

附錄二：

青年智力測驗 (90) 正試題本

青年智力測驗 (90)

這個測驗的主要目的是在看看你能思考得多麼快和多麼正確。測驗中的題目有的容易，有的相當困難。測驗總共分為三個分測驗，第一個分測驗是語文能力測驗，第二個分測驗是數學能力測驗，第三個分測驗是圖形推理能力測驗。每一個測驗的題目後面有四或五個選項答案，但其中只有一個答案是最適當的，請你找出答案並使用 2B 鉛筆在答案紙上的選項①、②、③、④、⑤中，將這一個最適當答案的圓圈塗黑塗滿。在每一個分測驗進行之前，會就各個分測驗的作答方式做進一步的說明。

作答的時候要注意對準答案卡的題號。請盡你最大能力來回答所有的題目，直到做完為止。答錯不倒扣，請不要在某一個題目上花費太多的時間，如果遇到不會做的題目可以先空下來，做接下去的題目。如果你在限定的時間內已完成所有的題目，你可以檢查你的答案有無錯誤。

所有的答案都必須寫在答案卡上，而且不能使用修正液。

語文能力測驗

指導語和例題

這個測驗全部的題目都是閱讀理解的題目，在做的時候，不但要求快，並且不要做錯。

這份測驗中有幾段文字，每一段文字後面會有五個相關的問題。每一個問題後面都有四個不同的答案選項，但其中只有一個是對的。你必須先把題目仔細看一遍，然後才能從四個答案中，找出一個對的答案來。

下面是一個回答題目的例子，請仔細閱讀。

例題 段落內容

從前有一隻小兔子，牠快樂地生活在樹林裡，可是，有一天，一隻獅子把牠抓住了。當獅子正要把小兔子吃下去的時候，兔子機警地說：「你不可以吃我，因為，我已經是另外一隻獅子的食物了。」

問題：當故事中的兔子被獅子抓到時，兔子表現得怎麼樣？

- ①很機警
- ②很生氣
- ③很悲傷
- ④無所謂

根據上面文字的說明，本題對的答案是「①很機警」。

作答時要注意對準題號，並把答案卡上對應題目正確答案的圓圈塗黑塗滿。如有塗改，要盡量擦乾淨。

請盡量的多做，直到全部做完為止。請不要對某一個題目，花費太多時間，遇到不會做的題目可以空下來，先做接下去的題目。如果在時間未到之前，你已全部做完，你可以檢查你的答案有無錯誤。

作答的方法都明白了嗎？如果不明白，現在可以發問，開始做以後就不能再問了。

語文能力測驗共有 20 題，作答時間為 13 分鐘，現在請開始作答。

藝術家估定事物的價值，全以它能否納入和諧的整體為標準，往往出於一般人意料之外。他能看重一般人所看輕的，也能看輕一般人所看重的。在看重一件事物時，他知道執著；在看輕一件事物時，他也知道擺脫。藝術的能事不僅見於知所取，尤其見於知所捨。蘇東坡論文，謂如水行山谷中，行於其所不得不行，止於其所不得不止。這就是取捨恰到好處，藝術化的人生也是如此。善於生活者對於世間一切，也拿藝術的口胃去評判它，合於藝術口胃者毫毛可以變成泰山，不合於藝術口胃者泰山也可以變成毫毛。他不但能認真，而且能擺脫；在認真時見出他的嚴肅，在擺脫時見出他的豁達。

孟教墮甑，不顧而去，郭林宗見而怪之。他說：「甑已碎，顧之何益？」哲學家斯賓洛莎寧願靠磨鏡過活，不願當大學教授，怕妨礙他的自由。王徽之居山陰，有一天夜雪初霽，月色清朗，突然想起他的朋友戴逵，便乘小舟到剡溪去訪他，剛到門口便把船划回去。他說：「乘興而來，興盡而返。」這幾件事彼此相差很遠，卻都可以見出藝術家的豁達。偉大的人生和偉大的藝術都要同時並有嚴肅與豁達之勝。晉代清流大半祇知道豁達不知道嚴肅，宋朝理學又大半祇知道嚴肅而不知道豁達。陶淵明和杜子美庶幾算得恰到好處。

1. 上文中「夜雪初霽」句中「初霽」是指：

- ①剛下大雪
- ②剛下小雪
- ③雪乍停
- ④新雪初降

2. 「他不但能認真，而且能擺脫。在認真時見出他的嚴肅，在擺脫時見出他的豁達。」意思是指此人：

- ①在看重一件事物時，他知道擺脫；在看輕一件事物時，他知道執著。
- ②在認真時能擺脫，在嚴肅時可豁達。
- ③能看重一般人所看重的，也能看輕一般人所看輕的。
- ④是取捨恰到好處者，兼具有嚴肅與豁達之勝。

3. 根據本文所描述的人物言行，下列何者看不出「藝術家的特質」？

- ①斯賓洛莎
- ②郭林宗
- ③孟教
- ④王徽之

4. 這篇文章主要是在說明何種關係？

- ①藝術與價值
- ②藝術與人生
- ③藝術與文學
- ④藝術與品味

5. 下列哪組人物（依前後順序），比較符合本文作者所謂的「晉代清流」與「宋代理學」之特質者？

- ①曹丕；王羲之
- ②蘇軾；吳敬梓
- ③范仲淹；司馬光
- ④莊子；韓愈

推開門，打算離開朋友的家，只見天上是繁星如霜，地下是厚厚的乾爽橡葉，馬利蘭州的秋夜，完美得令人懷疑會一觸即碎，不免有點不忍舉足。就在這略一趑趄遲疑之際，我看清楚玄關處有一株碩大墨綠的曇花。

「從臺灣偷帶來的。」女主人說。

我們於是就站在那盆曇花前面呆呆的看著，不是花期，整株植物顯得道貌岸然，我們就呆看那濃摯的葉子。

「這曇花，說起來也真是古怪，它每次總挑在中午來開花！」

「什麼？那有中午開花的曇花？」我簡直有點生氣。

「是真的啊！它有『時差』，還沒有轉過來呢！但是聽說拿這葉子去插的就不一樣，第二代的曇花就轉過來了，也是晚上開花了。」

聽她這番話，心裏微微一動。由於門開著，玄關處的風鈴鈴鐸鐸作響，這風是來自遠方的噫氣啊，我輕輕觸著那柔軟豐厚的葉瓣，驚奇一株移植的仙人掌科植物竟和移民那麼相像：安靜、無怨、在陽光中本本分分的生長，看起來似乎比本來更能枝繁葉茂欣欣向榮的樣子。只有在它恍惚失察竟致在正午時分冒出一朵花來的時候，你才猛然發現它那平日隱藏得很好的鄉愁。

我因它格格不入的花時而黯然了。它不能改變自己已經安身在這個新「空間」裏的事實，但它卻不知不覺的守著自己的老「時間」。在它碧綠的血液裏大約有著什麼秘密的記憶，讓它在馬利蘭州的中午冒冒失失的開出花來，好隔海和它的舊日故交共度生命中最璀璨的時刻。

6. 「就在這略一趑趄遲疑之際，我看清楚玄關處有一株碩大墨綠的曇花」，句中「趑趄」的意思是：

- ①蹣跚
- ②踟躕
- ③侷促
- ④蹣跚

7. 上文中，「馬利蘭州的秋夜，完美得令人懷疑會一觸即碎，不免有點不忍舉足」，這句話的意思是：

- ①為了擔心破壞馬利蘭州秋夜的靜謐，所以不敢舉足以免製造聲響。
- ②因為被馬利蘭州完美的秋夜所感動，所以遲疑了離開的腳步。
- ③由於馬利蘭州秋夜的美景稍縱即逝，所以格外令人珍惜。
- ④馬利蘭州秋夜的美景非常短暫，令人非常惋惜。

8. 依作者的論點，文中的曇花為什麼在午時盛放？

- ①與新的空間格格不入
- ②患了「時差不適應」症
- ③道貌岸然的武裝自己
- ④有所不能放棄的堅持

9. 下列哪一項最能說明本文的主要概念？

- ①道貌岸然的曇花，象徵第一代移民的故步自封。
- ②碩大墨綠的曇花，象徵第二代移民枝繁葉茂、欣欣向榮。
- ③恍惚失察的曇花，象徵第一代移民的血液中，永遠流著自己的「時間」。
- ④冒冒失失的曇花，象徵第二代移民與新的「空間」格格不入。

10. 下列哪一項與本文所表達的情感最類似？

- ①舊時王謝堂前燕，飛入尋常百姓家。
- ②無情不似多情苦，一寸還成千萬縷。
- ③胡馬依北風，越鳥巢南枝。
- ④新來瘦，非干病酒，不是悲秋。

閱讀是可以有生命的。

閱讀的情趣之一是隨四季的更迭，融入自然的律動以變化閱讀的口味。

春天的假日早晨，走進書店，細心瀏覽架上群書，遇有新奇的封面、未曾聽聞的內容，即信手翻閱，往往感到莫名之樂。春天不吟詩，便枉費了青春。而春日讀詩，最好一面賞花，一面吟詠。這時，古代花卉詩的先河《詩經》，正是最佳讀物。《詩經》中的許多句子，我們不但耳熟能詳，且如：「關關雎鳩，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。」，「桃之夭夭，灼灼其華。之子于歸，宜其室家」等名句，更是可琅琅上口。

夏是火神的別名，是燃燒的季節，這時最需要清涼的閱讀。歐陽修詞句中「柳外清雷池上雨，雨聲滴碎荷聲」，可真是消暑良品。夏日學禪，更容易帶來清涼，慧能偈曰「菩提本無樹，明鏡亦非臺。本來無一物，何處惹塵埃？」如午後雷雨，清涼一身。

秋是李清照的愁，一段「花自飄零水自流，一種相思，兩處閒愁」、「新來瘦，非干病酒，不是悲秋」，實令人銷魂，又為之憐惜。

冬是淬鍊的季節，唯有聖哲才經得起霜雪的考驗。在這個時候，重讀《論語》，更能感受孔子閃亮的生命智慧，及君子坦蕩的高超人格；閱讀《聖經》，生命似乎也受著聖靈的關照。而蘇格拉底的睿智與佛陀的靜穆，更在在引領著普羅世人步上更清明的世界。

11. 上文中「之子于歸，宜其室家」，「于歸」一詞，正確的意義是：

- ①出生之時
- ②生子之時
- ③出嫁
- ④遊子返家

12. 慧能偈：「菩提本無樹，明鏡亦非臺。本來無一物，何處惹塵埃？」所表達的意思是：

- ①無即無離，似夢似真。
- ②無己無名，清靜無為。
- ③無言無語，萬物自生。
- ④無念無住，自無罣礙。

13. 依作者之意，春天適合閱讀《詩經》，其理由之一是：

- ①不學《詩》，無以言。
- ②適之事父，遠之事君。
- ③多識草木鳥獸之名。
- ④閱其中而肆其外。

14. 下列哪個選項，最適合作為本文的題目？

- ①閱讀與人生
- ②閱讀的生命
- ③閱讀的情趣
- ④四季閱讀樂

15. 如果你是本文作者，你會將《老子》與《紅樓夢》這兩本書，分別放在哪兩個季節來閱讀？

- ①春、秋
- ②冬、秋
- ③冬、夏
- ④夏、冬

書桌是文士的駿馬，一跨上它，就可以遨遊寰宇，縱橫古今。每本古怪的書是蠻貊番邦，每篇好文章是一座彩虹的天堂。書桌有時比天空還遼闊，比海洋更深邃，騎這匹駿馬，披星戴月，行地無疆！

騎著這匹駿馬，可以駝去忘憂之鄉。人生憂什麼？流光匆匆，歲月如露電泡影；宇宙茫茫，生命渺小，自我要立足於何處？日子平凡而重複，無聲無息過一輩子，毫無充實內涵。然而書桌這匹駿馬，天天有進展，一步一景，永不重複。善自掌馭著前行，由認識自己、充實自己，到發揮自己、完成自己，載你到天邊的理想，不至於淪為沒有特色本質的一個編號而已。載你的生命力量去與整個知識洪流的力量，匯合在一起，就不必擔憂人生的短暫渺小了。

當然，書桌這匹駿馬，也食人間煙火草料。有時他拉著思想的輪子，漫無津涯地天馬行空；有時也拉著財富的輪子，擔負著現實世界的生計。所謂作家，必然會將思想的輪子與財富的輪子合在同一軸上，既冥想，又現實，使生活樂趣與工作樂趣駛於同一軌轍上，打著和諧的節拍。

16. 上文中，「披星戴月」的意思是：

- ①長途奔波
- ②路程遙遠
- ③肆無忌憚
- ④觀星賞月

17. 上文中，「書桌這匹駿馬，也食人間煙火草料」的意思是：

- ①透過閱讀，人不僅忘憂，也可以了解現實生活的真象。
- ②書桌不僅提供閱讀思考的空間，也提供謀食的工具。
- ③知識是力量，透過閱讀，人可以掌控人間的財富。
- ④在文人眼中，萬物皆有情，書桌這匹駿馬是生活的良伴。

18. 基於哪一項理由作者認為「騎著這匹駿馬，可以駝去忘憂之鄉」？

- ①閱讀是人間樂事，每有會意便覺欣然忘食。
- ②透過閱讀思考，可以為自己尋求安身立命的方向。
- ③在書中遨遊寰宇、縱橫古今，可以增加生活樂趣。
- ④在想像的國度裡，生命可以變得叱吒風雲、飛黃騰達。

19. 本文的主要目的在：

- ①讚嘆知識的無遠弗屆。
- ②託物寓意，抒發自己的志向。
- ③藉物聯想，談論人生的憂樂悲喜。
- ④隨物起興，抒寫生活中的所思所感。

20. 文中書桌與駿馬的關係，相當於下列哪一組詞語在本文中的關係？

- ①天空，海洋。
- ②煙火，草料。
- ③歲月，露電泡影。
- ④思想，天馬行空。

數學能力測驗

指導語和例題

這個測驗包含「數量比較」與「問題解決」兩部分。這兩個部分中所有的數字皆為實數。如果題目附有圖表的話，那些圖表只是提供你回答該問題的一些有用的訊息。除非該圖表特別以刻度數字說明，否則你不應該以眼睛所看的或量出來的去估計大小，而必須以你的數學知識來作答（參照例題 2）。

現在，先說明「數量比較」的部分，然後再說明「問題解決」的部分。

第 21 題至第 32 題是「數量比較」的題目。在這個部分中，每題都有兩個數量，一個在「A 欄」、另一個在「B 欄」。請你比較各題中的這兩個數量，

如果「A 欄」的數量比較大，請選①

如果「B 欄」的數量比較大，請選②

如果「A 欄」與「B 欄」的數量相等，請選③

如果無法從所提供的訊息中比較「A 欄」、「B 欄」的數量，請選④

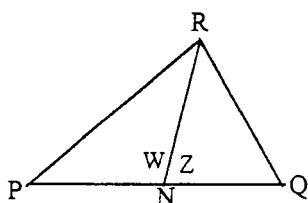
有關於題目的訊息，是提供在「A 欄」、「B 欄」的上方；但若無相關訊息，請直接比較「A 欄」與「B 欄」。因為只有四個選項，所以，你的答案不應有 ⑤。

	A 欄	B 欄	答案範例
【例題 1】	3×8	$3 + 8$	① ② ③ ④ ⑤

說明：

例題 1 中，「A 欄」的數量 3×8 為 24，「B 欄」的數量 $3 + 8$ 為 11，24 大於 11，那麼「A 欄」的數量比較大，所以如答案範例所示，把答案卡上 ① 的圓圈塗滿。

【例題 2】



$$w+z$$

$$180^\circ$$

① ② ③ ④ ⑤

說明：

例題 2 中，因為 \overline{PO} 是一直線，所以 $w + z$ 的值等於 180° 。因此「A 欄」與「B 欄」的數量相等，所以如答案範例所示，把答案卡上 ③ 的圓圈塗黑塗滿。

第 33 題至第 44 題是「問題解決」的題目。在這個部分中，每題都有五個選項，回答這些問題時，要從五個選項中，選出最佳的答案。

【例題 3】

X 和 Y 的平均（算數平均數）為 20。假如 $Z = 5$ ，則 X、Y、和 Z 的平均應為多少？

- ① $8\frac{1}{3}$ ② 10 ③ $12\frac{1}{2}$ ④ 15 ⑤ $17\frac{1}{2}$

說明：

例題 3 中，因 X 與 Y 的平均（算數平均數）為 20，X 與 Y 的總和應為 40。又 Z 值為 5，那麼 X、Y 與 Z 的總和是為 45。所以，X、Y、和 Z 平均數是 45 除以 3，得 15，故把答案卡上 ④ 的圓圈塗黑塗滿。

作答的方法都明白了嗎？如果不明白，現在可以發問，開始做了以後就不能再問了。

這部分共有 24 題，作答時間為 17 分鐘，現在請開始作答。

數量比較

如果「A 欄」的數量比較大，請選①

如果「B 欄」的數量比較大，請選②

如果「A 欄」與「B 欄」的數量相等，請選③

如果無法從提供的訊息比較「A 欄」、「B 欄」的數量，請選④

A 欄

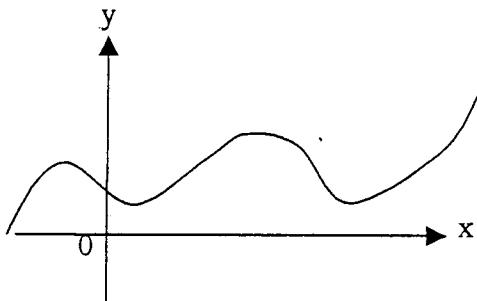
B 欄

21、在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 60^\circ$ ， $\overline{AB} = 2\sqrt{2}$ 、 $\overline{AC} = \sqrt{6} + \sqrt{2}$ 。

$\angle A$

$\angle C$

22、



上圖為函數 $f(x) = ax^5 - 89x^4 + 93x + 7$ 的圖形。

a

0

23、在 $\triangle ABC$ 中， $\sin 2A = \sin 2B$ ，那麼

$\cos A$

0

24、 a 為整數，而且 $\frac{a}{5} + \frac{5}{a}$ 亦為整數。

$|a|$

5

如果「A欄」的數量比較大，請選①
 如果「B欄」的數量比較大，請選②
 如果「A欄」與「B欄」的數量相等，請選③
 如果無法從提供的訊息比較「A欄」、「B欄」的數量，請選④

A欄

B欄

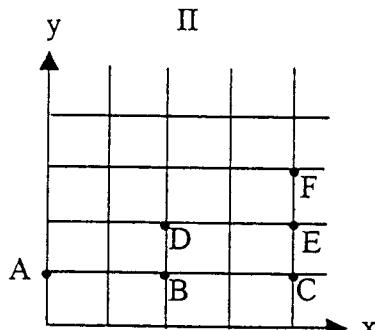
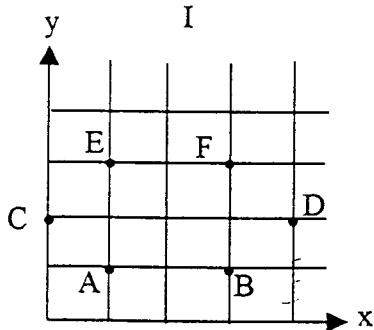
25、數列 $\frac{3}{1!+2!+3!}, \frac{4}{2!+3!+4!}, \frac{5}{3!+4!+5!}, \frac{6}{4!+5!+6!}, \dots$ 的前六項之和為 S_6 。

S_6	$\frac{1}{2}$
-------	---------------

26、 K 為 $2^{90} + 2^{91} + \dots + 2^{2001}$ 之值的首位數字 ($\log 2 = 0.3010$ 、 $\log 3 = 0.4771$ 、 $\log 7 = 0.8451$)。

K 5

27、



上圖 I、II 中各有 A、B、C、D、E、F 六組資料，其相關係數分別為 r_1 與 r_2 。

r_1 r_2

28、三輛火車由高而低的等級分別為自強號、莒光號、復興號。小丸子在車站等車，她心裡想了兩種上車方式：

I：選擇第一輛到達的車。這時，小丸子坐上自強號的機率為 P_1 ；

II：放棄第一輛到達的車，如果第二輛到達的車等級高於第一輛車則上，否則上第三輛車。這時，小丸子坐上自強號的機率為 P_2 。

P_1 P_2

如果「A欄」的數量比較大，請選①

如果「B欄」的數量比較大，請選②

如果「A欄」與「B欄」的數量相等，請選③

如果無法從提供的訊息比較「A欄」、「B欄」的數量，請選④

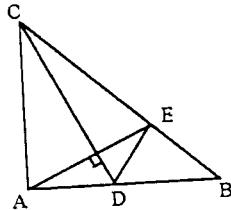
A欄

B欄

- 29、甲、乙二隊各 6 人，先排好順序出場參加棋弈大賽，雙方由 1 號隊員出賽，輸者淘汰，勝者再與輸方 2 號隊員比賽，直到有一方隊員全被淘汰為止。 n 為所有可能出現之比賽過程的總數。

$$n \quad 100$$

30、



- 在上圖 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle A = 90^\circ$ ， D 是 \overline{AB} 的中點， $\overline{AE} \perp \overline{CD}$ 交 \overline{BC} 於 E 。

$$\angle ADC \quad \angle BDE$$

- 31、設 $f(x) = \log_3 x$ ，如果 $0 < x_1 < x_2$ ，那麼

$$f(x_1 + x_2) \quad f(x_1)f(x_2)$$

32、

$$\cos(\sin \frac{3\pi}{7}) \quad \sin(\cos \frac{3\pi}{7})$$

請翻頁繼續！

原始文件缺頁

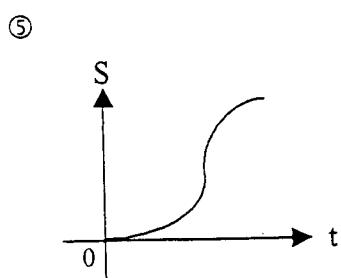
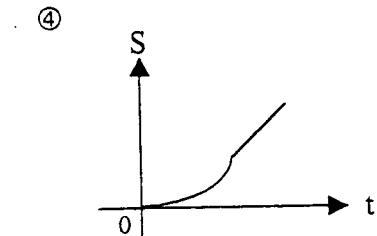
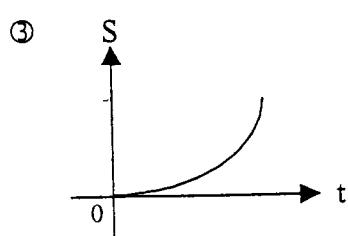
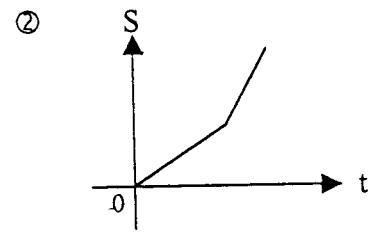
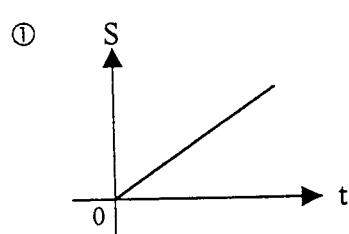
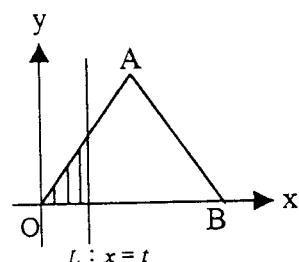
40、在等比數列 $\{a_n\}$ 中，公比為 2，而且 $a_1 \cdot a_3 \cdot a_5 \cdots a_{97} = 4$ 。那麼， $a_2 \cdot a_4 \cdot a_6 \cdots a_{98} =$

- ① 2^{49} ② 2^{50} ③ 2^{51} ④ 4 ⑤ 8

41、設 x, y 均為質數，滿足方程式 $x^2 + y^2 = 1999$ 的數對 (x, y) 共有幾組？

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 11 ⑤ 12

42、在右圖 $\triangle OAB$ 中， $\overline{OB} = 2$ 、 $\overline{OA} = \overline{AB} = \sqrt{5}$ ，
直線 $L: x = t$ ($0 \leq t \leq 2$) 截此三角形位於 L 左方
的面積為 S 。那麼， $S = f(t)$ 的大致圖形為



43、在右下圖正方形 $SG_1G_2G_3$ 中， E 、 F 分別是 $\overline{G_1G_2}$ 、 $\overline{G_2G_3}$ 的中點， D 是 \overline{EF} 的中點。

現在沿 \overline{SE} 、 \overline{SF} 及 \overline{EF} 把這個正方形折成一個四面體，使 G_1 、 G_2 、 G_3 三點重合，重合後記為 G 。那麼四面體 $S-EFG$ 中必有

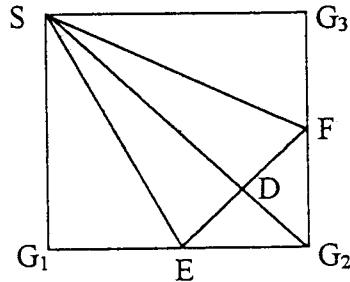
① $\overline{GD} \perp$ 平面 SEF

② $\overline{GF} \perp$ 平面 SEF

③ $\overline{SD} \perp$ 平面 EFG

④ $\overline{SE} \perp$ 平面 EFG

⑤ $\overline{SG} \perp$ 平面 EFG

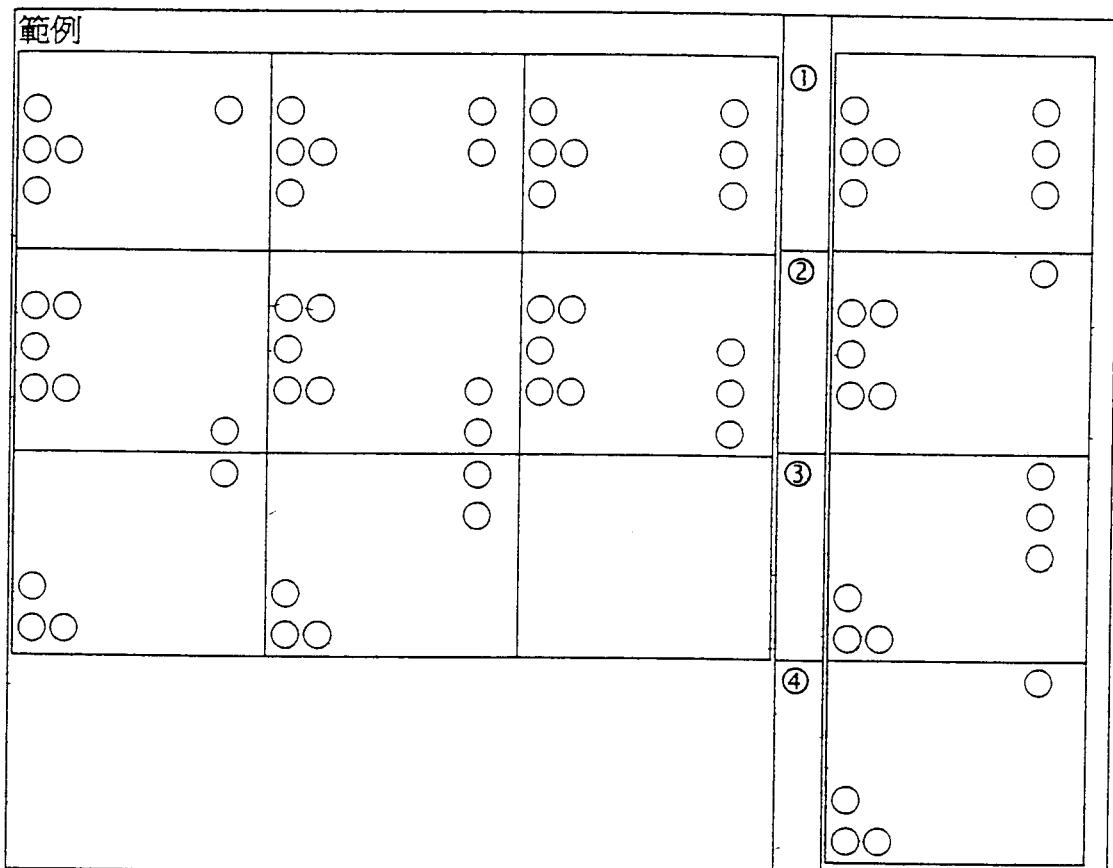


44、解 $\begin{cases} 3x + y - 2z = 0 \\ x - 2y + z = 0 \quad \text{得 } x = \\ xy - yz + zx = 2 \end{cases}$

①3 ②4 ③5 ④6 ⑤7

圖形推理能力測驗

本測驗是測量你在圖形推理方面的能力，題目有 20 題。在每個題目中都有三列圖形，這三列圖形都是使用相同的圖形變化規則所產生。請你從第一、二列的圖形中推測出圖形變化的規則，將它套用在第三列圖形上，並在右方選項中選出第三列的第三個圖形(即題目中空白處應填入的圖形)，將它的代號劃在答案紙上。以下有一個範例：



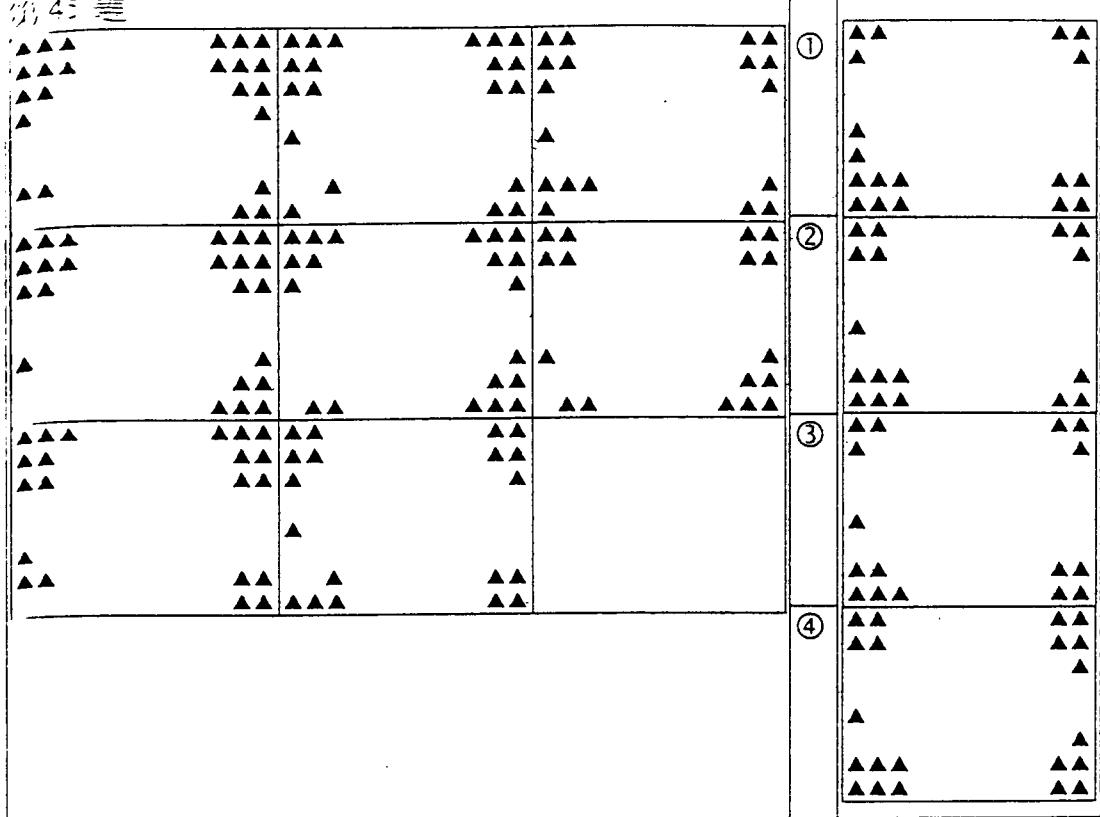
上例中的第一、二列圖形可以看出每一列圖形右半部的規則是數量遞增，而左半部的規則是數量維持不變。將此規則套用在第三列中，可以推論出第三列圖形的第三個圖形應該選③。

請注意，作答的時候所有的答案都要寫在答案卡上，在這本試題冊上，絕不可以寫字或畫上任何記號。

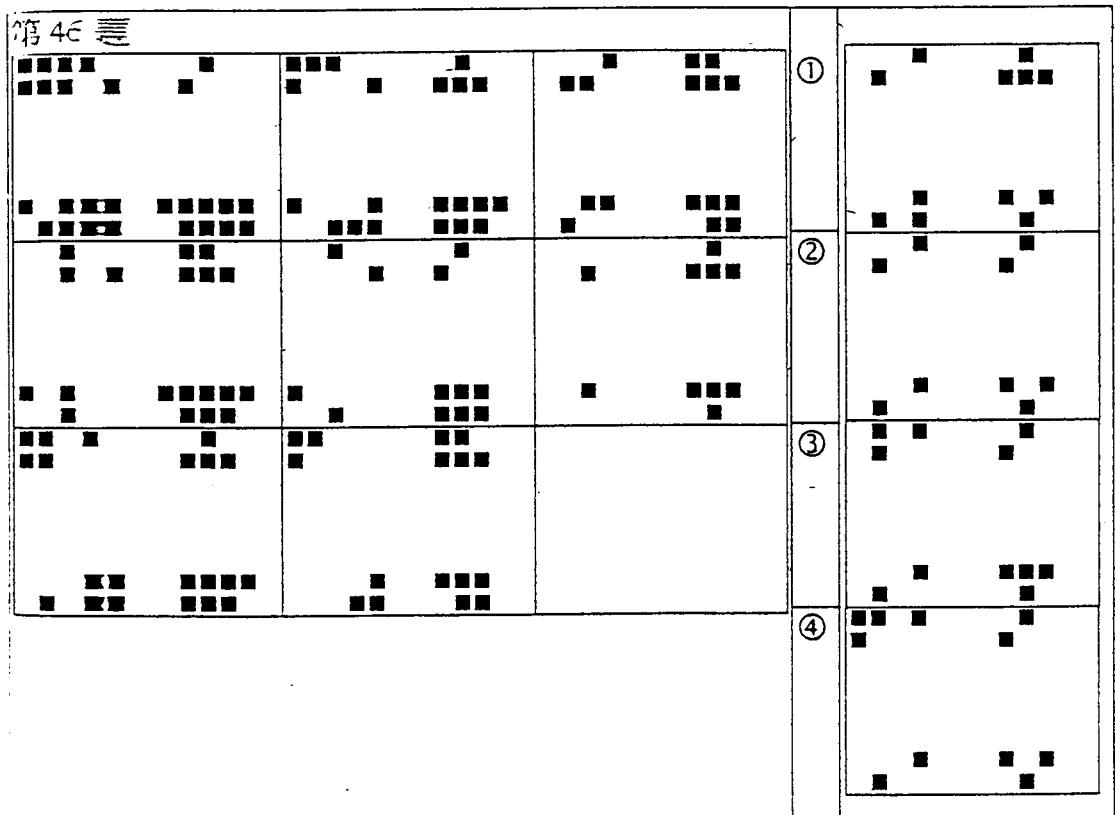
作答的方法都明白了嗎？如果不明白，現在可以發問，開始做了以後就不能再問了。

題目有 20 題，作答時間為 7 分鐘，現在請開始作答。

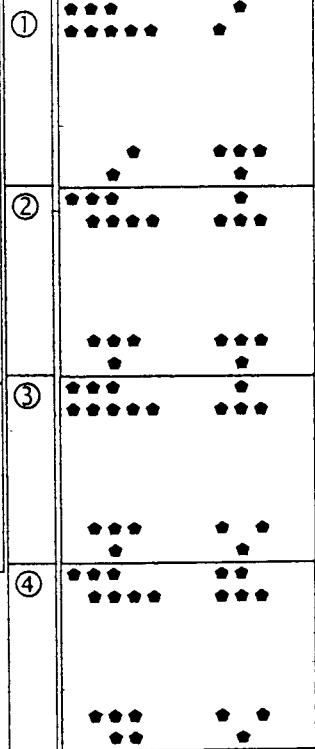
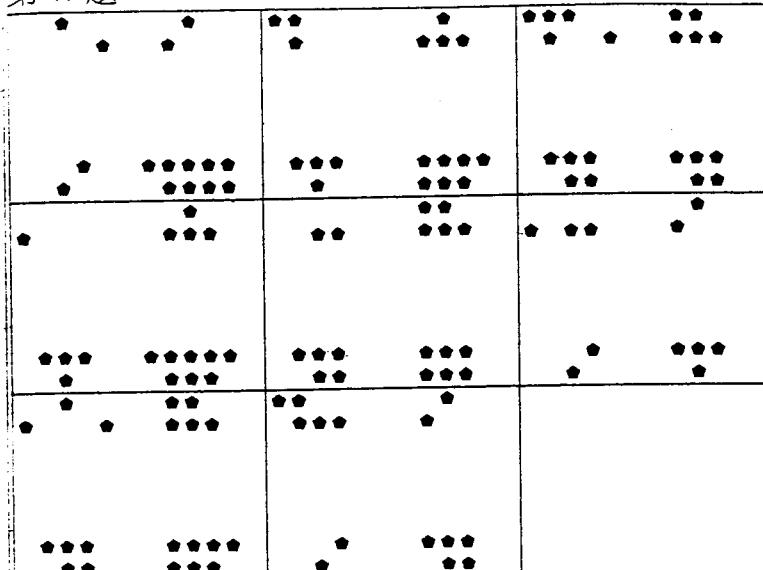
第45題



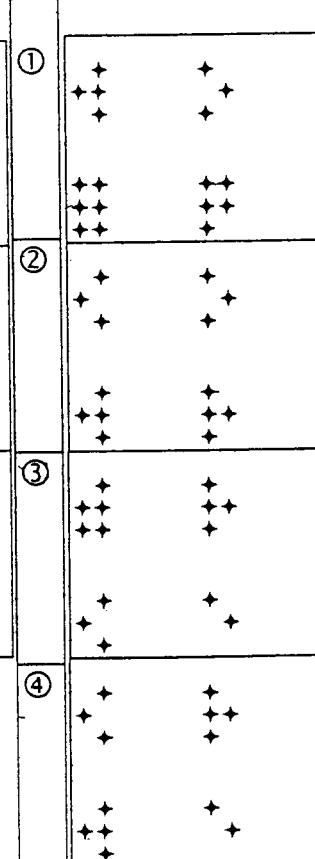
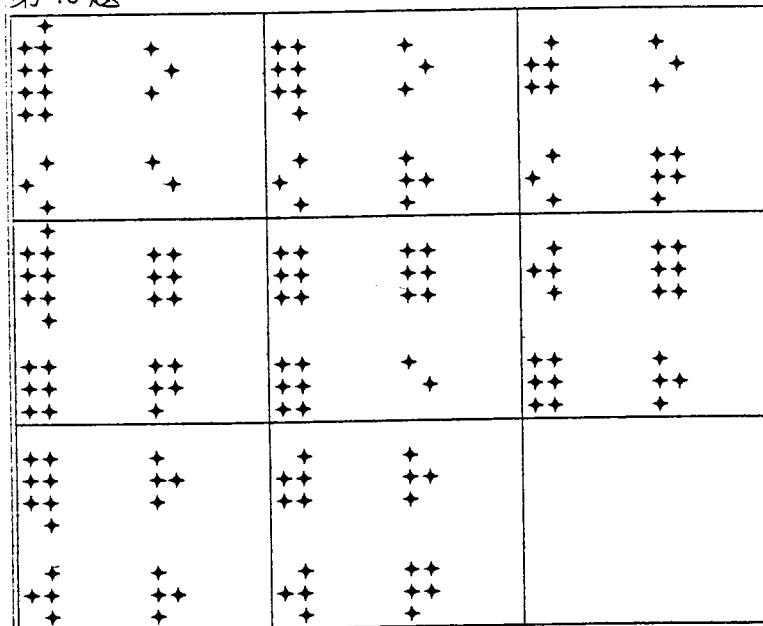
第46題



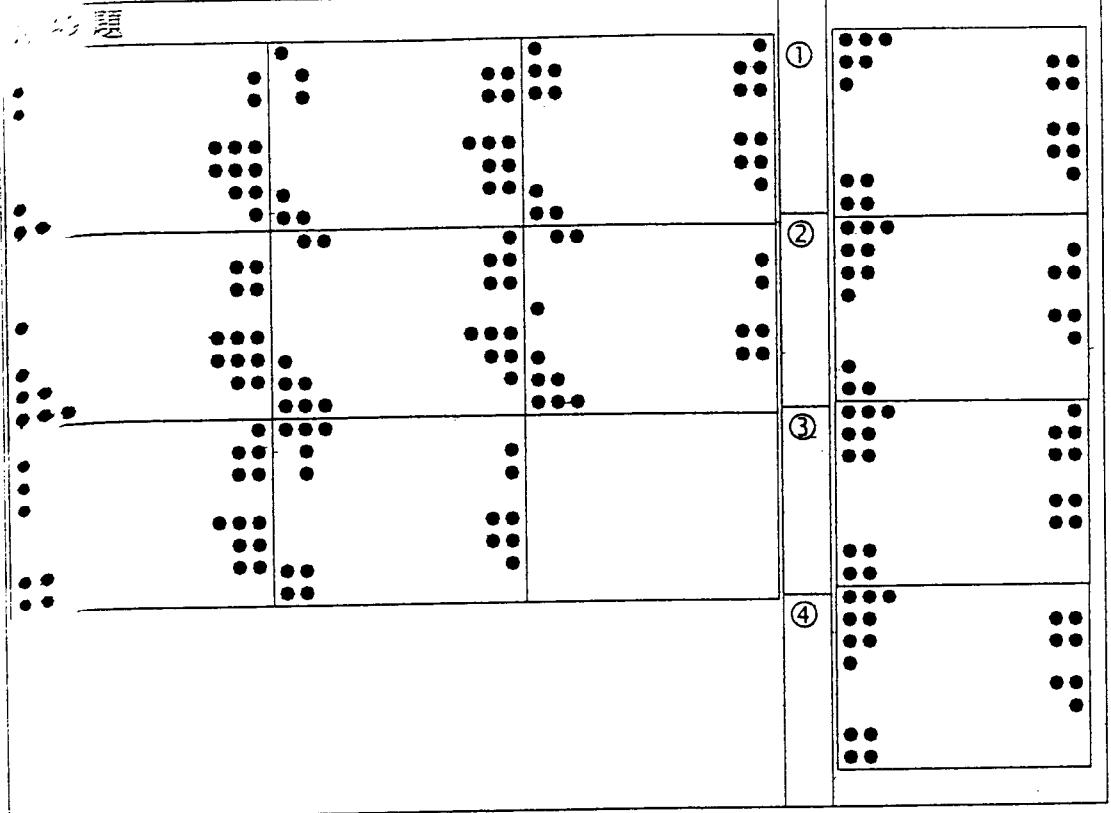
第 47 題



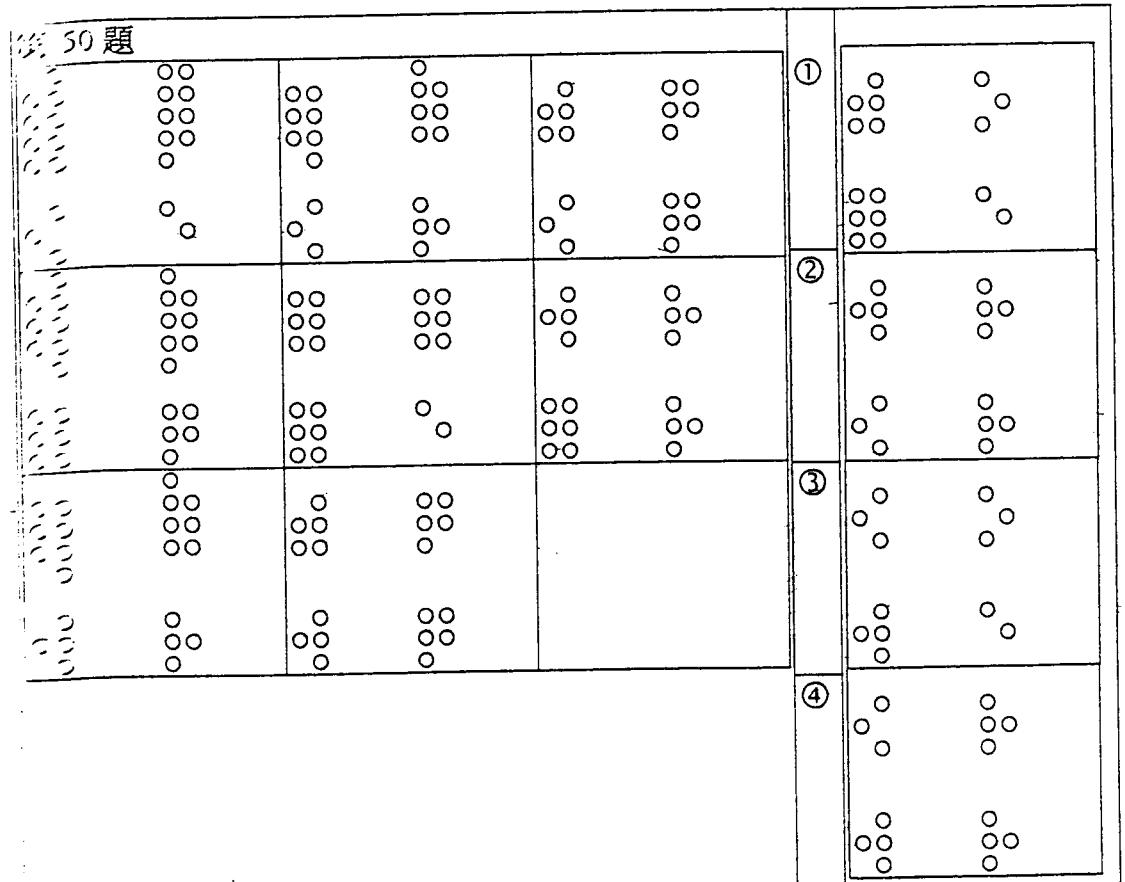
第 48 題



45題

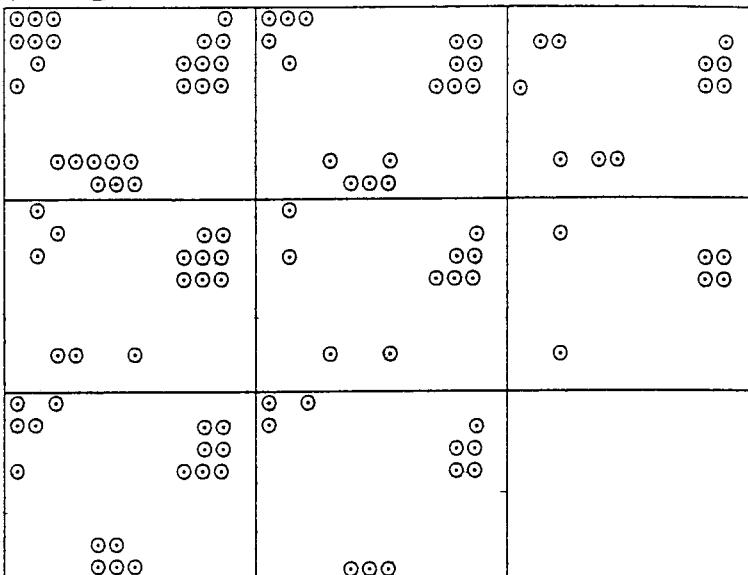


46題

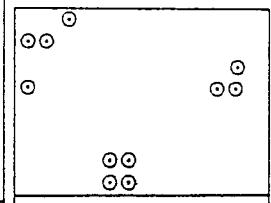


請翻頁繼續！

第 51 題



①



②



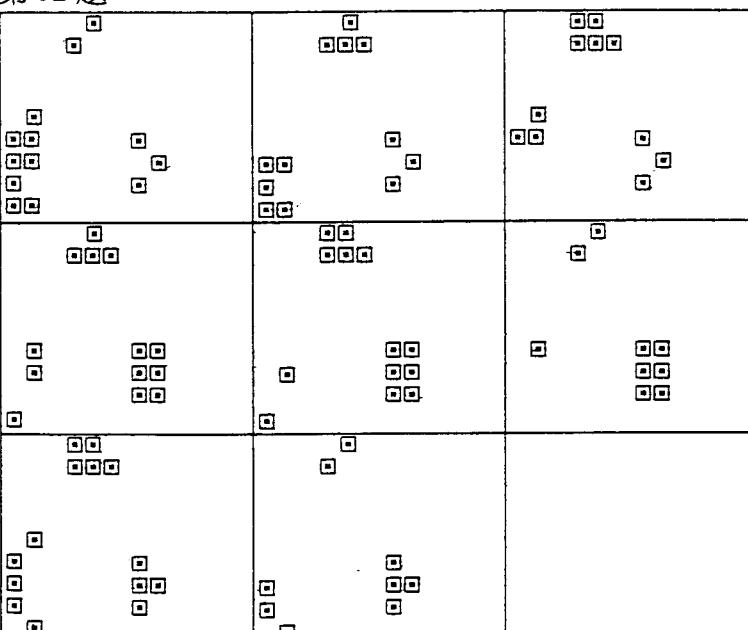
③



④



第 52 題



①



②



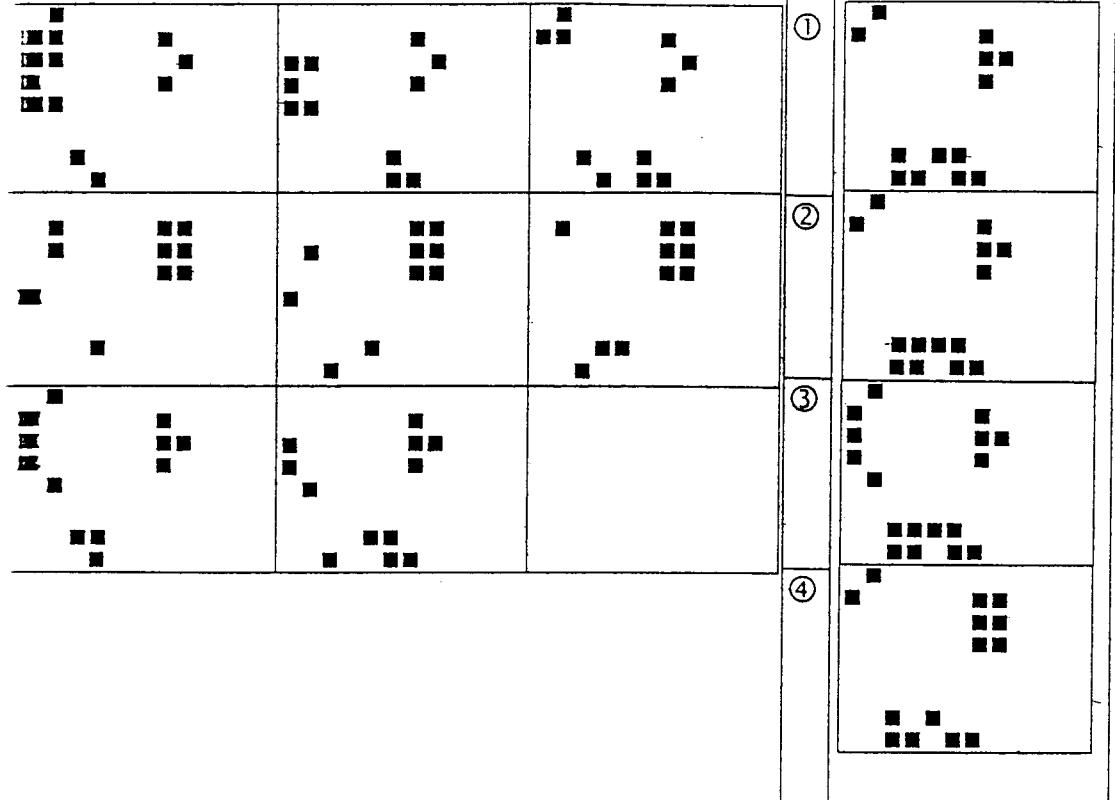
③



④



三 53 題

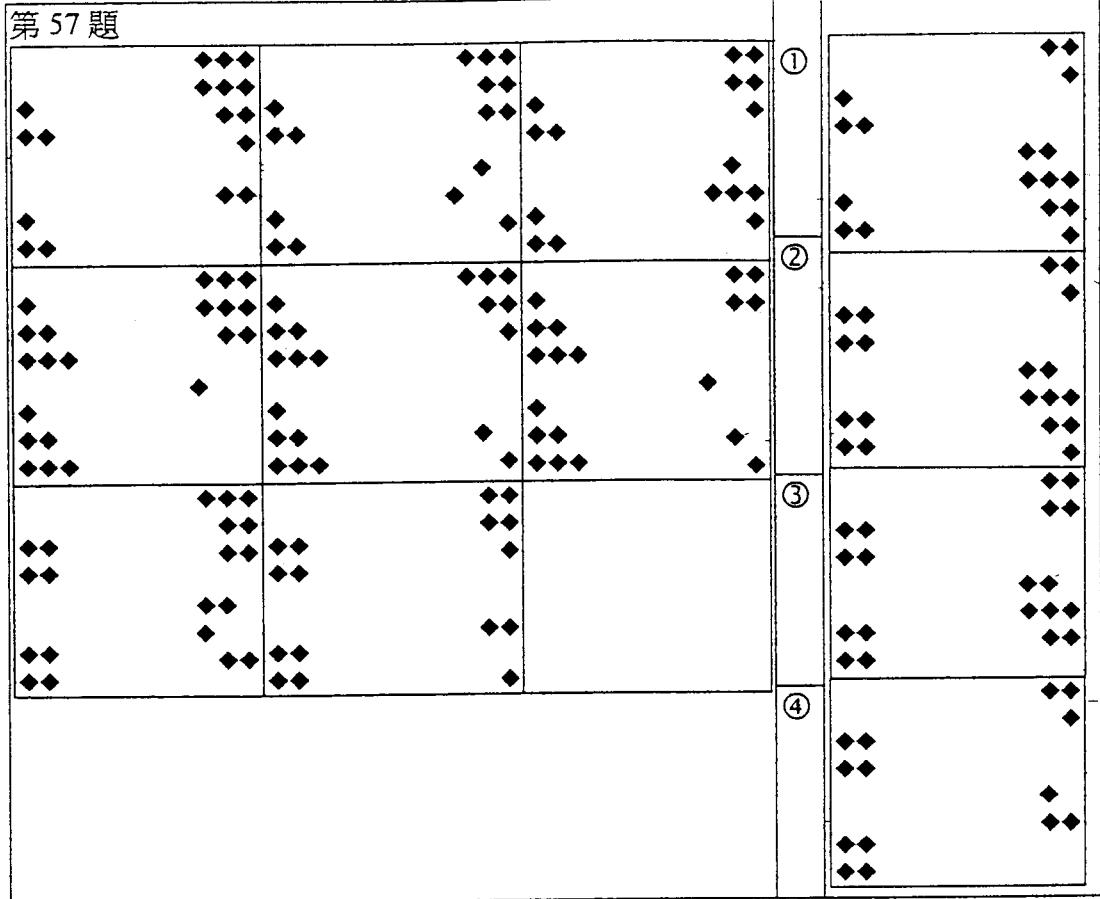


三 54 題

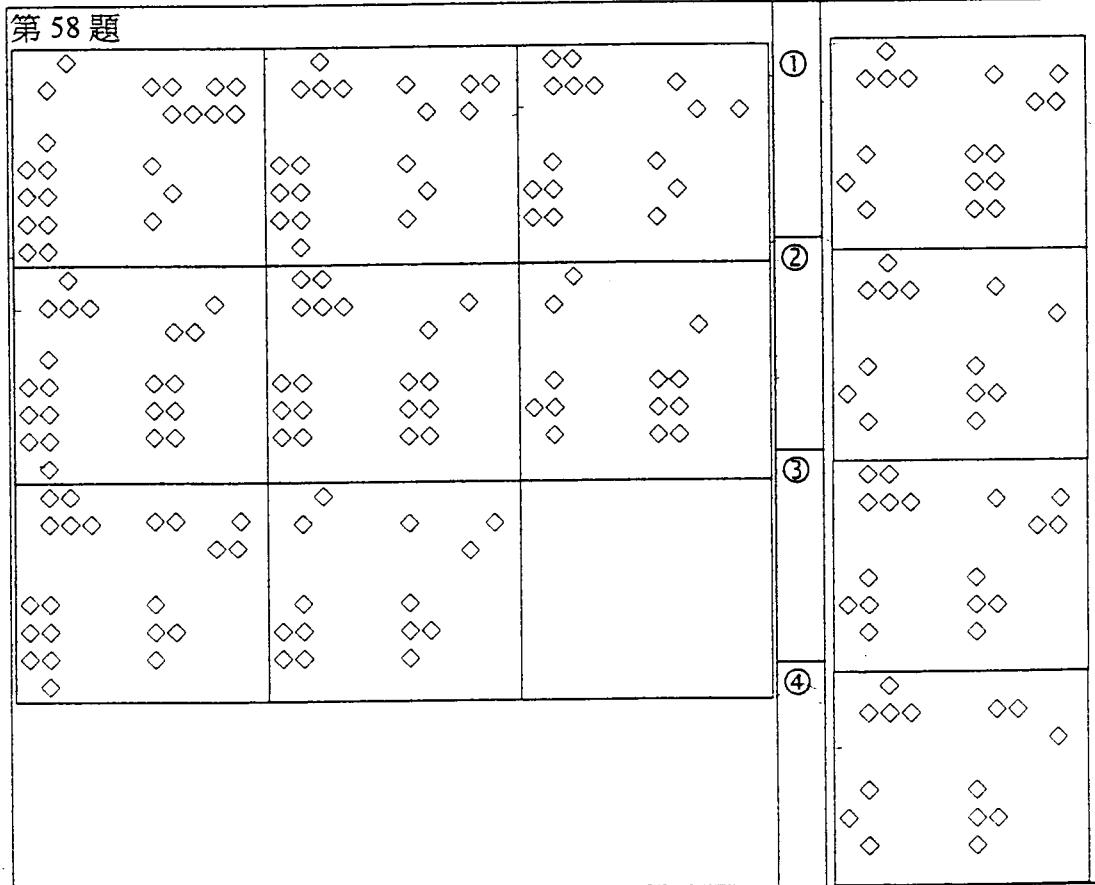


原始文件缺頁

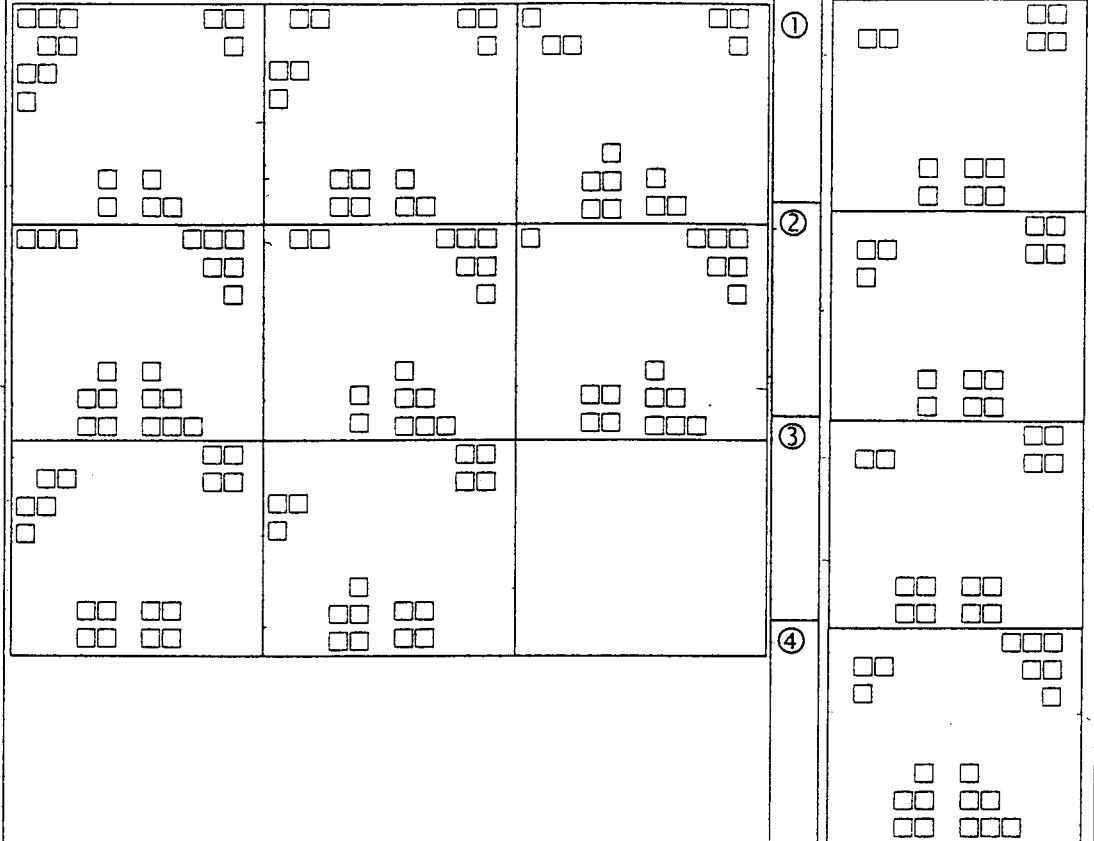
第 57 題



第 58 題



第 59 題



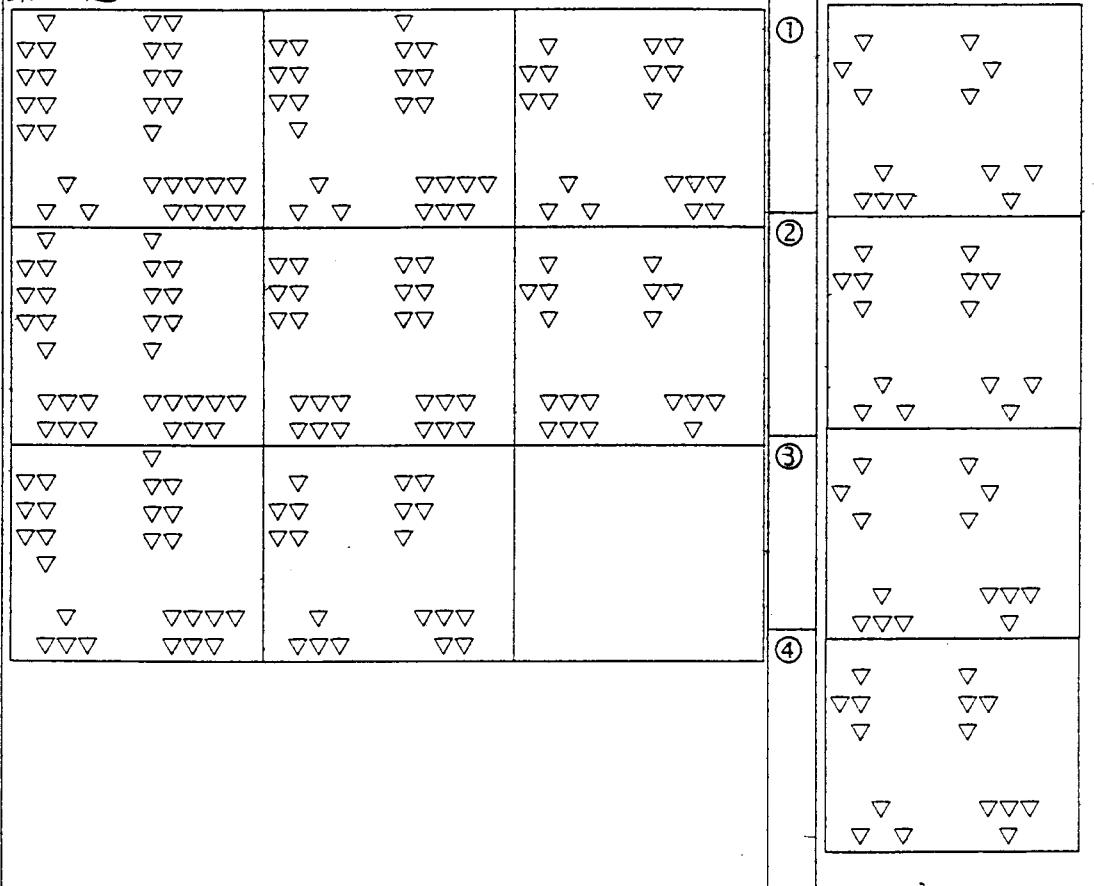
①

②

③

④

第 60 題



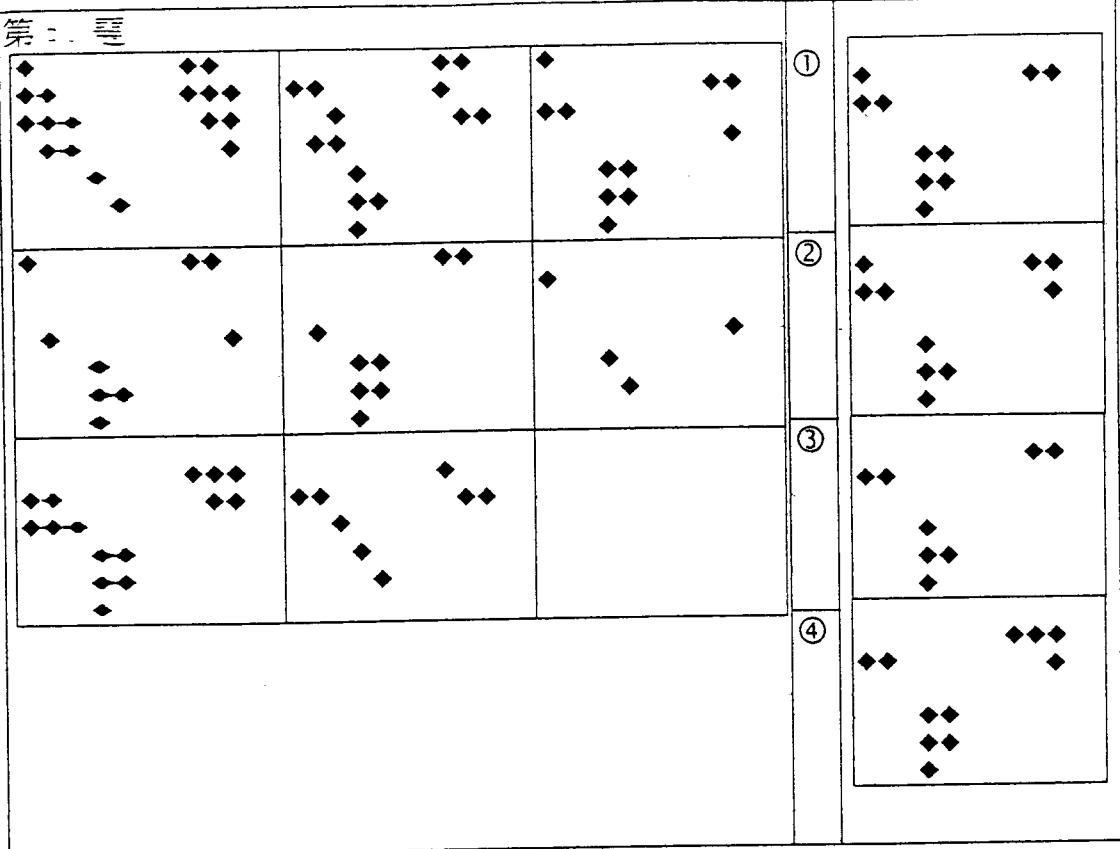
①

②

③

④

第二題



第二題

