# 彰化縣立國民中學113學年度　第1學期　補考　自然科八年級試卷

考試範圍：第三冊　　八年___班___號　姓名：_____。

## 一、 選擇題：(每題5分，共100分。將答案填寫在答案欄中)

1. 請問下列哪一數據是經由測量後得知的結果？
(A)遊覽車上有 42 名乘客 (B)全班期末考的平均分數為 70.4 分 (C)堤防上站了三隻小狗 (D)辦公桌長 115.45 公分

2. 一般常用天平來測量物體的質量，則有關天平使用的原則，下列敘述何者錯誤？(A)使用天平前要先歸零
(B)應先在秤盤上加放秤量紙，再秤量粉末狀化學藥品
(C)不能為了快速操作，而用手直接拿取砝碼 (D)為了使測量結果更準確，質量較重的砝碼應放在秤盤的最外側

3. 將一密度為 10.5 g/cm$^3$ 的銀塊，以質量比 2：1 切割成兩塊，則切割後兩銀塊的密度比將為多少？
(A)3：1 (B)2：1 (C)1：1 (D)1：2

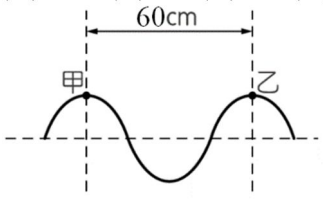
4. 石油是混合物，若經過分餾，收集沸點在 70℃～120℃範圍內之物質即是汽油，則汽油是何種物質？
(A)混合物 (B)純物質 (C)元素 (D)條件不足，無法判斷

5. 有關擴散現象中粒子運動情形的敘述，下列何者錯誤？
(A)由粒子密集的區域往稀疏的區域運動
(B)擴散現象將使粒子均勻分布於溶液中 (C)溫度越低，擴散運動的速率越快 (D)擴散運動到達均勻平衡時，粒子仍然繼續不斷的運動

6. 定溫下，將 10 公克的食鹽加入 40 公克的水中，待食鹽完全溶解後，試問此溶液的重量百分率濃度為何？
(A)10% (B)20% (C)25% (D)33%

7. 已知聲波屬於力學波的一種，則聲波無法在下列哪一種環境中傳播？ (A)太空中 (B)喜馬拉雅山山頂
(C)馬里亞納海溝中 (D)木板中

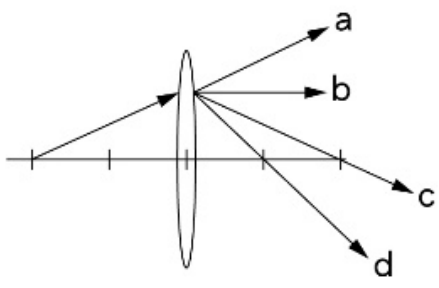
8. 某介質中，一連續週期波的波形如附圖所示，假設波源每秒可進行 4 次的完整振動，則該週期波的波速為多少 m/s？
(A)0.15 (B)2.4 (C)2.8 (D)3.6



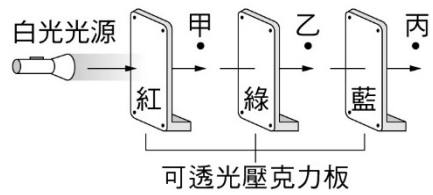

9. 我們能分辨吉他和小提琴的聲音，是因為吉他和小提琴的聲音有何不同？(A)響度不同 (B)音調不同
(C)音色不同 (D)傳聲介質不同

10. 有關光傳播特性的敘述，下列何者正確？(A)光只有在真空中沿直線傳播 (B)光在玻璃中不是沿直線傳播 (C)光在任何狀況下均沿直線傳播 (D)光在同一種均勻介質中沿直線傳播

11. 如圖所示，由透鏡左方兩倍焦距處所發出來的光線，經過凸透鏡折射後光的路徑應為哪個方向？
(A)a (B)b (C)c (D)d




12. 暗室中將紅、綠、藍三片透明的壓克力板與手電筒(會產生白色光源)置於桌面上，如附圖所示，若將手電筒打開後，觀察者在甲、乙、丙三處可見到的色光為何？
(A)紅光、綠光、藍光 (B)紅光、黃光、無光
(C)紅光、無光、無光 (D)紅光、黃光、白光

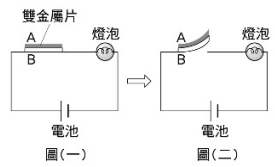



13. 市面上有許多溫度計，試問下列哪一種溫度計的溫度變化原理，與其他三種溫度計差異最大？
(A)酒精溫度計 (B)液晶溫度計
(C)固體溫度計 (D)水銀溫度計

14. 質量 300 公克的水由 10℃上升至 20℃，共吸熱多少卡？
(A)3 (B)6 (C)3000 (D)6000

15. 五元日幣中間有一小圓孔，若將該硬幣加熱，該小圓孔的直徑將有何改變？
(A)變大 (B)變小 (C)不變 (D)先變大後變小

16. 常利用金屬片受熱膨脹程度不同，來製作電器過熱時的斷電系統。如圖(一)所示，由鋅銅所製成的雙金屬薄片，當通電時，雙金屬薄片會因受熱而發生彎曲，形成斷電，如圖(二)所示。若膨脹程度鋅小於銅，則圖中上方的 A 金屬片應是何種金屬？(A)鋅 (B)銅 (C)鋅或銅均可以




17. 有關元素的中文命名，下列敘述何者錯誤？(A)元素的中文名稱皆以一個字表示 (B)固體金屬元素皆從「金」部 (C)氫的讀音如「輕」，代表為最輕的氣體 (D)非金屬元素均從「石」部

18. 有關元素週期表的敘述，下列何者錯誤？ (A)現行的週期表共有 7 個週期、18 族 (B)第 1 族為鹼土金屬、第 2 族為鹼金屬 (C)週期表中橫列為週期、縱行為族
(D)週期表中的元素，未來可能會繼續增加

19. 附圖為某原子的元素符號，若此原子呈電中性，則有關此原子的敘述，下列何者正確？ (A)此為鈉原子
(B)質子數為 13 (C)中子數為 27 (D)電子數為 14

$^{27}_{13}Al$

20. 若以○表示氧原子、●表示碳原子，則下列何者可以代表一個一氧化碳的分子？
(A)○○ (B)○● (C)●● (D)○○○

| 選擇題答案欄 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | |

| 選擇題答案欄 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | D | C | A | C | B | A | B | C | D |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| C | C | C | C | A | A | D | B | B | B |