

# 國立聯合大學 106 學年度

## 寒假轉學生招生考試試題紙

科目： 土木工程概論 第 1 頁共 2 頁

### 一、選擇題(每題4分，共80分)

1. 使用波特蘭水泥之混凝土，通常需要經過多少天，才可達到設計強度 (A)7 (B)14 (C)28 (D)42 天。
2. 以控制測量的成果為依據，將地表面上的地貌、地物，依比例測繪於圖上的測量，稱為以下何者？ (A) 水準儀測量 (B)地形測量 (C)比例測量 (D)導線測量。
3. 測量儀器之望遠鏡內，設有視距絲則以此裝置讀定置於遠處之標尺上所夾的讀數，可間接求得兩點間的距離及高程差的測量，稱為以下何者？ (A)羅盤儀測量(B)水準儀測量(C)視距測量(D)羅盤。
4. 若一坡度為60度之斜坡，地上測量得到斜距為120m，請問水平距離約為何？(A) 50m (B) 80m (C) 60m (D) 71m
5. 下列材料，何者屬於不需要燒結作業的天然材料？ (A) 石材 (B) 水泥 (C) 玻璃 (D) 磚。
6. 地下連續壁施工經常以穩定液穩定已開挖壁面，其材料主要為 (A)海菜粉 (B)水泥 (C) 蒙脫土(皂土)(D) 水玻璃。
7. 台灣地區地震頻繁故結構物設計上採用設計 (A)彈性 (B) 韌性(C) 塑性 (D)延性 設計。
8. 結構設計圖上符號C通常是指何種結構桿件 (A) 柱 (B) 樑 (C) 樓梯 (D) 牆。
9. 桃園、苗栗台地主要地質材料為(A)紅土礫石 (B)黏土 (C)砂土 (D)砂岩。
10. 以下材料不屬於一般建材(A)磚 (B)二氧化矽 (C)混凝土 (D) 鋼構。
11. 正三角形之每一內角均為：(A) 105° (B) 60°(C) 45° (D)120°。
12. 營造廠要負責以下哪個工作(A)規劃 (B)設計 (C)施工 (D) 營運。
13. 以下橋梁上部結構施工法，何者施工速度最快(A)全跨預鑄吊裝工法 (B)懸臂工法 (C)場鑄工法 (D)推進工法。
14. 可以測量角度之儀器為(A)經緯儀 (B)水準儀 (C)測距儀 (D)平板儀。
15. 可以測量兩點間的距離之儀器為(A)經緯儀 (B)水準儀 (C)測距儀 (D)平板儀。
16. 營造廠工地主要負責人為(A)工地主任 (B)監工 (C)工頭 (D)粗工。

# 國立聯合大學 106 學年度

## 寒假轉學生招生考試試題紙

科目：土木工程概論 第 2 頁共 2 頁

17. 何者不是混凝土材料 (A)砂 (B)水泥 (C)磚 (D)石子。
18. 結構設計圖上符號G通常是指何種結構桿件 (A) 柱 (B) 樑 (C) 樓梯 (D) 牆。
19. 鋼筋抗拉強度比一般混凝土(A) 一樣(B)低 (C) 高(D) 不一定。
20. 結構設計圖上符號W通常是指何種結構桿件 (A) 柱 (B) 樑 (C) 樓梯 (D) 牆。

### 二、簡答題(每題10分，共20分)

1. 建築物都需要設計基礎，以將建築物重量安全傳遞給大地上，基礎可以分為淺基礎及深基礎，事實上基礎型式很多，請舉例三種常見淺基礎形式及請舉例兩種常見深基礎型式?
2. 隧道工程施工方式很多種，請舉例說明常見五種隧道工程施工方法?