

1. 土木工程使用材料種類甚多但其中使用最普遍且最影響建築物結構安全者為何？(A) 金屬 (B) 塑膠 (C) 土工織物 (D) 混凝土 (E) 以上皆是。
2. 摻料為達到混凝土之特殊品質而另外加入之材料，其類別包括 (A) 緩凝劑 (B) 輸氣劑 (C) 減水劑 (D) 發泡劑 (E) 以上皆是。
3. 請指出下列何種材料是基礎開挖時地下連續壁施工必要材料 (A) 土工織物 (B) 穩定液 (C) 擴散劑 (D) 速凝劑 (E) 以上皆非。
4. 請指出下列何者為台灣混凝土中最常用之礦物摻料？ (A) 爐渣 (B) 焚化廠飛灰 (C) 電廠飛灰 (D) 卜作嵐摻料 (E) 以上皆是。
5. 土工織物之製作材料為 (A) 聚丙烯 (B) 低密度聚乙烯 (C) 聚酯 (D) 高密度聚乙烯 (E) 以上皆是。
6. 請說明土方工程最常用之地盤改良方式為：(A) 置換 (B) 排水 (C) 固化 (D) 夯實 (E) 加勁。
7. 地下室開挖擋土措施包括：(A) 鋼軌樁 (B) 鋼板樁 (C) 排樁 (D) 地下連續壁 (E) 以上皆是。
8. 基礎工程開挖時常須處理地下水，其目的為：(A) 防止管湧發生 (B) 減少水壓力 (C) 增加開挖面穩定 (D) 增加地盤強度 (E) 以上皆是。
9. 土木工程最常用之水泥類別為：(A) 第 1 類 (B) 第 2 類 (C) 第 3 類 (D) 第 4 類 (E) 第 5 類。
10. 土木工程設施最常用之鋼筋類型為 (A) 竹節鋼筋 (B) 光面鋼筋 (C) 方型鋼筋 (D) 扭轉鋼筋 (E) 扁型鋼筋。
11. 不同於其他產業，土木工程從規劃、設計、施工至營運，具有其特殊性，試問下列何者屬於土木工程之特性：(A)計畫複雜性高(B)生產總額大(C)是一切產業的基礎(D)影響環保大(E)以上皆是。
12. 土木工程於施工期間對環境易造成哪些衝擊？(A)噪音(B)空氣污染(C)交通阻塞(D)土壤及水污染(E)以上皆是。
13. 下列何者是鋼筋混凝土結構的優點？(A)自重大(B)不易拆除(C)具防火、防腐及耐久性(D)品質控制(E)以上皆是。
14. 除理想剛體外，所有結構皆會變形，下列何者是造成結構變形的因素？(A) 載重的施加(B)溫度的升降(C)製造時各部份的長度不合(D)支承產生移動(E) 以上皆是。
15. 下列何者是使用預力混凝土的時機？(A)長跨徑、載重大的構材(B)需要較大淨空、斷面深度受限之構材(C)對無裂縫要求較高之構材(D)曲線變化較大、外表美觀之構材(E)以上皆是。
16. 對於捷運系統而言，以下何者敘述為不正確？(A)路權專用(B)會引發空氣污染(C)安全、舒適(D)行車控制自動化。
17. 傳統之土木工程往往未將下列何項納入考量？(A)安全(B)實用(C)生態環境(D)美觀(E)以上皆是。
18. 建築密集的都會區氣溫比周圍鄉村地區為高，等溫線之排列形成由都市中心

向四周鄉村遞減的現象，此即：(A)聖嬰現象(B)反聖嬰現象(C)熱島效應(D) 溫室效應(E)以上皆非。

19. 綠建築是符合下列那一種性質的建材？(A)生態性(B)再生性(C)健康性(D)高性能(E)以上皆是。

20. 於下列各基礎結構中，何者是屬於深基礎？(A)樁基礎(B)筏式基礎(C)獨立基腳(D)聯合基腳(E)連續基腳。