

# 103 年國中教育會考自然科最容易

## 10題

- (D) 13. 圖(五)為各種運動的分類，老師請志豪將「等速度運動」的圖卡貼在圖中甲、乙、丙、丁中的一個位置上，則他貼在哪一個位置才是正確的判斷？

(A)甲 (B)乙  
(C)丙 (D)丁



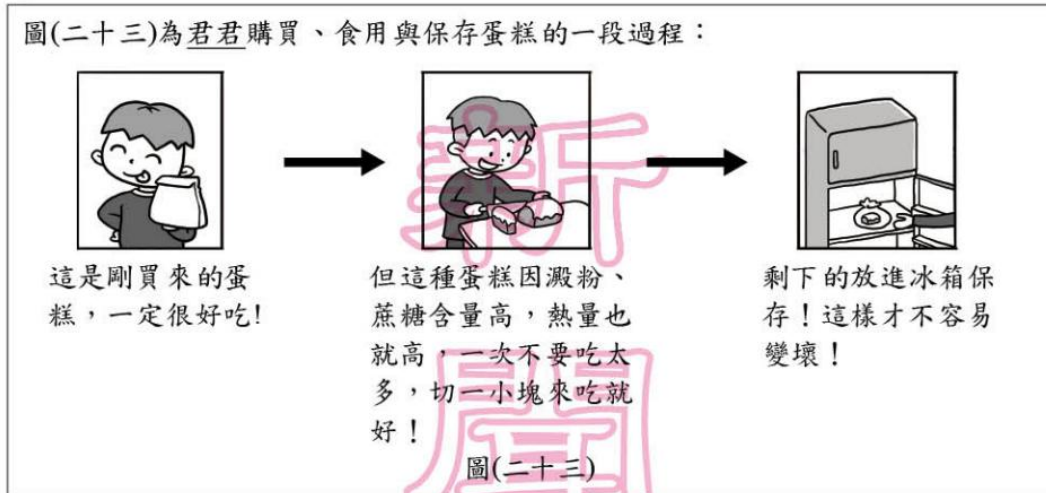
圖(五)

- (B) 6. 某地區棲息著一種蝸牛，不同個體可能具有不同的殼色，但科學家發現此區樹幹上的此種蝸牛多為深咖啡色殼，而草地上則多為淺黃綠色殼。若以天擇說解釋此現象，下列何者最合理？

(A)在樹幹上的蝸牛容易突變成深咖啡色殼  
(B)兩處蝸牛殼色明顯不同是受天敵影響的結果  
(C)蝸牛個體的殼色是由出生時環境的顏色決定  
(D)不同殼色的蝸牛在草地上被捕食的機率相等

請閱讀下列敘述後，回答 49~50 題

圖(二十三)為君君購買、食用與保存蛋糕的一段過程：



- (B) 49. 君君因蛋糕中的哪一類物質含量高而不敢多吃？  
(A)碳氫化合物 (B)碳水化合物  
(C)合成聚合物 (D)無機化合物

- (C) 15. 力的單位為 N(牛頓)，長度的單位為 m(公尺)，時間的單位為 s(秒)，由單位的組合即可推知該物理量的物理意義。功的定義為作用力乘以物體沿作用力方向的位移，功率的定義為單位時間內所作的功，由此可知下列何者為功率的單位？

- (A)  $N \cdot s$                       (B)  $N \cdot m \cdot s$                       (C)  $\frac{N \cdot m}{s}$                       (D)  $\frac{N \cdot s}{m}$

請閱讀下列敘述後，回答 47~48 題

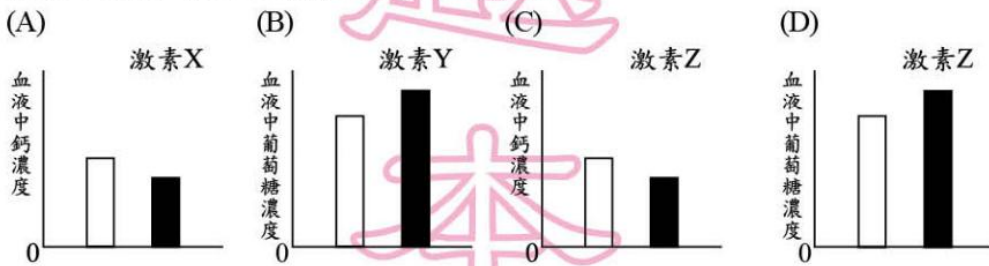
科學家要研究激素對血液中物質濃度的影響，在大白鼠身上分次靜脈注射激素 X、Y 及 Z，並記錄注射前後血液中鈣及葡萄糖的濃度變化。已知每次注射都有足夠的時間間隔，使激素不會彼此干擾。表(七)為此實驗的平均結果，請根據表(七)回答下列問題：

表(七)

血液中物質	注射前的濃度(mmol/L)	注射激素X後的濃度(mmol/L)	注射激素Y後的濃度(mmol/L)	注射激素Z後的濃度(mmol/L)
鈣	2.4	3.1	2.4	2.4
葡萄糖	5.5	5.5	3.8	6.7

mmol/L：毫莫耳/公升

- (D) 47. 有關注射上述不同激素前後，大白鼠血液中鈣或葡萄糖濃度變化的圖形，下列何者正確？(□表示注射前；■表示注射後)



- (B) 1. 表(一)為甲、乙、丙、丁四座城市未來 24 小時的降雨機率預報。根據預報中的降雨機率推測，下列有關各地未來 24 小時內預期降雨情形的敘述，何者最合理？

(A) 下雨時間最長的為甲城市

表(一)

(B) 丁城市比乙城市更有機會出現降雨

城市	甲	乙	丙	丁
降雨機率(%)	100	40	20	70

(C) 丙城市晴天的時間必大於 4.8 小時

(D) 降雨量多寡關係應為甲 > 丁 > 乙 > 丙

- (D) 2. 阿達發現生活於數百萬年前的原始人類遺跡，其中包含殘缺不全的原始人類骨骼化石，還有用恐龍牙齒化石和象牙所做成的裝飾品。若已知象牙是新生代的大象象牙，則下列對此地原始人類、恐龍、大象之間關係的敘述，何者最合理？

(A) 恐龍與大象曾經生活在同一年代

(B) 恐龍是因為原始人類的活動而滅絕

(C) 原始人類曾經獵捕恐龍以及大象為食

(D) 原始人類檢到在地層中的恐龍牙齒化石

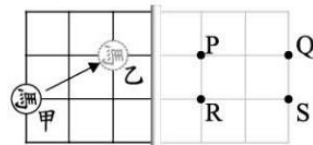
- (C) 3. 如圖(一)所示，在一面鉛直立著的平面鏡左方水平放置一個九格的棋盤，平面鏡右方表示鏡中所成的像，將一顆棋子「馬」由圖中甲處移至乙處，則平面鏡中所顯示的棋子「馬」，其移動的路徑為下列何者？

(A) P → S

(B) Q → R

(C) S → P

(D) R → Q



平面鏡

圖(一)

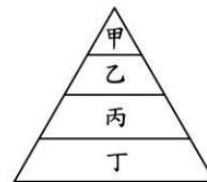
- (C) 4. 若海洋中的食物鏈為：矽藻→浮游動物→小魚→大魚，根據生物所含能量的關係繪製成的金字塔，如圖(二)所示，則圖中的乙最可能為此食物鏈中的何者？

(A) 矽藻

(B) 浮游動物

(C) 小魚

(D) 大魚



圖(二)

(A) 7. 依下列四個選項中地層傾斜、斷裂的方向判斷，哪一選項中的山路最容易發生山崩？

