科目:教育心理學【教育所碩士班】

共/頁第/頁

#### 申論題 (毎題20分)

- 1. 請說明 Bandura 的社會學習理論(social learning theory)以及在教育上的意義。
- 請比較說明「意義學習理論」(Meaningful Learning Theory) 及「啟發 式學習理論」(Discovery Learning Theory)之異同,並闡述其在教育上 的應用與限制。
- 3. 有兩種閱讀的教學法一直是專家爭論不已的課題,請先說明這兩種教法,並以解碼的相關研究來說明何者為目前閱讀研究者認為是協助孩童建立自動化解碼歷程的最佳方法,及其在教學上的含意。
- 4. 近年來有不少學者推崇「問題導向學習」的優點,試說明何謂問題導向 學習,以及從後設認知與建構理論的角度闡述如何應用於教學活動中。

#### 解釋名詞(每題5分)

- 5. Premark Principle
- 6. Schema
- 7. Meaning accessing process
- 8. Declarative knowledge vs. Procedural knowledge

### 科目:教育研究法【教育所碩士班】

共5頁第/頁

#### 作答注意事項:

- 1.不必抄題,作答時請注意試題的題號,「單選題」請將答案寫<u>在答案紙第一頁「選擇題專用頁」之對應空格中</u>。
- 2. 「問答題」請由答案紙之次頁開始依序做答,要標示題號,可用<u>中文或英文</u>作答。

#### 一、單選題 (1-28題,每題2分):

- 1. 下列何者不是「點估計」的評斷標準?(A)最小變異量 (B)有效性 (C)不偏性 (D)一致性 (E) 變異同質性。
- 2. 假設觀光類股有 14 檔股票,歷年分析預測其中有 6 檔股票在今年投資會獲利,8 檔股票會虧損,倘若你現在打算買進 5 檔股票,如果你想知道 5 檔上漲股票中,至少 3 檔被選上的機會爲何,試問應採用何種機率分配推算?(A)常態分配(B)二項分配 (C)泊松分配 (D)超幾何分配 (E)卡方分配。
- 3. 下列有關型 I 錯誤( $\alpha$ )與型 II 錯誤( $\beta$ )的敘述,何者錯誤?(A)統計考驗力爲 1- $\beta$  (B)  $\beta$  代表接受錯誤的虛無假設之機率 (C)當把  $\alpha$  設定較小時,會使得  $\beta$  也伴隨著變小 (D)在其他條件保持恆定下,單尾檢定的  $\beta$  小於雙尾檢定 (E)  $\beta$  的大小關係著正確拒絕虛無假設的可能性。
- 4. 下列那一種係數可以適用於「項目分析」,以決定「是非題」題型的鑑別力?(A)列聯相關 (B) 史皮爾曼等級相關 (C)皮爾森積差相關 (D)點二系列相關 (E)肯德爾和諧係數。
- 5. 在探索性因素分析中,所萃取的「因素」其意義爲何?(A)測驗分數 (B)混淆變數 (C)自變數 (D)測量誤差 (E)假設的建構或構念。
- 6. 編寫問卷或量表的陳述句時,下列何者並不適當?(A)題目力求簡短 (B)使用雙重目的之問題以增加涵蓋性 (C)避免雙重否定 (D)一般性問題置於特定性問題之前 (E)敘述宜避免偏見或刻板印象。
- 7. 下列是有關某項教育測驗之「信度與效度的關係」,請問何者不可能?(A)高效度,高信度 (B) 低效度,低信度 (C)低效度,高信度 (D)中效度,高信度 (E)高效度,低信度。
- 8. 下列有關難度與鑑別度的敘述,何者不正確?(A)當預試樣本沒有任何人答對某個題目時,該題的鑑別力指數爲零(B)難度是鑑別度的充分條件(C)題目太容易時不易發揮鑑別力(D)當通過百分比爲 50%時,鑑別力達到最大(E)可用高分組與低分組在某個題目通過百分比之差異來做爲鑑別力指標。
- 9. 在檢驗教育測驗的信度時,那一種信度係數最容易受到「練習與記憶」的影響?(A)庫李信度 (B)折半信度 (C)再測信度 (D)複本信度 (E)評分者信度。
- 10.在下列「提昇」教育測驗信度的方法中,何者並不適當?(A)增加樣本異質性 (B)增加測驗的題數 (C)減少隨機因素的影響 (D)施測標準化 (E)提高測驗難度。
- 11.若從「預測的實用性」角度而言,下列那一種效度的價值最高?(A)內容效度 (B)建構效度 (C)幅合效度 (D)表面效度 (E)效標關聯效度。
- 12.某位教師編製了一份包含五十個題目的成就測驗,其中有十五個試題所有學生全都答對, 另外有十五個試題所有學生全都答錯,則此份測驗有多少個題目可以鑑別學生學習成就的 高低?(A)十五題 (B)五十題 (C)二十題 (D)三十題 (E)三十五題。

科目:教育研究法【教育所碩士班】

共 5 頁 第 2 頁

- 13.在某項「前後測」的研究設計中,若研究者使用信度不佳的量表,最有可能造成那種「內在效度」的威脅?(A)統計的迴歸 (B)成熟 (C)選擇 (D)歷史或同時事件 (E)強享利效應。
- 14.下列那一項爲「縱貫性研究」的缺點?(A)容易受到練習效果的影響 (B)不能顯示發展趨勢的個別差異 (C)樣本缺乏比較性 (D)無法控制「年齡層效應」(E)無法顯示行爲發展的陡增或高原現象。
- 15.同一組受試者重複接受不同實驗水準的處理時,會讓實驗結論比較無法推論到非重複處理的情境並進而導致何種效度的威脅?(A)內在效度 (B)區別效度 (C)建構效度 (D)外在效度 (E)預測效度。
- 16.下列那一種實驗設計不屬於「準實驗設計」?(A)所羅門設計 (B)對抗平衡設計 (C)時間系列設計 (D)不相等控制組設計 (E)相等時間樣本設計。
- 17.在「單一個案實驗法」的研究設計中,下列那一種設計的主要目的在於探討「交互作用」? (A)A-B-A-B 設計 (B)多重基準線設計 (C)改變效標設計 (D)B-BC-B-A-B-BC 設計 (E)A-B-A-D 設計。
- 18.下列有關「受試者間」與「受試者內」設計的敘述,何者有誤?(A)受試者內設計較不會受到受試者變項(subject variable)的混淆 (B)受試者間設計最重要在於控制「時序或漸進誤差」(C)受試者內設計不適用於處理效果不可逆的情況 (D)如果實驗參與者可能學會各種實驗情況的呈現順序,則適合採用受試者間設計 (E)在其他條件保持恆定時,受試者內設計的統計考驗力高於受試者間設計。
- 19. 在「觀察研究」中,何種觀察者投入研究情境的程度最低?(A)參與者觀察 (B)完全參與者 (C)完全觀察者 (D)觀察者的參與。
- - (A) Narrative Inquiry (述說探究) (B) Ground Theory (紮根理論) (C) Ethnography (俗民誌) (D) Phenomenological Research (現象學研究) (E) Discourse Analysis (論述分析)。
- 21. 是用歸納的方式,對現象加以分析整理所得的結果。換言之,經由系統化的資料蒐集與分析,而發掘、發展,並已暫時地驗證過的理論。因此,資料的蒐集和分析,與理論的發展是彼此相關、彼此影響的。研究者不是先有一個理論然後去證實它;而是他/她先有一個待研究的領域,然後自此領域中萌生出概念和理論。(A) Narrative Inquiry(述說探究)(B) Ground Theory(紮根理論)(C) Ethnography (俗民誌)(D) Phenomenological Research(現象學研究)(E) Discourse Analysis(論述分析)。
- 22. 訪談的進行多半是「主題導向」的(theme oriented),針對老師之教學知識、決定過程,及運作內容進行訪談,大約有三種方式:(1)立即回溯法(retrospective interview):請老師就剛剛對被觀察到的教學行為做進一步說明,進行「在行動中反省」。(2)刺激回憶法(stimulated recall):請老師觀看一段以前所錄的教學錄影帶,追憶其行動意義與考量背景,從事「行動後的反省」。(3)事件回憶法:是對過去經驗的回顧,尤其是對其成長發展有意義之事件或教學案例。從這類以\_\_\_\_\_\_之訪談,可發現教師成長之歷程、實際知識之發展,及自身的詮釋與體會。(A) Narrative Inquiry (述說探究) (B) Ground Theory (紮根理論) (C) Ethnography (俗民誌) (D) Phenomenological Research (現象學研究) (E) Discourse Analysis (論述分析)。

科目:教育研究法【教育所碩士班】

共5頁第9頁

	(A) an experiment
	(B) hypothesis
	(C) a model
	(D) a framework
	(E) conclusion
24. Aı	n average of high school seniors' grades is an example of a(n) statistic.
	(A) descriptive
	(B) inferential
	(C) nonparametric
	(D) variability
	(E) parametric
25. Be	efore subjects participate in a research study, researchers are required to obtain
	from them.
	(A) a physician's consent
	(B) informed consent
	(C) legal permission
	(D) money
	(E) biographical data
26. W	hich of the following is the variable that is manipulated by the researcher?
	(A) the independent variable
	(B) the dependent variable
	(C) the confounding variable
	(D) the mediator variable
	(E) the moderator variable
27. In	actual research, a truly representative sample is to obtain.
	(A) always impossible
	(B) always easy
	(C) often difficult
	(D) often very easy
	(E) contingent upon luck

科目:教育研究法【教育所碩士班】

共5頁第4頁

28. Graduate students at the Graduate Program in Education of National Sun Yat-Sen University must complete a total of twelve courses selected from three different areas—methodology, core curriculum, and specialization—in order to graduate. The students must meet the following course distribution requirements:

At least six of the required twelve courses must be from core curriculum.

At least five of the required twelve courses must be from methodology and specialization, with at least one, but no more than three, selected from methodology.

If a graduate student has completed six core curriculum courses and one specialization course, the possible groups of courses to fulfill the course distribution requirements must include at least

- (A) two methodology courses
- (B) three methodology courses
- (C) one core curriculum course
- (D) one specialization course
- (E) three specialization courses

#### 二、問答題(以下各題可用中文或英文作答,每題配分標示在問題敘述之後):

- 29.有位教育人力資源管理者認爲「根據統計資料顯示:目前女性擔任學校行政主管的比例較少,因此,女性並不適合擔任行政主管的職務」,請問這樣的推論是否合理?爲什麼?(2%)
- 30.假設某位教育研究所所長經過長期調查「該所研究生的大學畢業學校」與「研究所求學態度」的關係後,發現「自我中心傾向高的研究生,有相當高的比例都是<u>甲大</u>畢業的」,為了減少錄取高自我中心傾向的研究生,因此,該位所長在今年研究所在職專班的甄試決定「儘量不錄取<u>甲大</u>的學生」,請問他(她)的因果推論是否妥適?爲什麼?(2%)
- 31.公正骰子六面出現的機率相同,研究者以丟 6 次骰子做為實驗,並決定:當 6 次皆出現單數(1、3、5 點)時,則判斷該骰子並非公平。如果某顆骰子由於製造不良的因素,使其實際出現單數點的機率為 0.8,請問採用上述檢查方式時,犯第二類型錯誤的機率為何?(2%)
- 32.為了不讓民意調查成為「蓋離譜」民調,在估計母群比例時樣本人數非常重要。假設某位教育政策研究者想了解中小學家長對於「十年教改成功與否」的看法,並且希望對於「成功」與「不成功」的反應誤差不超過3%,請問在95%的信賴水準下,最少應抽取多少位家長?(2%)
- 33.「犯太歲」可說是台灣民間普遍的信仰,抱持這種信仰的民眾認為:一個人如果流年犯了太歲,則不幸的事件比較會降臨到身上,因此,應該要進行「安太歲」的儀式才能夠確保平安!某位科學家認為這其實只是一種迷信,企圖蒐集實徵資料來破除它!於是他發展並建構了一個「衰尾指數」(Index of Misfortune),經過實證檢驗支持這個指數可以有效反映每個人在一年之中所遭遇到不幸事件的程度。倘若據此廣泛蒐集了國人不幸事件的資料庫後,可以如何應用這個資料庫來檢驗「犯太歲」是否為一種迷思?(2%)

科目:教育研究法【教育所碩士班】

共少頁第一頁

Many commentators and researchers strongly realize that "the decline of ethical conduct of contemporary citizens noted by Yankelovich (1984) also permeates the education sector of our society and the colleges and universities where the future teachers are being educated". Research has furthered shown that there are differences in ethical values between teachers in the work place and college students in the teacher education program.

One of the hypothesized causes of the differences noted above is the lack of maturity of college students. Thus, some believe that as students *mature* and *gain teaching experience*, they are more aware of the standards of ethical conduct. Supposing you are a well-known researcher or senior administrator in the education area, you have been approached by an agency to investigate whether experience gained through the *maturation* and *teaching experience* play a critical role in ethical considerations. You are not responsible to test the actual ethical/unethical behavior of subjects. Rather, you are investigating the ethical and moral values of the subjects.

Although resources available for the study are not unlimited, you job is to design a technically well sound study. Please frame your answer as per the following schedule either in Chinese or English:

- 34. A brief description of the *research question* of interest for your study is needed first. Include a clear statement of the specific research question (s) that the study will answer. (2%)
- 35. State the research hypotheses you would like to test in this study. ( >%)
- 36. A description of the *research design* for your study (e.g., experimental, quasi-experimental, observational, survey, ethnographical or interpretative study, etc.). (2%)
- 37. State how the *subjects* (participants) will be selected and how they will be assessed (or how they will be assigned to the treatments). (2%)
- 38. How you will *define*, *operationalize*, *and measure* the dependent variable and independent variables. (2%)
- 39. One of the characteristics of qualitative research is that the researcher is the primary instrument for data collection and data analysis. However, the human instrument has shortcomings and bias that might have an impact on the study. Rather than trying to eliminate these biases or subjectivities, it is important to identify them and monitor them as to how they may be shaping the collection and interpretation of the data. Do you agree with this statement? Why or why not? (8%)
- 40. Below are strategies for promoting validity and reliability in qualitative research. Please briefly describe each one of them. (Each 4%)
  - (1). triangulation
  - (2). member checks
  - (3). researcher's position or reflectivity
  - (4). audit trail

科目:教育學【教育所碩士班】

共/頁第/頁

- ※ 每題 25 分,共100 分。
- 一、Bloom 的教育目標分類最近做了什麼修正?修正的理由是什麼?請評論修正 之後的分類對課程與教學的適用性。
- 二、全球化趨勢對目前世界各國的課程政策產生什麼影響?這些影響對我國政策有何啓示?
- 三、請從「教育」的字源說明並比較東西方文化對於「教育」活動意義與內涵的看法,並請嘗試比較「教育(education)」、「訓練(training)」、「灌輸(indoctrination)」等三者之異同。

四、解釋名詞與簡答題(每題5分)

- 1.愛彌兒(Emile)
- 2.「做中學(learning by doing)」
- 3.「霍桑效應(Howthorne effects」
- 4.美國的「特許學校(charter school)」
- 5.班群制度