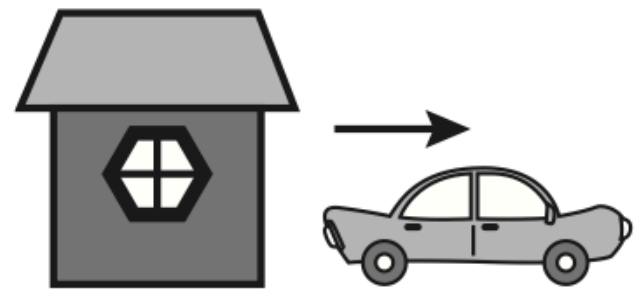
- (A) 第1天
- (B) 第3天
- (C) 第6天
- (D) 第8天



圖(十一)

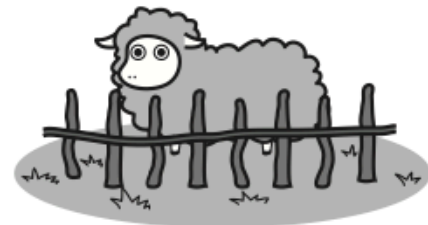
112年會考自然科第29題

小泉暑假時到武嶺一日遊，他從臺中住家開車出發，途中經清境農場稍作休息後，再開車上武嶺，之後再返回臺中住家，如圖(十五)所示。根據圖中資訊，當天不同時間時，小泉所在環境的氣壓與氣溫關係圖，何者最合理？



臺中住家出發

時間：10:00
海拔高度：10 m



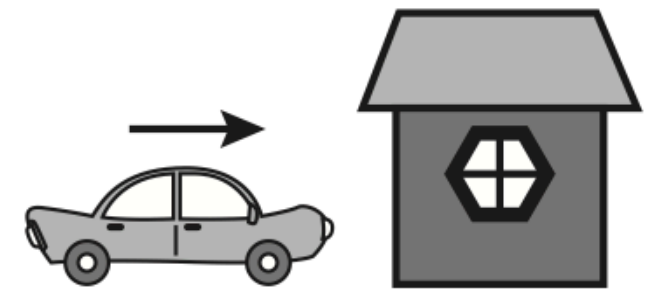
到達清境農場

時間：13:00
海拔高度：1750 m



到達武嶺

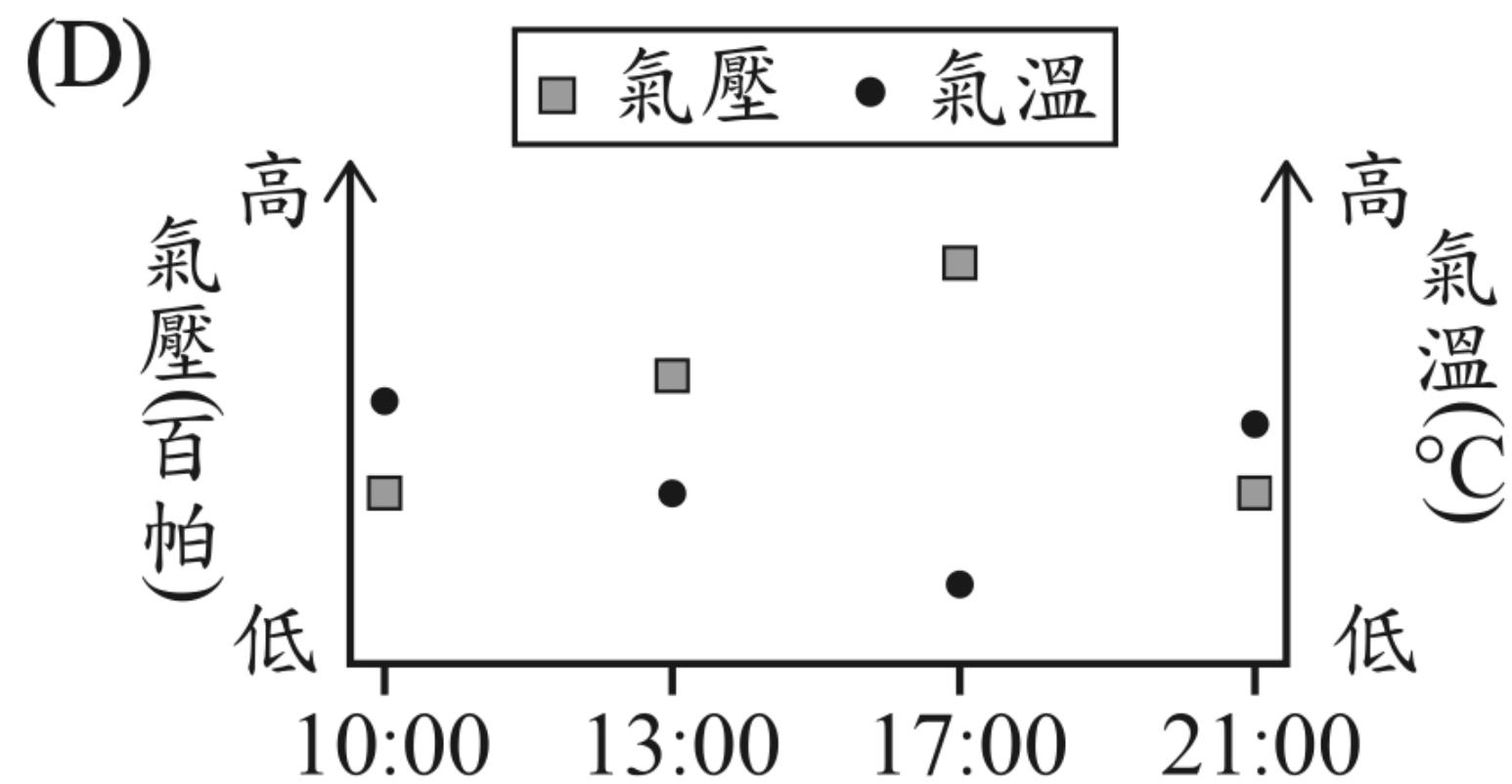
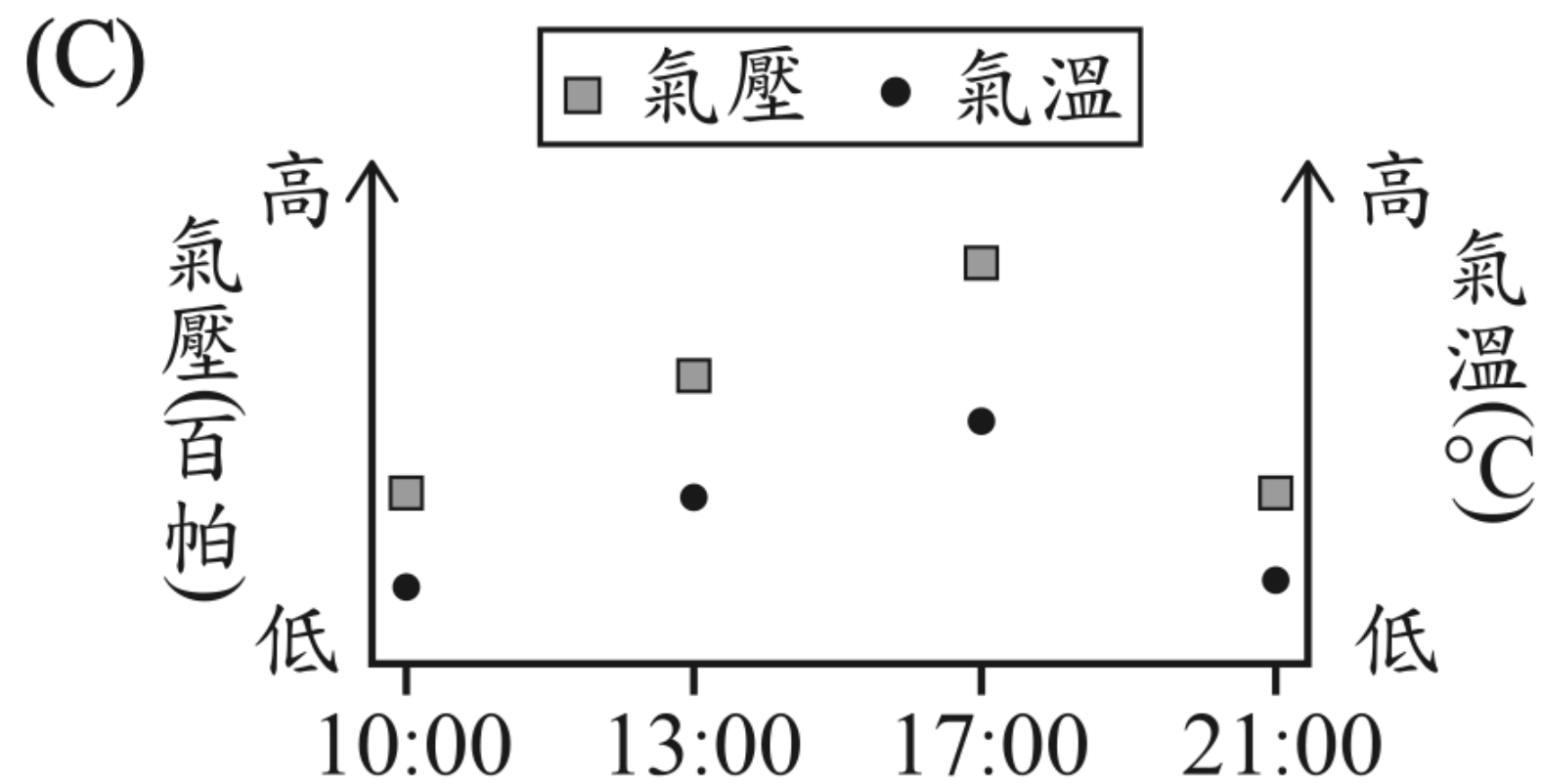
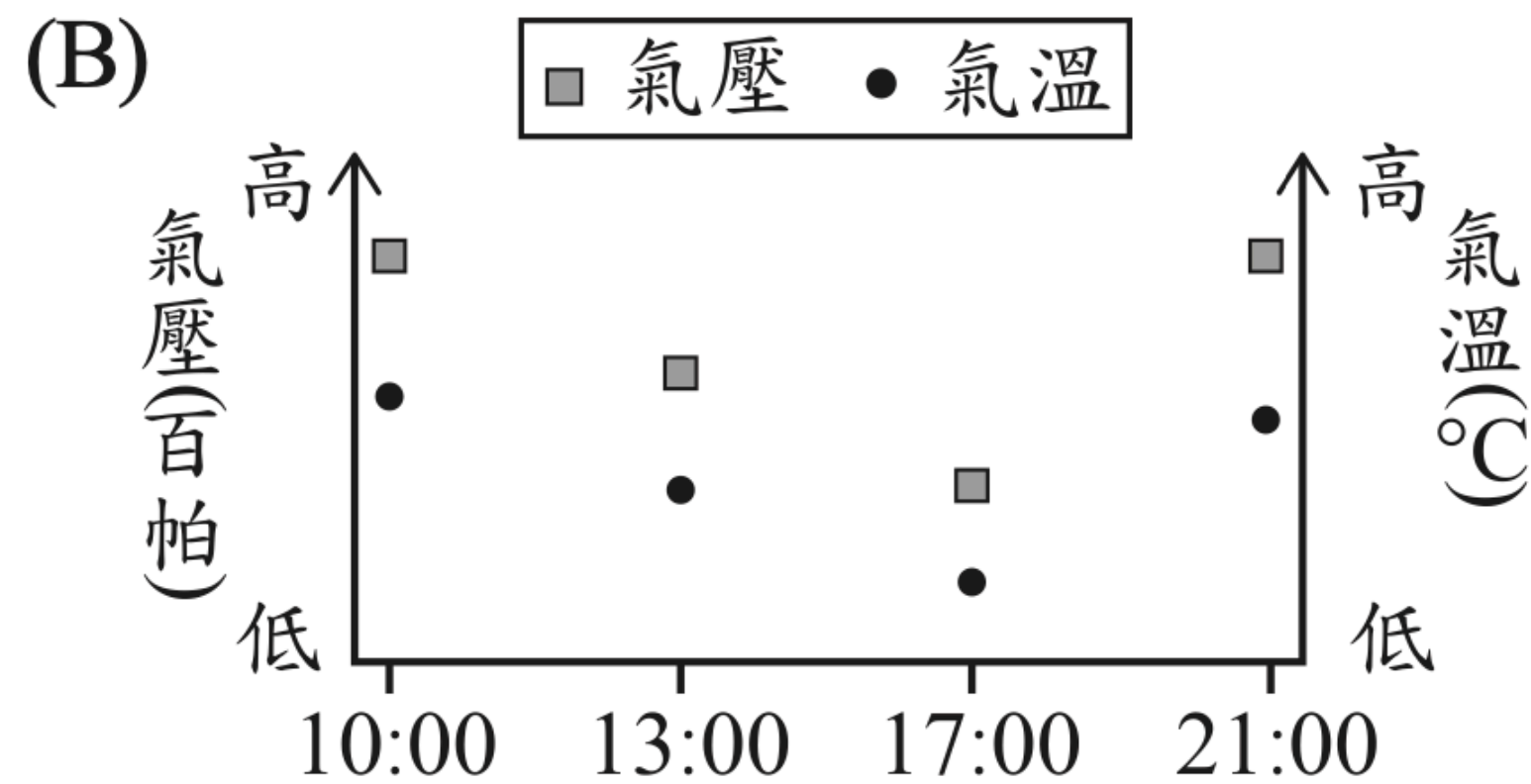
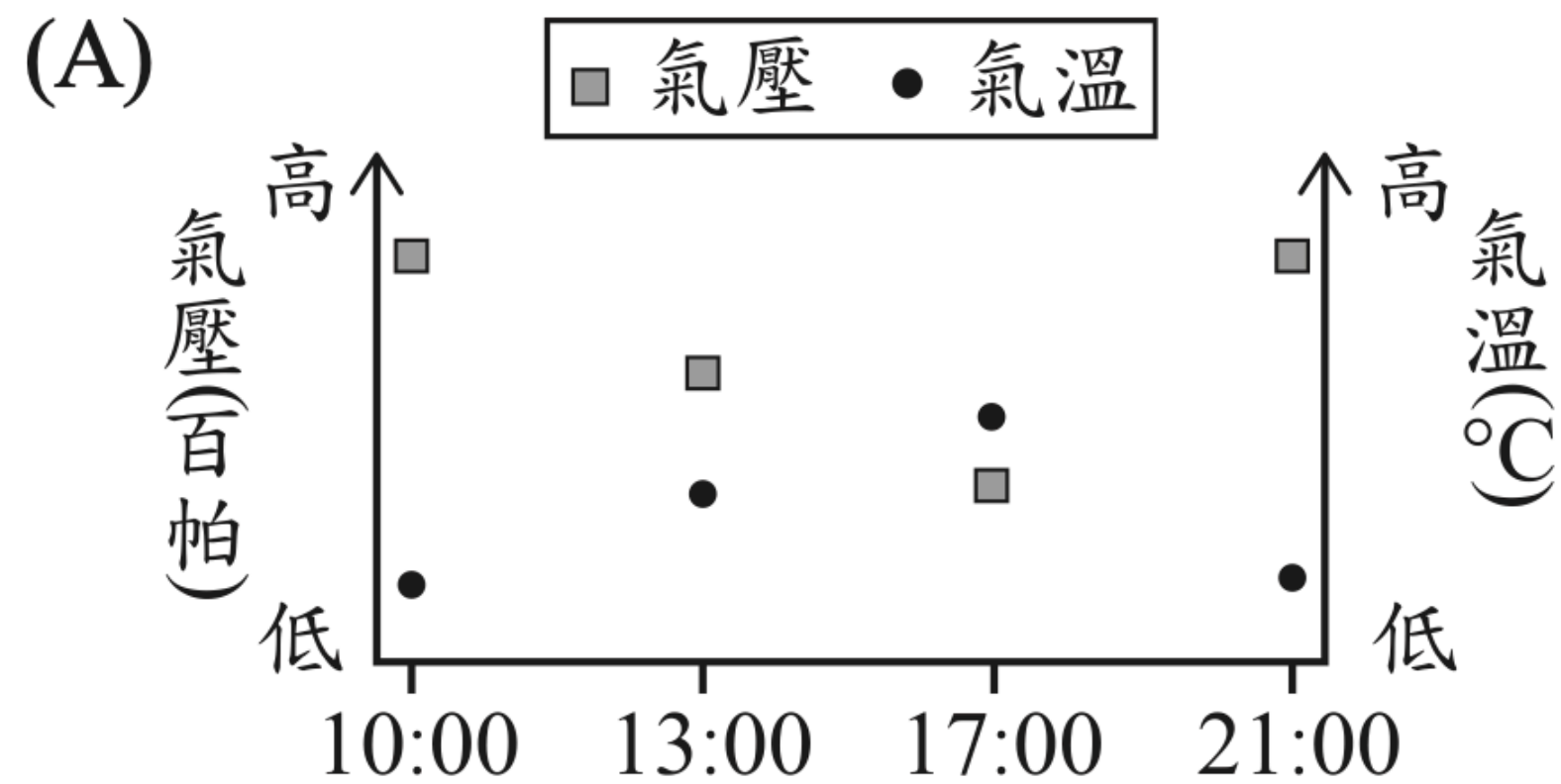
時間：17:00
海拔高度：3275 m



回到臺中住家

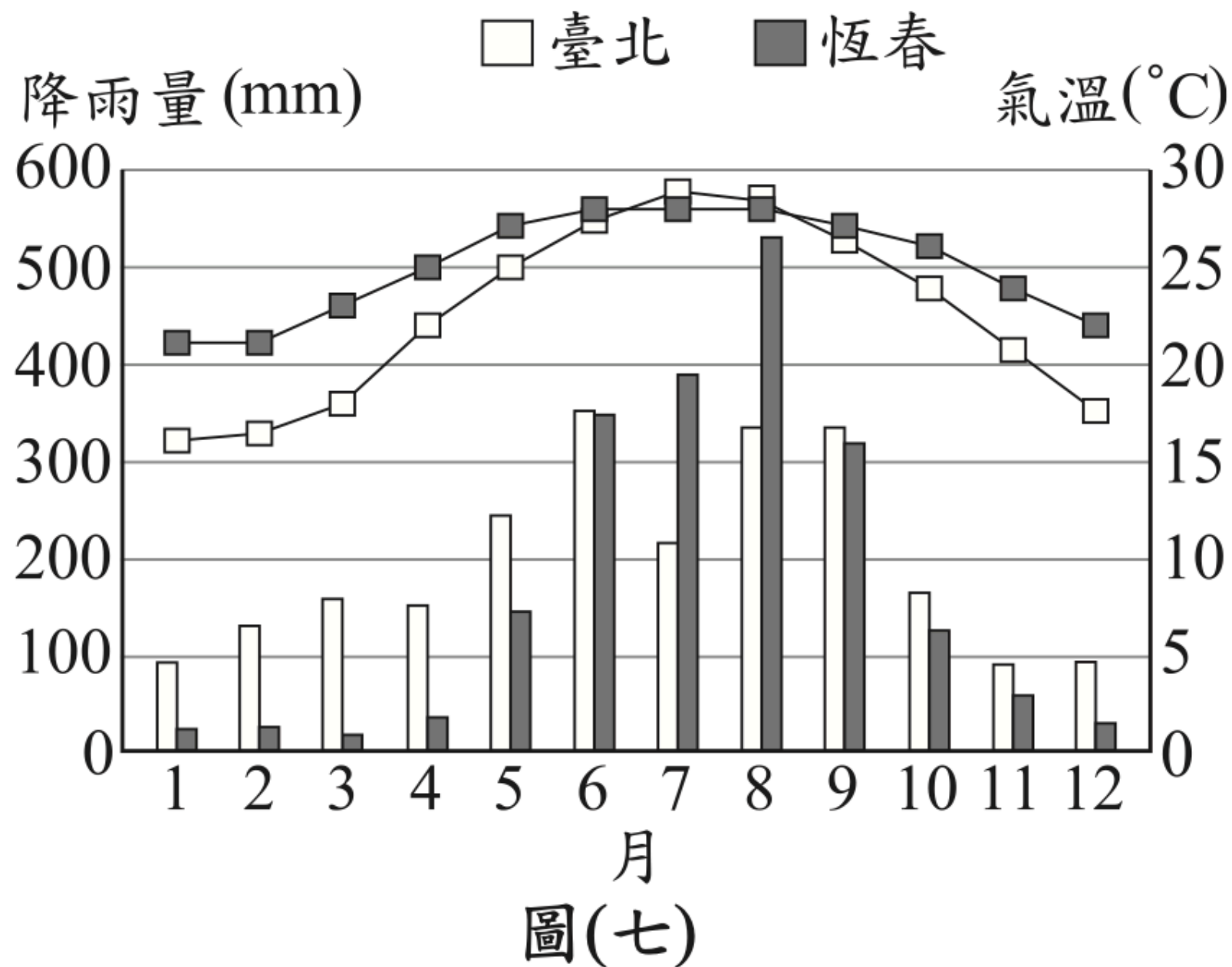
時間：21:00
海拔高度：10 m

圖(十五)

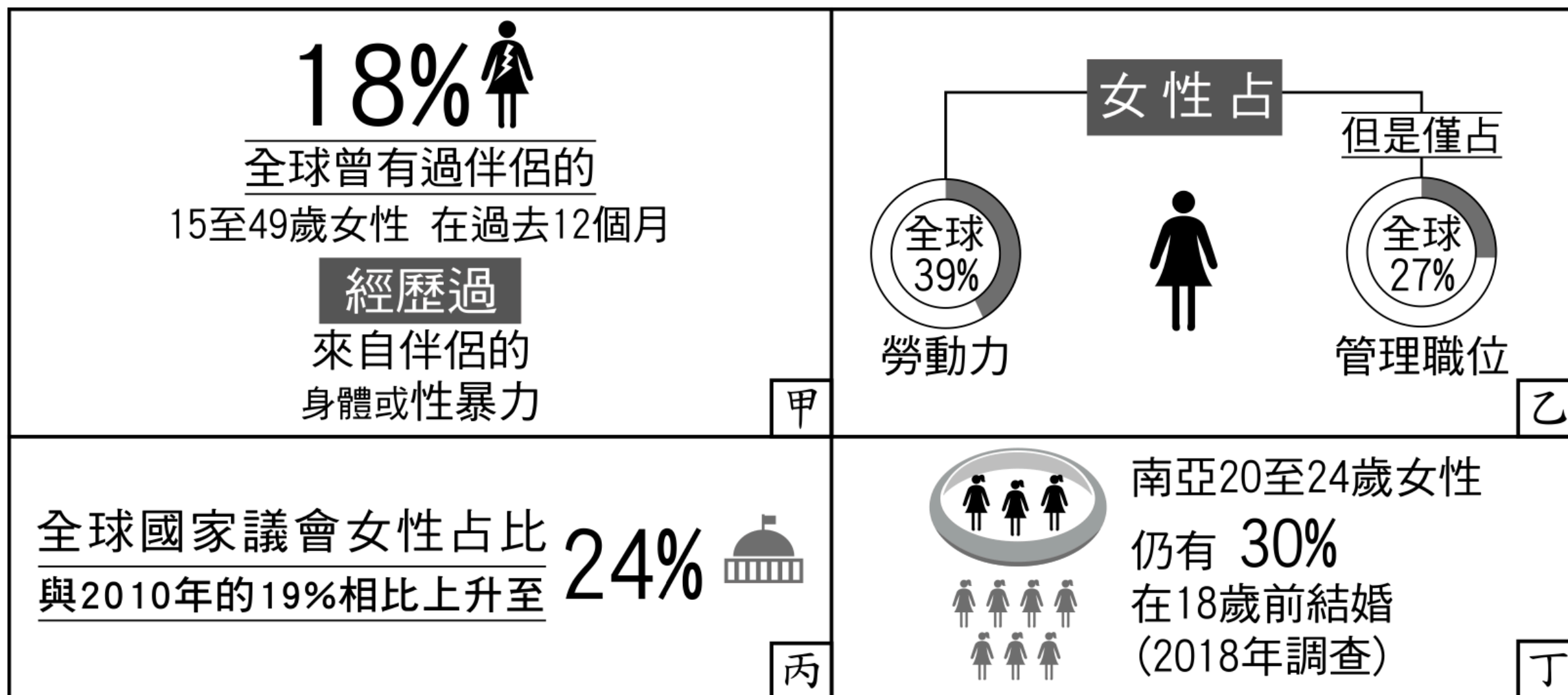


111年會考自然科第20題

20. 圖(七)是近 30 年臺北和恆春不同月的平均氣溫(折線圖)與平均降雨量(柱狀圖)情形。根據圖中數據所做的推論，下列何者最不合理？
- (A) 恆春的晝夜溫差較臺北小，約為 7°C
 - (B) 臺北的每月平均降雨量都超過 50mm
 - (C) 相較於臺北，恆春大部分的降雨集中在5~10月
 - (D) 臺北不同月的平均氣溫變化較恆春大，約為 13°C




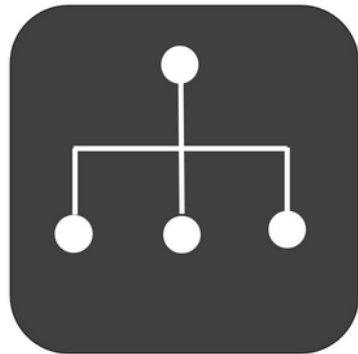


112年會考國文科第32題



以上是根據聯合國《2019年永續發展目標報告》製作的圖表。下列關於圖表內容的推論，何者最不恰當？

- (A) 甲：82%的全球女性未曾遭受來自伴侶的身體或性暴力
- (B) 乙：全球女性在職場上擔任管理職位的比例較男性少
- (C) 丙：全球女性的參政比例有所提升，但仍為少數
- (D) 丁：2018年至少有30%的20至24歲南亞女性結過婚

會考統計圖表的關鍵

					
原則	變化/趨勢	比較	組成/比例	關係	分佈
解題線索	連續性的資料	多個不同的個體	單個個體的內容	個體間的關係	個體間的空間位置
舉例	時間 年齡 溫度	甲生和乙生成績的比較	甲生的段考總分由國、英、數、自、社加總得出。	排序 (大小、多寡) 金字塔位階圖 階層圖 關係式	X、Y 軸數值 地圖為底



文本 X 圖表 X 會考

讓你創造自己的未來

參考資料

- 高雄市瑞祥高中自然科學教師團隊 〈科學圖表的閱讀〉
- 高雄市立三民家商葉秀婕老師 〈圖表解讀意涵〉
- 路竹高中秀玲老師 〈文章繪製圖表〉
- Re-lab 〈人人都能上手的資訊圖表設計樹〉
- 臺北大學李俊儀教授 〈SOIL 教學心法：看見教學的另一種觀點〉