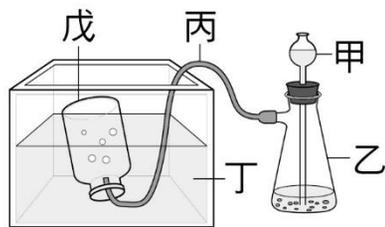
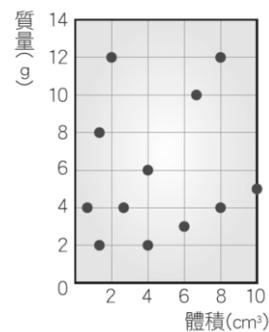


臺南市立鹽行國中 111 學年度第一學期八年級自然科補考試題題庫

*選擇題:每題 4 分

1. **C** 為了安全考量，進入實驗室時，應避免下列哪一件事？ (A)留意滅火器的位置 (B)打開窗戶保持通風 (C)用手拿藥品試吃 (D)不小心碰到不明液體時，立刻用大量清水沖洗，並報告老師。
2. **A** 泓宇到健康中心量體重，得知其體重為 53.12 公斤重，則此測量結果的估計值為 (A)0.02 公斤重 (B)0.12 公斤重 (C)3.12 公斤重 (D)53.12 公斤重。
3. **A** 有 12 個形狀、大小皆不同，但各由單一物質所組成的物體，分別測量其質量與體積的關係，所得結果如圖，則此 12 個物體共包含幾種物質？ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 種。
4. **B** 由沸點判斷，下列四種物質之中何者為純物質？ (A)甲(沸點 60~65°C) (B)乙(沸點 120°C) (C)丙(沸點 30~50°C) (D)丁(沸點 90~100°C)。
5. **C** 分離食鹽和碳粉混合物的實驗過程中，有關實驗操作的敘述，下列何者錯誤？ (A)先將混合物加水攪拌再進行過濾，可使食鹽溶於水而顆粒變小，即可通過濾紙，而與碳粉順利分離 (B)過濾時，漏斗頸要靠在燒杯內壁上以避免濾液濺起 (C)加熱蒸發時，使用陶瓷纖維網的目的是使加熱的速度增加 (D)以藍色氯化亞鈷試紙可測試水分有無。
6. **C** 一杯重量百分率濃度為 25% 的 200 公克糖水中，含有糖多少公克？ (A)160 (B)100 (C)50 (D)20 公克。
7. **A** 下列關於各種氣體的敘述何者正確？ (A)氮氣因較穩定而常用於食品包裝的填充 (B)氧氣是含量最多的氣體，具有助燃性 (C)氫氣是最輕的氣體且性質安定，常用於填充氣球 (D)氫氣為可燃氣體。
8. **D** 有關製氧的實驗裝置如附圖所示，下列關於實驗操作的敘述何者錯誤？ (A)可由甲處倒入雙氧水 (B)乙中為黑色的二氧化錳固體 (C)若產生氧氣的速率太快，應迅速將橡皮管移出水面 (D)反應剛開始時，橡皮導管中冒出的氣體就可以放入戊中收集。



<題組>如附圖，橫波依箭頭方向傳遞，最初波形如甲圖所示；1 秒鐘後波形如乙圖所示，則請回答 9-10 題：

9. **B** 參考甲圖，若要製造甲圖中的波形，則一開始手應該如何拉動繩子？ (A)向上 (B)向下 (C)向前 (D)向後。
10. **C** 下列關於此波的敘述何者錯誤？ (A)波長 20 公分 (B)週期 2 秒 (C)波速 5 cm/s (D)振幅 5 公分。

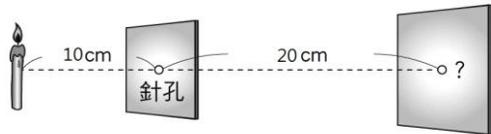


11. **B** 關於聲音的產生與傳播，下列敘述何者正確？ (A)物體快速的振動時，我們一定可以聽到聲音 (B)空氣中的溼度越大，聲音傳播的速度越快 (C)聲音在氣體中傳播的速率最快 (D)月球如果爆炸，地球上的人會聽得到爆炸聲。

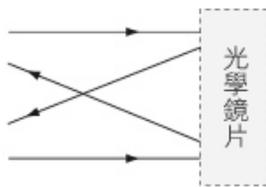
12. **B** 下列何者的設計原理和聲音的反射無關？ (A)傳聲筒 (B)音叉 (C)聽診器 (D)超聲波掃描儀。

13. **B** 已下列哪一種聲音會造成噪音汙染而傷害人體？ (A) 100 分貝，21000Hz (B) 80 分貝，15000Hz (C) 50 分貝，100Hz (D) 20 分貝，10Hz。

14. **B** 下圖為針孔成像原理示意圖，若將針孔往右移，則屏幕上的像會 (A)變大 (B)變小 (C)不變 (D)以上皆非。



15. **B** 光線遇到一未知的光學鏡片，其行進路線如附圖所示。試問此光學鏡片應為下列何者？ (A)凸面鏡 (B)凹面鏡 (C)平面鏡 (D)以上皆有可能。



16. **A** 下列日常生活中常會看到的一些現象，哪些和光的折射相關？甲：下雨後出現的彩虹；乙：皮影戲；丙：游泳池看起來很淺，下水後才發現其實泳池很深；丁：賣場裝設防盜用面鏡。 (A)甲丙 (B)乙丁 (C)甲乙丁 (D)甲乙丙。

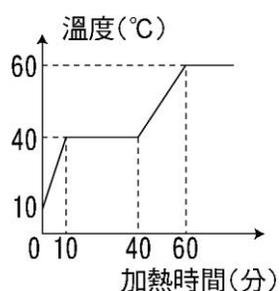
17. **B** 步美身體不舒服，想喝杯約 45°C 的溫水，請問此溫度相當於華氏幾度？ (A)104 (B)113 (C)122 (D)131 $^{\circ}\text{F}$ 。

18. **A** 下列是關於熱量的敘述何者錯誤？ (A)使水上升 1°C 所需要的熱量為 1cal (B)因溫度差異而傳遞的能量即為熱量 (C)1000 卡可表示為 1 kcal (D)熱量的傳遞一定是從高溫物體傳到低溫物體。

19. **C** 寒流來襲，元太洗完澡後，就在房間內拿吹風機吹頭髮。元太的房間中央有一塊橢圓形地毯，元太發現，當他赤腳走來走去時，會覺得踩在磁磚地板比踩在地毯感覺更冰涼，此情形的原因為何？ (A)磁磚地板的溫度比較低 (B)地毯的溫度比較低 (C)磁磚地板的熱傳導效果較佳 (D)地毯的熱傳導效果較佳。

20. **A** 關於蒸發和沸騰的比較，下列敘述何者正確？ (A)兩者均需吸熱 (B)兩者均為劇烈汽化現象 (C)兩者都在固體的溫度下進行 (D)兩者均可見液氣共存的現象。

21. **A** 將 50 公克、 10°C 的某固態物質，在一個每分鐘提供 100 卡的熱源上加熱，其溫度與加熱時間的關係如附圖所示，則下列敘述何者錯誤？ (A)某物質的沸點為 40°C (B)11~39 分鐘固液共存 (C)41~59 分鐘為液態 (D)加熱到第 60 分鐘時，此物質達沸點。



22. **D** 有關非金屬元素的特性，下列敘述何者錯誤？ (A)大部分的固體非金屬元素易碎，不具延性及展性 (B)除了石墨外，其餘非金屬元素不可導電 (C)非金屬元素的狀態包含固態、液態及氣態 (D)大部分的非金屬元素為銀灰色或銀白色。
23. **D** 關於各物質的化學式寫法，下列何者正確？ (A)氯化鈉：NaO (B)水：H₂O (C)氫氧化鎂：MgOH (D)氬氣：Ar。
24. **D** 下列關於 3H₂ 的敘述何者錯誤？ (A)有 3 個氫氣分子 (B)共有 6 個氫原子 (C)每一個氫分子都是由 2 個 H 原子所組成 (D)和 6H 意義相同。
25. **B** 鋰原子的結構示意圖如附圖(未按實際比例繪製)，圖中⊕為質子，⊖為電子，○為中子，下列何者為鋰原子的符號標示？ (A) ${}^3_7\text{Li}$ (B) ${}^7_3\text{Li}$ (C) ${}^4_7\text{Li}$ (D) ${}^7_4\text{Li}$ 。

