

# 東吳大學 100 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 1 頁，共 2 頁

系級	哲學系碩士班	考試時間	100 分鐘
科目	邏輯	本科總分	100 分

1. 兩個語句之間具有彼此矛盾的關係，如果 (1) 兩者皆具有有真假可言，(2) 當其中一個為真時，另一個會為假；而其中一個為假時，另一個會為真。

請問下列每一組兩個語句之間是否具有矛盾的關係，並解釋為什麼。(20 分，每小題 5 分)

- (a) 所有人都是理性的動物。  
沒有人是理性的動物。
- (b) 有一些水生動物會在路上行走。  
有一些水生動物不會在路上行走。
- (c) 有一些人是好人。  
所有的人都不是好人。
- (d) 蘇格拉底是個男人。  
蘇格拉底是個女人。

2. 請問下列哪些推理是好的推理，哪些是不好的推理?請解釋為什麼。(20 分，每小題 5 分)

- (a) 所有的鳥類都是生物。  
所有的動物也都是生物。  
所以，所有的鳥類都是動物。
- (b) 有些花是黃色的植物。  
有些黃色的植物是適合在溫帶生長的。  
所以，有些花是適合在溫帶生長的。
- (c) 如果人可以活到兩百歲，那麼大學教育就要延長一倍。  
如果大學教育要延長一倍，那麼大學學費就要減少一半。  
所以，如果人可以活到兩百歲，那麼大學學費就要減少一半。
- (d) 蘇格拉底是柏拉圖的老師。  
柏拉圖是亞里斯多德的老師。  
所以，蘇格拉底是亞里斯多德的老師。

3. 羅素說：「我正在說謊！」

請問，羅素所說的這句話是真、還是假?為什麼?(10 分)

# 東吳大學 100 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 2 頁，共 2 頁

系級	哲學系碩士班	考試時間	100 分鐘
科目	邏輯	本科總分	100 分

4. Reconstruct the syllogistic forms from the following combinations of mood with figure, and use Venn diagrams to determine whether they are unconditionally valid, conditionally valid, or invalid. If they are conditionally valid, please indicate what condition is required. (20 分，每小題 4 分)

- (1) EAE-1
- (2) OAO-3
- (3) AAI-4
- (4) IAE-2
- (5) OEE-3

5. 請以自然演繹法證明下列的論證為有效論證：(30 分，每小題 10 分)

- (1)
  - 1.  $(R \bullet S) \equiv (G \bullet H)$
  - 2.  $R \supset S$
  - 3.  $H \supset G$                       //  $R \equiv H$
  
- (2)
  - 1.  $(x)[Hx \supset (Ex \bullet Fx)]$
  - 2.  $\sim (\exists x)(Hx \bullet Ex)$               /  $(x) \sim Hx$
  
- (3)
  - 1.  $(x)(\exists y)(Ox \supset Py)$                       /  $(x)Ox \supset (\exists y)Py$