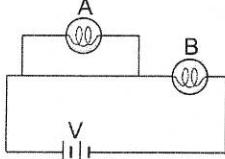


一、單選題：

- (A)1. 家用 110V 的電源，其電源線路配置為何？
 (A)一端接火線，另一端接中性線 (B)兩端都接火線 (C)兩端都接中性線 (D)以上皆可

- (B)2. 附圖所示之電路，下列何者正確？



- (A)僅 A 燈泡亮 (B)僅 B 燈泡亮 (C)A、B 燈泡均亮 (D)A、B 燈泡均不亮

- (C)3. 在鋅銅電池中，鹽橋裡填裝下列何種物質，較不易導電？

- (A)硝酸銨溶液 (B)氫氧化鈉溶液 (C)純水 (D)食鹽水

- (A)4. 碳鋅電池放電時，電子流流向由：

- (A)鋅經外電路至碳棒 (B)鋅經內電路至碳棒 (C)碳棒經外電路至鋅 (D)碳棒經內電路到鋅

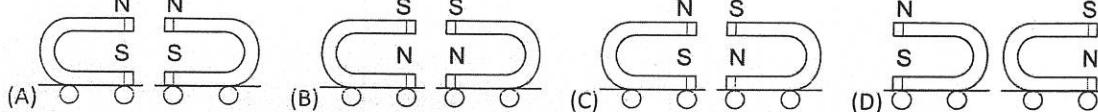
- (D)5. 鹽橋在鋅銅電池中的功用為下列何者？

- (A)把兩個分隔的溶液聯繫起來 (B)使電流通過 (C)使兩溶液維持電中性 (D)以上皆是

- (B)6. 下列哪一種現象與元素的活性無關？

- (A)銅器古物比鐵器古物易於保存 (B)磁鐵可吸住鐵釘，但不能吸住銅片 (C)在電鍍銅的廢液中加入鋅粉可產生銅 (D)鋅片在鹽酸中會冒氣泡，銅片則不會

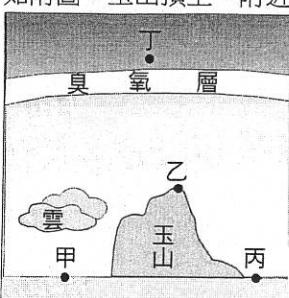
- (C)7. 把兩塊 U 形磁鐵分別固定在小車上，並將小車放在光滑桌面上，則下列何種情形兩車最容易互相靠近？



- (C)8. 科學家將地球表面大氣的垂直分層分為四層，分別是對流層、平流層、中氣層與增溫層，下列何者為分層的主要依據？

- (A)化學組成隨高度的變化 (B)空氣密度隨高度的變化 (C)氣溫隨高度的變化 (D)氣壓隨高度的變化

- (D)9. 如附圖，玉山頂上、附近及其上空的四個位置，何處測得的紫外線含量最多？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

- (D)10. 當一團空氣上升時，其體積及本身的溫度會如何變化，最後水氣達到飽和且凝結成雲？

- (A)體積膨脹，溫度上升 (B)體積收縮，溫度上升 (C)體積收縮，溫度下降 (D)體積膨脹，溫度下降

- (A)11. 有關臺灣氣候的敘述，下列何者正確？

- (A)春末夏初經常陰雨綿綿 (B)夏季主要受蒙古大陸氣團的影響 (C)冬季時吹西南季風 (D)南部在冬季時因地形關係而多雨

- (A)12. 在地面天氣圖上，哪一個符號代表暖鋒？



- (A)13. 有關影響臺灣天氣的兩大氣團性質描述，下列何者正確？

- (A)大陸氣團冷而乾 (B)太平洋氣團暖而乾 (C)太平洋氣團冷而溼 (D)大陸氣團冷而溼

- (B)14. 在臺灣，滯留鋒大多在幾月發生？

- (A)1 月 (B)5 月 (C)7 月 (D)10 月

- (C)15. 關於鋒面的敘述，下互何者正確？

- (A)若冷空氣向暖空氣推移，所形成的鋒面稱為暖鋒 (B)若暖空氣向冷空氣推移，將使冷空氣沿鋒面爬升 (C)若冷空氣將暖空氣推移且抬升，在鋒面附近常有降雨 (D)若冷、暖空氣勢力相當，鋒面附近將是晴朗的好天氣
- (D)16. 造成臺灣地區各種天氣現象的因素，下列何者錯誤？
(A)寒流—冷鋒 (B)梅雨—滯留鋒 (C)颱風—熱帶低氣壓 (D)乾旱—海洋暖氣團受中央山脈阻擋
- (A)17. 利用何種儀器，可以得知地面至海拔 30 公里左右的垂直氣象資料？
(A)施放探空氣球 (B)使用氣壓觀測儀器 (C)架設風向風速觀測儀器 (D)使用日照、日射觀測儀器
- (A)18. 下列洋流中，何者流向會隨季節而變？
(A)中國大陸沿岸洋流 (B)黑潮主流 (C)北太平洋洋流 (D)祕魯洋流
- (B)19. 如果沒有溫室氣體的存在，全球各地的氣溫：
(A)會比現在高很多 (B)會比現在低很多 (C)會和現在差不多 (D)會冷熱相反，冷的地方變熱、熱的地方變冷
- (D)20. 下列何者不是造成近年來洪水日益嚴重的主要原因？
(A)因為全球天氣異常所致 (B)人們在河流的氾濫平原上開闢農田、興建房舍與道路 (C)因臺灣地狹人稠，人們漸漸向河道內發展，縮小河流的水道，當大雨過後，水位上升，容易釀成災害 (D)人們重視森林保育，嚴禁濫墾濫伐林木，破壞水土保持