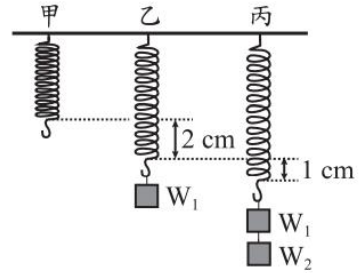


# 108 年國中教育會考自然科最容易

## 10題

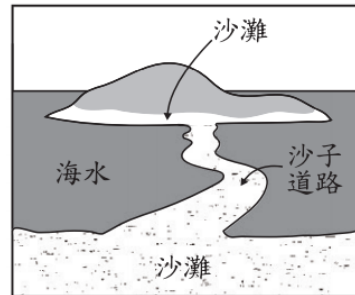
- (B) 8. 甲、乙、丙三條完全相同的彈簧懸掛在一根水平橫桿上，甲彈簧無懸掛物品，乙彈簧懸掛重量為 $W_1$ 公克重的砝碼，丙彈簧懸掛重量為 $W_1$ 公克重及 $W_2$ 公克重的砝碼，靜止平衡時，三者的長度關係如圖(三)所示。若三條彈簧質量均很小忽略不計，且乙、丙兩彈簧在取下砝碼後，均可恢復原長，由上述資訊判斷 $W_1 : W_2$  應為下列何者？



圖(三)

- (A) 1 : 2                      (B) 2 : 1  
(C) 2 : 3                      (D) 3 : 2

- (A) 12. 如圖(六)所示，海上某小島有一條可連結到對岸沙灘的沙子道路，此道路每日都會因海水漲落而露出或淹沒。下列有關此道路與潮汐的描述何者正確？



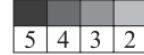
圖(六)

- (A) 此道路是在潮間帶的範圍內  
(B) 此道路在乾潮時會被海水給淹沒  
(C) 此道路每天約中午十二點時露出海面  
(D) 此地潮差越大，道路能露出的最大寬度越窄

- (B) 30. 某新聞網站的記者在地震過後取得的地震資訊與等震度分布情形如圖(十三)所示。若他想在網站刊登地震快報與相關資訊，下列是他構想的四個標題，何者最不符合圖中的資訊？

時間：13 時 43 分 3.7 秒  
位置：北緯 23.87 度  
          東經 121 度  
位於 南投縣仁愛鄉  
地震深度：10.0 公里  
芮氏規模：6.3

震度(級)



\* 表震央位置



圖(十三)

- (A) 快報 13:43 南投地震 規模 6.3 深度 10.0 公里  
(B) 快報 13:43 南投地震 最大震度在仁愛鄉 6.3 級  
(C) 快報 中部地震 臺灣全島都有 1 級以上的震度  
(D) 快報 中部地震 各地震度 嘉義 4 級 臺北 2 級

請閱讀下列敘述後，回答51~52題

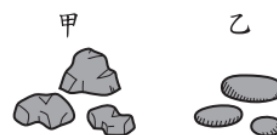
黑熊分布的數量會因棲地的條件而有差異，研究發現黑熊秋冬季時會大量覓食櫟樹的果實。表(五)為某月分甲、乙、丙三個不同山區內櫟樹和黑熊的調查數量，以及櫟樹的果實結果量。在調查過程中，研究員收集黑熊的糞便，利用脫落在糞便中的腸壁細胞來分析細胞內的遺傳物質，以鑑定黑熊的性別及記錄數量。

表(五)

山區	櫟樹		黑熊	
	植株	果實結果量	雌性	雄性
甲	約250棵	大量果實	8隻	3隻
乙	約300棵	果實稀少	2隻	1隻
丙	約250棵	大量果實	3隻	8隻

- (C) 51. 根據本文，關於甲、乙、丙三區黑熊分布的推論，下列何者最合理？  
 (A)櫟樹的棵數越多，黑熊的數量就較多  
 (B)櫟樹的棵數會影響雌、雄黑熊所占的比例  
 (C)櫟樹果實的結果量越多，黑熊的數量就較多  
 (D)櫟樹的果實結果量會影響雌、雄黑熊所占的比例
- (D) 4. 若將人體的白血球及植物的保衛細胞分別置於兩杯蒸餾水中一段時間，關於哪一種細胞不會破裂及其原因，下列何者最合理？  
 (A)白血球，因具粒線體 (B)白血球，因具細胞膜  
 (C)保衛細胞，因具液胞 (D)保衛細胞，因具細胞壁

- (B) 11. 小美在同一條河川的上游與下游河谷，分別採集了當地河谷中主要外觀類型的石頭，並依採集地點分成甲、乙兩組。已知這兩組石頭的組成成分皆相同，但甲組表面具有明顯稜角，乙組表面則光滑平坦且大致呈橢圓形，如圖(五)所示。關於甲、乙兩組石頭的採集地點與造成兩組石頭外觀差異的推論，下列何者最合理？



圖(五)

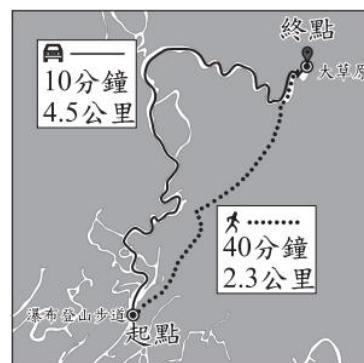
- (A)甲組位於下游河谷，因搬運距離較遠而撞出稜角  
 (B)乙組位於下游河谷，因搬運距離較遠而磨圓磨平  
 (C)甲組位於上游河谷，因搬運能力較下游弱，容易撞出稜角  
 (D)乙組位於上游河谷，因搬運能力較下游弱，容易磨圓磨平

表(一)

- (C) 3. 表(一)為某地區某日整天每三個小時區間的降雨機率表，根據表中的資訊，下列推論何者最合理？  
 (A)該地區當天的降雨機率皆為 25%  
 (B)該地區當天有下雨的時間為 12 小時  
 (C)該地區當天最可能下雨的時段為午後至傍晚  
 (D)該地區隔天將有鋒面過境，使氣溫大幅下降

時間區間	降雨機率
00：00～03：00	0%
03：00～06：00	0%
06：00～09：00	0%
09：00～12：00	20%
12：00～15：00	60%
15：00～18：00	90%
18：00～21：00	30%
21：00～24：00	0%

- (A) 7. 可慧使用網路上的電子地圖來規劃行程，當她輸入起點與終點後，電子地圖提供了步行(人)與開車(車)兩種路線規劃，如圖(二)所示。下列有關此兩種路線規劃的敘述，何者正確？

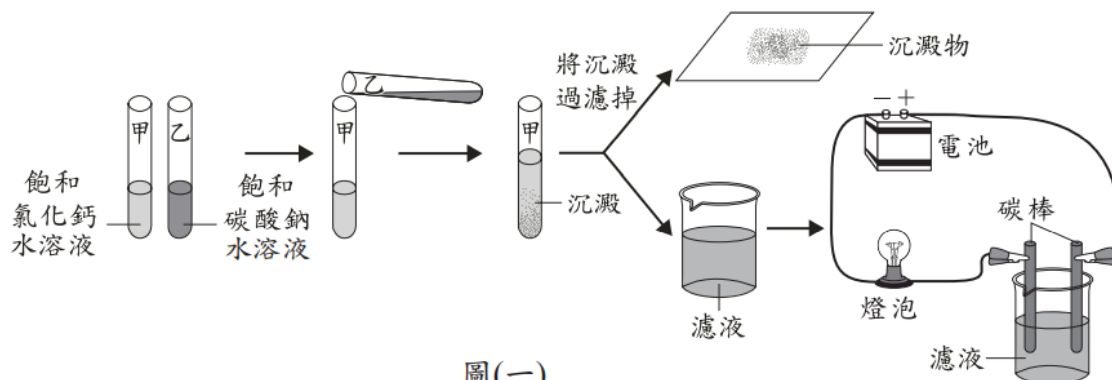


圖(二)

- (A) 1. 野外露營或攀登高山時，鎂塊常是求生必備的物品之一。將鎂塊削成碎片，在潮濕環境或強風吹襲中，仍然能引燃柴火，是一種較不受環境限制的野外生火方式。關於將鎂塊「削成碎片」的動作，主要是考慮下列何種影響反應速率的因素？

- (A)溫度 (B)催化劑  
(C)物質本質 (D)接觸面積

- (B) 2. 圖(一)為小賀進行某實驗的步驟圖，最後觀察燈泡是否發亮。關於燈泡發亮與否及其解釋原因，下列何者正確？



圖(一)

- (A)會發亮，因濾液只含有水 (B)會發亮，因濾液含有電解質  
(C)不會發亮，因濾液只含有水 (D)不會發亮，因濾液含有電解質