

一、選擇題：50 題，均為單選，每題 2 分

1. 家庭當中為了避免水管中的臭氣和其他小生物進入屋入，常將水管彎曲成 S 型或 P 型，這個部份稱作什麼？
(A)彎管 (B)連通管 (C)收集管 (D)存水彎

2. 關於馬桶水箱說明，下列何者是錯誤的？
(A)水箱主要是利用進水口高度來控制水量進出
(B)當水位高時，浮球上升，進水口停止出水
(C)常見的水箱漏水是因為排水口墊片塑料硬化老化
(D)利用浮球高度控制，可以作到兩段式出水，以達到省水環保

3. 下表是某自來水公司每月水費計算級距表

	第一級	第二級	第三級
用水量(度)	1-20	21-60	61-200
單價	5.0	6.7	8.5
累進差額	0	34	142

若用水量為 10 度時，則用水費為多少？

(A)10 元 (B)33 元 (C)50 元 (D)67 元

4. 同上題，若用水量為 50 度時，則用水費為多少錢？
(A)250 元 (B)301 元 (C)335 元 (D)425 元
5. 家中自來水由水廠輸送到家中，其輸水管在大馬路中，會以那種配管方式？
(A)明管 (B)暗管 (C)地下配管 (D)都可
6. 天然瓦斯為何要用明管配管方式，下列那項是主要原因？ (A)節省成本 (B)美觀 (C)容易統計流量 (D)當發生外洩時，容易應變處理
7. 住家電路應該分成照明、動力和專用迴路，下列何者敘述錯誤？
(A)使用吹風機時，應以照明迴路用電為主
(B)冷氣高耗電電器，應該設置專用迴路
(C)不同迴路應具有獨立開關控制，以便於管理使用
(D)一般而言，依用電量來看，線路承載功率設計應該是 照明 < 動力 < 冷氣專用 迴路
8. 關於 EER 下列何者敘述錯誤？
(A)中文稱作能源效率比值
(B)挑選電器時，應該挑選 EER 值較高的電器
(C)EER 的定義為排出的熱量與輸入電能的比值
(D)EER 值越高，則越耗電
9. 家庭設備定期清理與維護觀念下列何者正確？
(A)冷氣濾網用來過濾室內空氣，應定期清洗或更換
(B)電扇的葉片和外網，應定期上油以避免吸附灰塵
(C)省電燈泡比 LED 燈泡省電
(D)手機充電設備應該一直在接電狀況，以方便充電
10. 瓦斯外洩時所聞到「臭味」，其敘述何者是正確的？
(A)是瓦斯本身的味道 (B)另外添加的微毒氣體
(C)另外添加的無毒氣體 (D)另外添加的助燃氣體
11. 當聞到瓦斯外洩臭味時，那個處理方式是安全的？

- (A)打開電扇幫助其溢散
(B)用鼻子聞味道散發之出處，再行更換維修
(C)用肥皂泡塗在可能會漏氣處，來確認其位置
(D)利用抽油煙機幫助其溢散

12. 熱水器為現今居家必備的瓦斯裝置，關於安裝注意事項，下列何者是錯誤的？
(A)可以自行更換安裝
(B)在室內或陽台，應該安裝強制排氣規格
(C)安裝時應注意適用於天然瓦斯或桶裝瓦斯
(D)應定期檢查各接頭或管線，是否有洩漏情況發生
13. 瓦斯在使用時，都是以氣體型態，桶裝瓦斯和天然瓦斯那麼在存放和運送時，則是以何種型態？
(A)都是氣體
(B)桶裝瓦斯——氣體；天然瓦斯——液體
(C)桶裝瓦斯——液體；天然瓦斯——氣體
(D)都是液體
14. 消防員蔡宗翰先生宣導的火場逃生觀念，下列那一個是正確的？
(A)小火快逃，濃煙關門 (B)躲進浴室
(C)向上逃生 (D)弄濕毛巾
15. 國內經濟發展主要是那一種產業需求帶動其他產業，被美稱「產業火車頭」？
(A)建築業 (B)製造業 (C)服務業 (D)農業
16. 關於居家防災設備使用，下列何者正確？
(A)安裝各種感知和偵測器，以利第一時間防災逃生
(B)逃生門和樓梯應保持清空，以利逃生應變
(C)定期檢查滅火器等設備，並且參加演練以熟悉設備操作 (D)以上皆是
17. 關於火災逃生觀念，下列何者正確？
(A)火災現場大多受傷是被燒傷，而非嗆傷
(B)火場逃生時應直接往外衝，必要時破窗跳樓
(C)高樓逃生時，如果可以穿過火場，應該儘量向一樓和向建築物外面逃生
(D)廚房發生油類火災時，首先用水來熄滅火源
18. 現在各行各業人員，大都要求需通過證照認證制度，下列何者配對是正確的？
(A)結構技師——設計建物，完成建築設計圖
(B)建築師——設計建物的外觀和功用
(C)水電技術士——粉刷牆面
(D)水電技術士——安裝瓦斯熱水器
19. 一個完整測量數值，應該包含了準確數值和估計數值兩個部份，若生科教室工作檯之高度，用捲尺測得數值為 71.32 公分，則所使用的量測工具最小單位為何？
(A)10 公分 (B)1 公分 (C)0.1 公分 (D)0.01 公分
20. 同上題，準確值是多少？
(A)70 公分 (B)71 公分 (C)71.3 公分 (D)71.32 公分
21. 延長線製作時，下列何者是錯誤？
(A)兩條電線的裸線可以接觸在一起
(B)可以使用「剝線鉗」剝除電線外絕緣皮

- (C)延長線的兩腳插頭，可以交換接線
(D)製作的延長線是使用交流電
22. 在本學期延長線製作活動時，我們用來鎖緊螺絲是用那一種工具？
(A)尖嘴鉗 (B)剝線鉗 (C)一字起子 (D)十字起子
23. 有棟社區大樓，其社區土地面積大約 800 平方公尺，其公共空間約有 200 平方公尺，大樓總樓面積約 2000 平方公尺，則該社區的容積率大約是多少？
(A)25% (B)75% (C)250% (D)100%
24. 若是該地區容積率為 300%，則社區可以再興建多少平方公尺供社區人士使用？
(A)200 (B)400 (C)800 (D)1000
25. 學校「校鐘」是屬於室外環境的那一個部份？
(A)自然景觀 (B)街道設施 (C)地標 (D)公共空間
26. 同上題，貼有「原住民族語」的樓梯地板，是屬於室外環境的那一個部份？
27. 家中空間動線規劃時，下列那一個是錯誤的？
(A)方便人員進出 (B)減少距離和交錯
(C)保持空間機能完整 (D)以主臥室作中心考量
28. 關於室內空間配置原則，下列那一個是正確的？
(A)提供一室多用的概念 (B)以父母需求的重心
(C)預算無上限 (D)廚房應臨近客廳和主臥
29. 一般教室牆壁配色的選擇大多以那個色系為主？
(A)寒 (B)暖 (C)都有 (D)都不是
30. 教室內通風最重要的是那一個設備？
(A)窗戶 (B)氣窗 (C)電扇 (D)冷氣
31. 冬天時，教室內的採光，大多以那種照明為主？
(A)自然採光 (B)直接照明
(C)間接照明 (D)輔助照明
32. 下列那一項設備，比較不適合出現在客廳？ (A)
電視 (B)沙發 (C)吊扇 (D)微波爐
33. 住家環境的綠化，下列何者是正確的？
(A)適當的綠化可以營造和諧與自然的生活環境
(B)綠化的植物無法淨化室內的空氣
(C)綠化的設計，一定要由專人來設計才會有效果
(D)綠化的地點只能在陽台，其他地方都不適合
34. 下列那一種建築沒有在中國出現過？
(A)窯洞 (B)三合院 (C)金字塔 (D)萬里長城
35. 建築物的結構因居住環境、生活型態以及使用需求而有多種的面貌與功能，下列何者對應錯誤？
(A)高緯度——金字塔 (B)黃土高原——窯洞
(C)農村——三合院 (D)游牧——蒙古包
36. 下列那一種建造房屋的材料，其耐震係數最好？
(A)木材 (B)磚石 (C)鋼筋混凝土 (D)鋼骨鋼筋混凝土
37. 同上題，那一種材料耐熱最好？
38. 下列那一個是鋼筋混凝土的英文縮寫？ (A)AC
(B)RC (C)SC (D)SRC
39. 同上題，我們學校活動中心建構的材料是那一種？
40. 在北半球的房子座向，可以儘量選用那個方向？
(A)座東朝西 (B)座西朝東 (C)座南朝北
(D)座北朝南
41. 下列那一個地點適合西曬的方向？
(A)主臥 (B)客廳 (C)廚房 (D)廁所
42. 下列那一個針對房屋結構敘述比較適合？
(A)房屋的重量主要是靠頂樓來承載建物重量
(B)柱像人體的脊椎一樣在支撐房屋的重量
(C)橫的「柱子」稱作樑，主要用來幫助「直柱」分散垂直震動的破壞能量 (D)以上皆是
43. 房屋的牆壁依功能可以區分成「隔間牆」和「承重牆」，那一種在拆除裝潢時需經過技師公會同意才能動工施作？
(A)隔間牆 (B)承重牆 (C)都需要 (D)都不用
44. 現代大樓常採用的抗震和減震方法是什麼？
(A)101 大樓放置阻尼器來減緩搖晃
(B)將基樁探入地底岩盤
(C)在上下結構體間設置隔震系統來吸收震動能量
(D)以上都是
45. 下列何者是建築過程中注重效率 and 安全的作法？
(A)進入工地時應戴安全帽，高空作業時應掛安全纜線
(B)處理外牆作業時搭建鷹架 (C)採用「預鑄」方式施工，現場操作人員均需持有合格證照 (D)以上皆是
46. 近年來建築業為了提高效率和安全，會採用那種施工方式？ (A)增加人力 (B)增加器具 (C)預鑄
(D)機器人施工
47. 集集 921 大地震時，許多民宅因位於那種地方，而導致毀損？
(A)斷層帶 (B)順向坡 (C)逆向坡 (D)土石流
48. 在誠正校區中，有那一項有達到綠建築指標中「生物多樣化」核心意義？
(A)生態池 (B)雨水回收系統 (C)資源回收
(D)進校門右側區域，種植高低不同樹木和植物
49. 同上題，那項是達到「日常節能」指標核心意義？
(A)早上十點後才開冷氣 (B)光線充足時，走廊隨手關燈
(C)利用隔熱紙降低陽光直射，減少冷氣和電扇使用 (D)以上皆是
50. 同上題，那一項是達到「室內健康與環境」指標核心意義？
(A)自然開窗採光 (B)開啟氣窗引進新鮮空氣
(C)減少室內裝修量，並且綠化環境 (D)以上皆是