

《心理測驗與個案研究》

一、影響信度之主要因素為何？究應如何提高心理測驗之信度？試分別論述之。(25 分)

命題意旨	信度是心理測驗測驗品質的一個重要評量指標。流行測驗與新編測驗亦相當重視。
答題關鍵	只要頭腦清楚，逐項回答，此題沒有甚麼難度。
考點命中	《高點心理測驗講義》，傅立葉編撰，頁 14，第十五章。

【擬答】

(一)影響一個測驗信度的主要因素有：

- 1.測驗的長度：
測驗的長度愈長，表示題數愈多，通常信度愈低，其肇因於題目多，答題時間受限，會發生猜答行為；也可能因題數過多而喪失測量相同能力或特質之目的的一致性。
- 2.測驗的難度：
太難或太簡單的題目將造成答題行為上的異常而難以評鑑學生能力差異之問題，並降低測驗的信度。
- 3.團體的變異量：
團體變異愈大，表示程度或努力不一且差距大，則施測結果會有高分者恆高，低分者恆低的一致情況，因此測驗的信度愈高。
- 4.估計信度採取的方法：
不同估計方法求得的信度指標一定不等，除了特殊條件的考量而有不同信度指標的採用要求外，測驗編製者或使用者也常提供或參考各測驗的不同信度指標。
- 5.其他：如測驗之客觀性、測量的機會誤差...等。

(二)如欲提高心理測驗的信度，可以就上述各影響因素進行強化與檢視：

- 1.增加測驗的長度。
- 2.使測驗的難度盡可能難易適中。
- 3.維持團體的變異量在某個程度以上。
- 4.採取適當信度估算的方法。
- 5.提高測驗在施測、評分與計分上之客觀性。
- 6.降低測量的機會誤差。

二、試說明常態化標準分數之涵義、類型及優劣點。(25 分)

命題意旨	不同測驗分數的比較對於受試者各項能力的探討與釐清相當重要。而常態化標準分數可以將原本非標準化的變項加以轉換而有力比較，所以成為命題方向。
答題關鍵	各項標準分數的平均數與標準差要能夠在答題時清楚交代。
考點命中	《高點心理測驗講義第四回》，傅立葉編撰，頁 35-36。

【擬答】

(一)常態化標準分數指的是，當兩個不同變項或測驗分數的分配明顯不同時，就無法進行適當的比較。因此，為了使不同分配型態的分數之間可以直接比較，必須將原始分數都轉換為符合或近似常態分配的標準分數。換言之，由於各分測驗的題數多寡不一，難度也不盡相同，在解釋測驗結果時，原始分數本身並不具意義，必須先轉換成其他如標準分數的相對量數，才能進行解釋。常態化標準分數是將原始數據進行標準分數的轉換後，運用常態分配的概念來了解個人在團體中所在的位置。

(二)標準分數通常又分為：以直線轉換方式得來的直線標準分數(linear standard score)，如 Z 分數、T 分數、AGCT 分數、離差智商(Deviation IQ)與 CEEB 分數；以及以非直線轉換得來的常態化標準分數(normalized standard score)，如 T 量表分數、標準九、C 量表分數與 Sten 分數。

1.標準九：

標準九是一種範圍從 1 至 9 的常態化標準分數，其平均數為 5，標準差為 2。各數據的意義如下：9、8 和 7 表示表現高於一般水準，6、5 和 4 表示表現為一般水準，3、2 和 1 表示表現低於一般水準。優點為分

數解釋容易；缺點為較不精確。

2.T 量表分數：

為 McCall 所創，與 T 分數相同處為平均數 50 與標準差 10，相異處為 T 量表分數乃常態化轉換而得；T 分數為直線轉換。

3.C 量表分數：

為 Guilford 所創，乃將原來標準九之第一與第九分所占的 4%修改為左右各延伸一分，並拆解成第一分之 1%與第二分之 3%，以及第十分之 3%與第十一分之 1%而得。平均數與標準差則維持與標準九相同的 5 與 2。

三、觀護人在少年法庭輔導少年犯個案時，必須充分了解其犯罪行為相關因素始能對症下藥；然則，促成少年犯罪行為較重要之個人、家庭、學校與社會環境因素各為何？試分別論述之。(25 分)

命題意旨	少年輔導與矯正首重行為相關因素與背景的探討。
答題關鍵	本題目依答題框架清楚列出四大因素，雖然不太容易有標準答案，但是從犯罪人格特質開始思考，並從平日社會新聞媒體報導個案的回顧，應可輕易作答並取得不錯分數。
考點命中	《高點心理測驗與個案研究總複習講義》，傅立葉編撰，頁 18-19。

【擬答】

少年犯罪案例，從另一角度觀之，並非單純的法律問題，而係屬於行為問題。乃少年反社會行為的多因性與複雜性，令人難以捉摸。依台灣地區各地方法院「少年事件個案調查報告」之資料統計，少年犯罪成因可以細分為生理因素、心理因素、家庭因素、學校因素、社會因素及其他因素等六大項目。其中，生理與心理因素同屬於個人因素。因此，就本題之促成少年犯罪行為較重要的四項因素的含括內容分別論述如下：

(一)個人因素：

如前所述各人因素還可以再細分為生理與心理因素。生理因素包括：

- 1.殘廢或畸形的生理殘障。
- 2.身高體重異常。
- 3.遺傳疾病或癩疾。
- 4.性衝動。
- 5.精力過剩。

心理因素則包括：

- 1.個性頑劣。
- 2.意志薄弱。
- 3.精神病症。
- 4.情緒不穩定。

(二)家庭因素：

- 1.犯罪家庭。
- 2.破碎家庭。
- 3.父母不睦。
- 4.親子關係不正常(缺乏關愛、冷漠、被忽略)。
- 5.子女眾多。
- 6.管教不當。
- 7.貧窮難以維生。

(三)學校因素：

- 1.適應不良。
- 2.逃學曠課。
- 3.處理不當。
- 4.師生/同學關係差。
- 5.學習落後。

(四)社會因素：

- 1.社會環境不良。

版權所有，重製必究

2. 交友不慎。
3. 參加不良幫派。
4. 受不良書刊或傳播影響。
5. 失業。

四、試解釋下列名詞之涵義：(每小題 5 分，共 25 分)

- (一) 最大作業測驗 (maximum performance test)
- (二) 區分性向測驗 (DAT)
- (三) 比率智商 (ratio IQ)
- (四) 同時效度 (concurrent validity)
- (五) 加州心理成熟測驗 (CTMM)

命題意旨	本大題考出一個測驗的普通分類，兩個特定測驗工具，以及一個效度與比率智商。命題均勻分布於心理測驗各重要章節。考生沒有運氣可碰，全靠平日的準備功力。
答題關鍵	區分性向測驗的用途如能陳述、同時效度如能與校標效度連結、比率智商如能以計算式輔助說明，應能在各子題取得高分。
考點命中	(一)《高點心理測驗講義》，傅立葉編撰，頁 7。 (二)《高點心理測驗講義》，傅立葉編撰，頁 2。 (三)《高點心理測驗講義》，傅立葉編撰，頁 24。 (四)《高點心理測驗總複習講義》，傅立葉編撰，頁 37。 (五)《高點心理測驗總複習講義》，傅立葉編撰，頁 16。

【擬答】

- (一) 最大作業測驗，又譯作最大表現測驗。目的在測量受試者最佳反應，鼓勵受試者獲取最高分數或最大成就，確定個人能力表現的測驗皆是。如智力測驗、性向測驗與成就測驗均屬於最大表現測驗。分數愈高能力愈佳。
- (二) 區分性向測驗包含語文推理、數字推理、抽象推理...等八個分測驗，測量八種重要性向，各分測驗之題數與施測時間不等。其測驗分數採用百分等級常模，具有幾項用途如下：
 1. 測量個人在不同領域的學習能力或成功潛能。
 2. 協助學生作有關學業或生涯上的決定。
 3. 用以篩選企業員工。
 4. 用於各種成人基礎教育、社區大學、職業或技術教育進修班成人的輔導諮商。
- (三) 比率智商的計算應用了心理年齡(MA)除以實足年齡(CA)的概念，通常可以表示如 $IQ = (MA/CA) * 100$ 。問題是當表示一個人的智商時，卻無法展現出一個人在群體中所處的相對位置。由於以年齡為參照，當智力增長到一定程度時，隨著年齡的增長，雖然智力沒有下降，但是智商會減小，不符合實際情況是其缺點之一。
- (四) 同時效度是指將測驗工具與另一項同時進行之評量加以比較，以作為該工具正確性如何的判斷。也是測驗分數與實施測驗同一時間所取得的效標之間的相關。與預測效度同屬於效標效度，區別在於兩相比較分數與表現的時間是否有落差。
- (五) 加州心理成熟測驗測量受試者的心理成熟水準，以比較個體間和個體內的差異，作為輔導、諮商、人員選擇或安置工作的參考。採團體施測方式，適用於國民中學三年級學生至成人的對象。包括歸納、類推、數學等在內的七個分測驗共需四十分鐘，加上指導與說明，可在一小時完成該測驗。

《心理測驗與個案研究》

一、試論述心理測驗的意義、種類及其在觀護工作上的功用。(25 分)

命題意旨	心理測驗是觀護人能夠勝任且表現良好觀護績效的必備專業知識。以心理測驗為命題核心，就是要檢核考生對於心理測驗大範圍的常識與認知，以做為取得公務員身分的基本條件。
答題關鍵	本題考的是心理測驗的全貌。因此命題者特別指名考生須就意義、種類與功用分別說明，考生只要能夠依據題意分項作答，應可輕易掌握本題分數。
高分閱讀	1.傅立葉，上課教材第三回第十四章，p.1~p.4。 2.傅立葉，上課教材第四回，p.3~p.5。

【擬答】

- (一)心理測驗起源於個體差異的研究。學者發現，在人的心理和行為各方面都存在著廣泛的差異。心理學家用能力、個性和智力等不同概念說明人的心理能力和個性特點的差異。因此，心理測驗就是通過對一部分人之代表性行為的分析，接著對人的某些心理特徵進行數量化的推論，從而區分不同人心理特點的相似性與差異性。心理測驗在輔導工作與應用上有普遍化的趨勢。
- (二)傳統上，心理測驗主要分為智力測驗、性向測驗、成就測驗及人格測驗四種。每種測驗都有其所欲測定的功能。智力測驗主要是用來鑑別一個人基本能力的高低，也叫做學業性向測驗(academic aptitude test)。因為測量的是普通(或一般)學習能力，也可稱為普通能力測驗(general ability test)。性向測驗則是測量學習的潛在能力，用來發現一個人的能力傾向，有綜合和特殊性向之分。基本上，智力測驗和性向測驗都是一種預測測驗。成就測驗是在測量由教育或訓練所獲得的實際能力，可用來區別個體學習或訓練的效果，種類比較繁多。智力、性向、與成就測驗三者統稱為能力測驗，又稱為認知型測驗。至於人格測驗則是用來瞭解個人特質的組型和人格結構，所測量的包含了態度、動機、興趣、價值觀、自我觀念、情緒、人際關係及人格特質等。在整個測驗的領域中，人格測驗是屬於比較弱的一環，主要原因在於其效度與信度相對於其他測驗要來的較差。另外，如就使用對象來說，則有個別和團體測驗之分，通常個別測驗的精準度較大，而團體測驗具有省時省力的優點。而就測驗的內容來分，則有紙筆測驗和作業測驗兩種。此外，還有難度測驗和速度測驗，一般的測驗大都屬於難度測驗。
- (三)學校輔導工作中主要的輔導對象是學生，學生在學校裡的生活、課業學習、升學就業、個人情感等等問題，都是老師在與學生相處的過程中會遇到的狀況。而觀護人所輔導的少年對象與學校中的每一位學生一樣都是都是獨立的個體，由於他們之間的個別差異性比學校老師輔導的對象大，因此觀護人在面臨少年問題時，可以採取心理測驗的方式，增加對其輔導對象的瞭解，也讓輔導對象自己在迷惘的狀態裡找到一個客觀的根據。特別是在輔導工作上，當觀護人適時地施測心理測驗的同時，對於輔導對象，如能顧及專業倫理道德的準則，並給予適當與必要的分析，對於在審前調查階段的輔導對象，使其能了解自我性向、價值觀、人格特質、學習領域興趣等，將有助於輔導對象的自我認知與強化其接受觀護制度之相關職業訓練與輔導措施的配合度；對於在接受觀護與輔導過程中的適當施測，也可以讓輔導對象進行個人生涯發展規劃，以及對於檢視不良習慣的導正是否有所助益。

二、請說明觀護人針對個案測驗結果解釋應有的謹守原則，並依解釋的類型、資料處理的方法、以及資料的來源三向度舉例說明測驗分數的解釋方式。(25 分)

命題意旨	測驗分數的正確客觀解釋，以及能夠參照其他輔佐資料的完整解釋，將是測驗應用與投入相關決策的關鍵。觀護人應具備解釋測驗分數的能力與專業知識，方能勝任與創造工作績效。
答題關鍵	答題時應先規劃各部分想回答的內容，以免前後倒置或重複陳述相似內容，浪費作答時間。
高分閱讀	傅立葉，上課教材第四回，p.6/ p.34-36。



【擬答】

- (一)針對個案進行相關測驗的施測後，觀護人應對測驗結果，經過計分、參照常模、換算、畫側面圖和解釋等階段，提供對於個案正確且適時的說明與諮商。如果測驗所需時間較久，且計分過程複雜，施測後可以與受試者另約時間來聽解釋。測驗結果解釋應謹守的原則有：
- (二)1.在解釋的過程中，先再次提醒該測驗的目的並請受試者回想答題時的心境與其他狀況，然後再針對其所得的測驗結果加以分析說明，並解釋各分項所代表與顯示的意義。
- 2.觀護人應鼓勵個案參與討論，給予積極正面的協助。
- 3.如果測驗結果涉及個人隱私，測驗結果需加以保密，不任意開放給其他人士參閱。
- 4.需告知學生不要互相比較，給自己貼標籤，讓學生可以為自己保留適度的生活與學習彈性。
- 5.倫理與道德原則，對於個案最大權益的追求。
- (三)解釋時又分一般性說明、專業說明及特殊說明。
- 一般性說明大致是就測驗結果，對於個案進行其表現的說明。而專業說明則常需會同專業心測員或心測專家進行心理特質與人格特質等專業領域的解釋。特殊說明則涉及參考資料的交叉解釋與特殊處遇決策的意義及對其的幫助。
- (四)1.輔導者應將測驗結果(表現或分數)與其他個案的家庭、學校、社會、交友等資料配合使用，避免以單一測驗結果作為決定或解釋的依據。
- 2.進行常模參照下的相對表現好壞評估。
- 3.可以將測驗結果標準化，以供進行與其他表現之比較。
- 4.繪製側面圖，了解不同分項能力或特質的差異性是否存在。
- 5.如果有必要，更可運用測驗結果於個別諮商中，以蒐集個案資料作為證實，或是作為個案轉介至其他心理醫療單位前的準備。
- (五)在解釋個案接受心理測驗的結果時，觀護人可以參考與使用的資料來源有：家庭社會經濟地位的背景資料、在學校或相關政府機構的晤談紀錄、在校教師評語、學習歷程記錄、對於個案在自然情境中的觀察資料及學生本身身心健康情形...等。有機會甚至可邀請個案的師長，對於心理測驗結果提供適當的說明與解釋。以充分發揮其功能，且給予輔導個案應有的協助。

三、請說明觀護人如何選擇合適個案心理測驗的評估依據。(25 分)

命題意旨	對受刑人的輔導與諮商除了就當事人的犯行、年齡、社經地位、家庭背景、學習歷程等條件著手外，藉由特定測驗的協助，可以更清楚掌握受刑人的心理狀況，有效給予適當的輔導。
答題關鍵	答題應先就心理測驗在司法系統中的定位與功能切入，再依題意要求舉出兩種測驗詳細說明在輔導或諮商上的應用。
高分閱讀	傅立葉，上課教材第四回，p.8, p.24。

【擬答】

心理測驗是使受測者在接受測驗時產生某些行為，即個案對心理測驗的題目產生反應，並由施測者根據這些行為反應來推論其相應的心理特性。在現實生活領域，心理測驗可以用於對各種智慧缺陷、精神疾病和腦功能障礙的臨床診斷，也可以幫助評價個人的智力水準和瞭解個性特徵；並可以為特殊人才的選拔提供參考。心理測驗結合心理諮詢有助於消除情緒困擾和人格障礙，提高生活品質。

在觀護體制中，心理測驗可以在審前調查階段，在處遇決定後的輔導機制中，進行個案的心理特質評估與掌握。選擇心理測驗應注意以下幾點原則：

- 1.在選擇心理測驗時，一定要仔細閱讀心理測驗的指導書，依測驗目的、測驗方式、物件和內容，選擇合適的心理測驗量表，並嚴格依循指導書所規定的程式和要求，進行心理測驗。
- 2.選擇達到一定程度的信度和效度的測驗。信度是指心理測驗結果的可靠性或穩定性；效度是指心理測驗能夠測量某種特定心理特性的真實性和準確性。每一個心理測驗，皆會揭露其效度與信度證據。



3.爲了提高心理測驗的信度和效度，對心理測驗進行標準化是非常重要的。標準化是對心理測驗整個施測過程的規範和統一，使得外界因素對心理測驗結果的影響降到最低。一個標準化的心理測驗，除了有一組心理測驗題目外，還應有一個或幾個標定好的量表，以描述所測量得到的心理特性的「量」。

其他如：適當效標的提供與存在，與其他測驗或工具表現結果的可比較性，以及測驗取得與使用的經濟性…等，皆是選擇一個合適心理測驗的重要依據。

四、解釋名詞：(每小題 5 分，共 25 分)

- (一)增益效度 (incremental validity)
- (二)迴歸效應 (regression effect)
- (三)百分位數帶 (percentile band)
- (四)特異度 (specificity)
- (五)晶體智力 (crystallized intelligence)

命題意旨	本題的命題旨意在於，就本考試科目的範圍，篩選出代表性的專業名詞，讓考生發揮實力，進行適當的解釋。前兩題爲心理測驗與個案研究的效度指標；第三小題爲測驗分數的解釋；第五小題爲心理測驗的重要概念。唯一較難且偏學術意涵的是第四題。
答題關鍵	本題答題應能詳細陳述各名詞的意義，並能嘗試舉例說明。
高分閱讀	傅立葉，各回上課教材。

【擬答】

(一)增益效度

當一個測驗的施測結果不足以讓研究者或施測者取得有關受試者的心理特質或能力之充分資訊時，每加測一個測驗所帶來心理特質或能力的解釋力邊際增量，稱爲增益效度。惟，加測的測驗應能與已測測驗具有互補效果或關聯性，而增益效度是否成立，仍須透過假設考驗，以獲得增益效度顯著不爲 0 的結論。

(二)迴歸效應

受試者在參加前後兩次測驗後，第二次測驗成績有向團體平均數迴歸的現象與趨勢，稱爲迴歸效應。也就是在第一次測驗中表現或成績較差的受試者，在第二次測驗中常有表現好轉，而第一次測驗表現較佳的受試者，則有退步傾向的現象。此一效應通常是影響實驗研究內在效度的因素之一。

(三)百分位數帶

百分位數是一種重要的相對位置量數，其意義爲：當資料被切割爲 100 等份，某一特定切割點(位置)的數值。百分位數可表示爲 P_k ，共有 $P_1 \sim P_{99}$ 等 99 個百分位數。而百分位數帶則爲，在該範圍內，某一受試者真正分數的可能落點。例如：一位受試者的百分位數帶爲 70，則其測驗表現與 70% 的受試者，或甚至要較 70% 的受試者來的優異。側面圖也經常使用其作爲測驗結果的解釋。

(四)特異度

其與敏感度通常是和測驗之建構效度有關的觀念與問題。特別是當測驗作爲篩選特定疾病之目的時，特異度這個指標可以區辨症狀或疾病帶原與否之受篩選檢驗者。因此，特異度可以探究測驗之診斷與篩選準確率。

(五)晶體智力

卡泰爾(Cattell) (1963, 1971)和霍恩(Horn, J.L.)提出智力的階層理論：認爲 g 因素智力可分爲流體智力(Fluid intelligence)和晶體智力(Crystallized intelligence)兩種。其中，晶體智力是經由學習和經驗而逐漸累積得來的智力以及對於問題的判斷處理能力，爲個人智識和專門性技能之總體。換句話說，這種能力與所處生活環境、文化有相當關聯性，而且具有「累加」的特性。相關的例子，包括：對於歷史事件、字彙的定義、文學的知識以及運動等項事的記憶能力。有一部分是受個人所具有的流體智力之品質所影響。許多電視上的益智遊戲便是在測驗參賽者的晶體智力。而一般智力測驗所測量者也以晶體智力爲多。



《心理測驗與個案研究》

一、試說明性向測驗在觀護工作上的用途。(20 分)

命題意旨	測驗考生對於觀護制度的熟悉與準備，加上在性向測驗的經驗與常識，應是考適用意。
答題關鍵	1.觀護制度的目標與輔導機制應在答題時重複加強。 2.各種性向能力應能舉例說明。
高分閱讀	1. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第三回講義第 14 章，第 2-3 頁。 2. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第四回講義，第 1-2 頁。【命中率 100%】

【擬答】

- (一)我國觀護制度自審檢分離後，在採取二元主義下，分為成年觀護及少年觀護。故其業務自有所不同。少年法庭的觀護人，主要是對未滿十八歲的非行少年執行觀護工作，目的在教化矯治少年的偏差行為及性格。在地方法院檢察署(地檢署)，則另有負責成年人觀護工作的觀護人配置。因此，另一種分類為，法院觀護人負責的是少年事件審前調查、執行保護管束、假日生活輔導、與假日少年輔導活動等；而檢察署觀護人則負責保護管束案件、緩刑及緩起訴社區處遇案件、與司法保護業務。
- (二)特別是針對少年輔導觀護對象而言，觀護業務主要在協助個案啟發復原力，能順利回歸社會，降低再犯之行為與機率；其目標在修正偏差行為與扭曲之認知觀念，並評估個案的動態與靜態危險因子，經觀護人制定處遇方針後，透過觀護人及觀護志工引導，結合社區資源，重新建構社會規範以降低其再犯的可能性。
- (三)為有效達成觀護輔導績效，觀護體系備有一系列的測驗，進行犯因的追蹤、掌握、理解、與解讀。其中，性向測驗是常用且重要的一個測驗工具。性向(aptitude)指的是個人在某些領域中所具有之潛在能力，一般而言，在某一特定領域上的潛能愈高者，其學習或表現該領域之相關活動時，成功的可能性也愈高。性向的概念就像是平常所說的「天份」，有些人較具語言的天份，在語言的學習上便會比一般人來得容易，有些人可能對數字較具敏銳性，在一些需要處理數字的工作上，例如會計、人事薪資作業人員等，可能會表現的比其他人好。
- (四)既然觀護工作最終希望能夠協助個案順利回歸社會，降低再犯之行為與機率。甚至，在觀護過程中會施予必要的職業訓練，以裝備其未來的謀生能力。因而，適當且有效利用性向測驗，測得觀護對象在語文推理、數的能力、抽象推理、空間關係、機械推理、文書速度、文書正確度、與語言慣用法等不同性向能力的潛能，並據以安排輔導項目與受訓機構，當能使個案更進一步了解自己，努力學習，提高自信心。最終成就良好的觀護績效。

二、試述心理測驗信度係數與測量標準誤的關聯性。(20 分)

命題意旨	測驗考生對於信度的定義與真實分數模式的理解，以及能否連結影響測驗信度的誤差因素種類加以完整說明。
答題關鍵	1.應試考生是否能夠應用變異數分析原理，加以說明兩個名詞之間的關聯性。 2.兩個名詞之間的反向變動關係應能明白指出。 3.在追求高的信度目標下，考生能否追述控制誤差來源。
高分閱讀	1.傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第三回講義第 15 章，第 10-11 頁。【命中率 100%】

【擬答】

- (一)心理測驗的信度，指的是測驗的施測者在選用或編製該測驗時，對於測驗要求的一項品質指標；當該測驗具備高信度，不僅研究者，受測者對於個人表現的分數高低才有較高的信心。因此，信度又稱為測驗結果的可靠性。而某一測驗要達到大眾對於其信度的要求，在編製測驗時，可以由內部一致性的立場出發，就組成試題間之難度與目的的一致性，進行檢視與探討；因而，信度也稱為一致性。甚至，心理測驗的信度也可以由不同測驗間，測驗分數之高度相關所表現出的穩定性；或是，同一測驗，兩次施測所得分數間之一致性求得。依古典測驗理論的真實分數模式，實得分數為真正分數與誤差分數的和。



因為信度係數的定義為實得分數變異數(σ^2_X)中，真正分數變異數(σ^2_T)所佔的比例。由以下公式可知，

$$\frac{\sigma_X^2}{\sigma_X^2} = \frac{\sigma_T^2}{\sigma_X^2} + \frac{\sigma_E^2}{\sigma_X^2}$$

$$1 = r_{XX} + \frac{\sigma_E^2}{\sigma_X^2}$$

信度愈高，則誤差分數變異數愈低。

利用測量標準誤的公式：

$$SE_{meas} = S_X \sqrt{1 - r_{XX}}$$

(二)在既有樣本資料下，因 X 變項的標準差固定，信度愈高，等號左邊的測量標準誤愈小；反之，亦然。正因為信度與測量標準誤之間存在著反向變動關係，研究者或施測者當著重於如何降低影響測驗信度的非系統性誤差，或是，如何將非系統性誤差對於測驗結果的影響，降至最低。

三、觀護人實施心理測驗時，如何與個案建立投契關係，以增進測驗的效果？試述之。(20 分)

命題意旨	測驗考生對於進行個案研究時，如何運用營造信任關係、運用測驗時的專業倫理守則，以提高測驗之效果。
答題關鍵	本題題項清楚單純，考生應注意題示強調的是「投契關係」、「增進測驗效果」的關鍵字，應先解釋何謂「投契關係」後，再將心理測驗實施時容易造成的偏誤，如人為、情境、測驗本身等相關問題，作為提高施測效果的解釋即可。

【擬答】

有關觀護人在實施進行測驗時，如何與個案建立良好的投契關係，以增進測驗之效果其分別說明如下：

(一)投契關係的意義：

所謂「投契關係」係指施測之主試者以儘最大努力的方式引起受試者對進行測驗作答的興趣與合作的動機，以取得良好的合作信任基礎下，確保受試者在受測時能遵循標準化的指導語程序進行施測所建立完善而和諧的關係，並進而產生符合測驗目的所需要的適當反應。

(二)投契關係的建立：

觀護人在實施測驗時如何與個案建立投契關係，以增進測驗效果則有以下幾點可著手：

1.主試者與受試者關係的建立：

主試者應營造溫暖、和諧、安靜與舒適的氣氛，以降低受試者（當事人）之不安全感，建立信任關係的基礎，進一步有助於提昇受試者參與合作的動機。

2.實施測驗所需注意的事項：

(1)尊重當事人（個案）原則：未經當事人或法定代理人之同意下，不得對施測結果進行公布或陳述，並基於保障當事人之隱私，避免造成當事人之困擾。

(2)保密原則：對施測的任何結果，當事人資料應被保密與尊重，若要進行施測則需告知當事人相關權益，如①應先告知測驗之目的與結果使用途徑；②告知測驗資料會有何人接觸；③應事前對測驗有所瞭解，若瞭解後，受試者仍有權拒絕施測。

3.觀護人之專業倫理原則：觀護人進行測驗時，應排除任何可能對於當事人權益產生傷害的測驗準備工作，如：測驗的內容。而基於當事人權益與測驗使用產生衝突時，應以當事人權益優先作為考量，使其不遭受權益損害。

4.施測前關係的建立：施測者與受試者（當事人）需先建立良好的和諧關係，而施測者以真誠一致的態度面對受試者並告知其應有之權利，並於施測前詳細說明，使受試者感受到施測者之誠懇與友善態度，進而使受試者願意實際作答。

綜合上述所言，觀護人在實施測驗時應顧及當事人之權益及專業倫理的原則等注意事項，面對當事人時採以真誠一致與友善的態度為之，自然可提高受試者之參與動機，增進測驗之結果。



四、解釋名詞：(每小題 5 分，共 40 分)

電腦化適性測驗 (Computerized Adaptive Test, CAT)

離差智商 (deviation IQ)

五大人格特質 (Big Five Personality Traits)

穩定與等值係數 (coefficient of stability and equivalence)

側面圖 (profile)

效標關聯效度 (criterion-related validity)

行為樣本 (behavior sample)

情境測驗 (situational test 分)

命題意旨	今年此一大題的名詞，由兩種測驗、一個信度、一個效度、一個與智力測驗以及與人格測驗有關的重要概念作為命題重點，涵蓋了心理測驗學的重要概念架構。至於，側面圖則考的是測驗結果分數解讀的一種工具。可以考出應試考生的程度。
答題關鍵	1. 各子題的得分高低，取決於考生能否掌握各名詞的核心意義，並能輔以詳細的文字敘述與背景介紹； 2. 各名詞的關鍵字應能適當出現在字裡行間； 3. 各名詞在上課鐘，老師皆曾舉例仔細講解，相信本班考生一定能順利考得高分。
高分閱讀	1. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第四回講義，第 13-14 頁（側面圖）。 2. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第四回講義，第 19 頁（五大人格特質）。 3. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第四回講義，第 34 頁（電腦化適性測驗）。 4. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第三回講義，第 11 頁（穩定與等值係數）。 5. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第三回講義，第 20 頁（效標關聯效度）。 6. 傅立葉，觀護人，心理測驗與個案研究第四回講義，第 33 頁（情境測驗）。 另外，離差智商與樣本行為，則在上課時已講解。 *【命中率 100%】

【擬答】

(一) 電腦化適性測驗

以傳統方式編製的測驗，是對所有的受試者施測同一組題目，這對有些類型的測驗來說，並不是很恰當；適性測驗(Adaptive Test)是改善上述狀況的一種測驗模式，它會視受測者在測驗一開始的答題情況，從題庫中選取最能評量受測者能力的試題組合，進行後續的施測。因此，每當一道題目作答完畢，系統就立即估算受測者的能力，並據以選取下一道題目進行施測，此一程序會一直持續至預定的題數都已測完或已達到預設的精確度為止。

適性測驗的最大優點就在於「它能以最少的試題準確評量出受測者的能力」，因施測題數減少而降低施測的時間成本，也是其優點之一。適性測驗由於在施測過程中的題目篩選，以及計分時需進行大量的運算及處理，常利用電腦進行施測，處理選題、能力估計及計分等問題，一般稱為「電腦化適性測驗」。

(二) 離差智商

不同年齡受試者的智力高低，如擬用比率智商來判斷有其功能上的限制。美國的魏克斯勒創用了離差智商的計量方法，其基本原理為：將個人分數在其年齡組的智力分布所在的位置為基礎，先換算成標準分數，然後視其位置離開平均數的距離為標準差的幾倍，從而判定他智力的高低，此即離差智商。

(三) 五大人格特質

追溯歷史，人格特質一詞最早的提出，是希望用來描述人的人格特性。而後，許多研究利用因素分析法，將多種紛雜的特質加以縮減，並挑選出適合描述個人特質的主要因素。其中，Costa and McCrae於1985年發展NEO人格量表(簡稱NEO-PI)，其對人格的分類構面被學者接



受並廣泛應用。Costa and McCrae以經驗開放性，取代原先五大人格特質中的文化性，而將人格特質概分為外向性、和善性、嚴謹自律性(又譯勤勉審慎性)、神經質(又譯情緒穩定性)以及經驗開放性(又譯對新奇事物的接受度)。此正是所謂的五大人格特質(Big Five Mode)。

(四) 穩定與等值係數

當一個測驗編有在題型、題數、難度、內容、與目的皆一致的兩份題本時，在一定的間隔時間內，對同一群受試者團體進行施測。施測後，計算兩個測驗得分表現的相關係數而得的信度指標，稱為穩定且等值係數。以國內現有教育制度而言，如要探討國中基本學力測驗的信度，計算一試與二試之分數的相關係數即為穩定與等值係數的例子。但是，必須建立在一試與二試之參加考生人數沒有減少的假設下才有計算的意義。

(五) 側面圖

許多具有分測驗的心理測驗，常會將測驗結果依各項分測驗的表現，繪製成側面圖，以供理解個別受試者之各種能力的整體水準(level)、各種能力間的差異程度、以及各種能力高低不同所呈現出的組型(Shape or Pattern)。而在側面圖上繪製的測驗結果，通常呈現 T 分數與百分等級兩種。側面圖在分析個別受測者內在能力的差異情形時，一則可以了解其在不同領域的表現與潛力，得以發掘其特殊才能；另則可以分析個別受測者內在能力的優點與弱點，作為輔導教學時截長補短之參考，以協助學習者發揮潛能。

(六) 效標關聯效度

當施測者或輔導者欲了解一個新編測驗預測某一個體行為的有效程度，而研究該測驗分數與外在效標間之關聯性，所計算而得的相關係數即為效標效度。因為效標的選擇多依研究者的專業經驗判斷，又稱經驗效度(empirical validity)；或因其效度證據屬於量化指標，又稱統計效度(statistical validity)。依測驗分數與效標分數是否在同一時間內發生或取得，又可分為同時效度，其指該測驗分數能夠確實估計受試者目前之作業程度的能力；以及預測效度，其為以目前該測驗所得分數與未來在各相關領域的成就作比較，求其相關性的高低，以衡量目前測驗的效度。

(七) 樣本行為

心理測驗，是以系統化的步驟觀察行為樣本，並將結果以數字表示出來的方法 (Cronbach, 1984)，也就是在標準化的情境下，測量個人特質的一種工具。而樣本行為正是受試者行為模式的部分代表性行為，其常為研究者嘗試利用心理測驗加以掌控或收集資訊的標的。樣本行為除了可以藉由信效度皆高的測驗準確取得外，對於研究者所欲估計或分析，從而進行教學輔導對象的績效有相當重要的地位。

(八) 情境測驗

情境測驗是指在一個真實或模擬性的工作情境中，施測者或評估者操弄工作情境的因素(如：工作要求、督導的性質與數量等)，以有系統觀察個案與工作有關的能力及行為的一種測驗或評量方法。

情境評量適用的場所，包括：

1. 真實的工作情境；
2. 模擬工作場所；
3. 職訓、庇護性工廠或復健機構。

情境評量的實施，需周詳地計劃，包括確定評量的重點、準備好觀察紀錄的工具(如檢核表、觀察紀錄表)、並學會常用的行為觀察評量技術(如：時間樣本法與計次-計時法等)。

