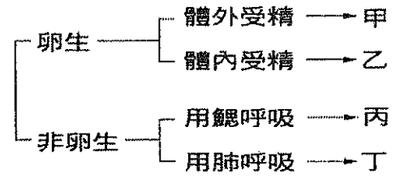
基隆市立武崙國中 106 學年度第二學期第三次學習評量七年級【生物科】評量試題

班級：_____　　座號：_____　　姓名：_____

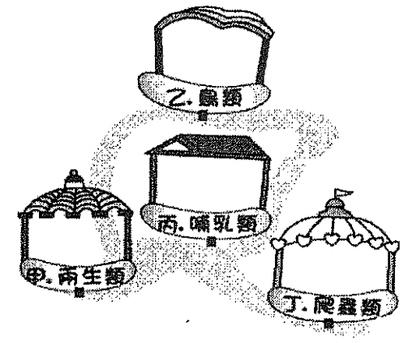


一、單選題：(每題 2 分，共 70 分)。

(　　) 1.羅賓將生物依其不同的特性分類如附表，則**針鼴**在此檢索表中應置於哪一位置？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 2.下列關於植物的敘述，**何者正確**？　(A)具細胞壁的多細胞生物　(B)都有維管束負責水分和養分的運送　(C) 全部都有葉綠體可以行光合作用　(D)精卵結合均不需水作為媒介。

(　　) 3.附圖是某動物園的地圖，甲、乙、丙、丁為不同類別的展示館。魯夫 一行人要到此動物園參觀，魯夫計畫依序觀察**象龜**、**牛蛙**、**鴨嘴獸**。下列何者是他們這組參觀展示館的順序？
(A)甲丁乙　(B)甲丁丙　(C)丁甲乙　(D)丁甲丙。



(　　) 4.大氣中的**碳元素**是藉由下列哪一種方式被植物利用？
(A)燃燒化石燃料　(B)光合作用　(C)呼吸作用　(D)微生物分解。

(　　) 5.騙人布利用捉放法估計吉貝爾家魚池中的金魚數量，他先捉出 50 隻金魚作記號再放回池中，一段時間後再隨意捉出一群金魚，計算數目為 35 隻，其中有 7 隻是有記號的，試估計魚池中的金魚數量約有多少隻？　(A)500　(B)350　(C)250　(D)175。

(　　) 6.一地區的食物網中，甲為初級消費者、乙為次級消費者、丙為三級消費者、丁為生產者，若該地區遭受戴奧辛汙染，則各生物體內戴奧辛濃度多寡的關係為何？
(A)甲＞乙＞丙＞丁　(B)甲＝乙＝丙＝丁　(C)丁＞甲＝乙＝丙　(D)丙＞乙＞甲＞丁。

(　　) 7.地球上的人口近一世紀暴增了許多，尤其以低開發國家更為嚴重，下列何者不是因為人口過多所衍生的問題？　(A)環境汙染　(B)生物棲地被破壞　(C)資源被大量消耗　(D)地震頻繁。

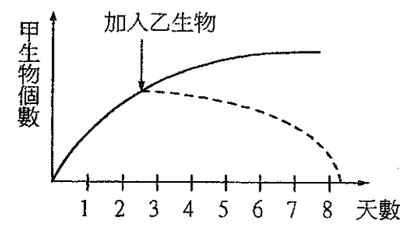
(　　) 8.**種子植物**因為具有下列哪項特徵，所以分布範圍比蕨類植物廣，並且稱霸植物界？
(A)具有維管束，能有效率的運送氧氣和養分　(B)不需以水為媒介完成生殖作用，並以種子繁殖後代　(C)葉片表面特化出角質層，能防止水分過度散失　(D)具有根、莖、葉的構造。

(　　) 9.陸域生態系的三大類型，依照年雨量**由多到少**的排列為何？
(A)森林生態系→沙漠生態系→草原生態系　(B)草原生態系→森林生態系→沙漠生態系
(C)沙漠生態系→草原生態系→森林生態系　(D)森林生態系→草原生態系→沙漠生態系。

(　　) 10.科學家已經為 100 萬種以上的生物命名，而昆蟲占了 90%以上，所以昆蟲的物種是非常龐大的一群，請問下列有關昆蟲的敘述何者不正確？
(A)昆蟲具有外骨骼，所以有些昆蟲需要定期蛻去舊的外骨骼以利生長　(B)蠶蛾成長為成蟲的過程中，會經過蛹期，為完全變態　(C)蜘蛛屬於昆蟲，有 4 對步足且不具翅膀　(D)蟋蟀在成長為成蟲的過程中，不需要經過蛹期，為不完全變態

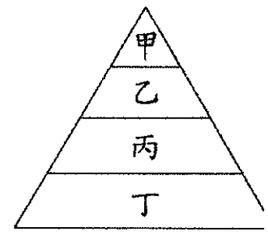
(　　) 11.下列哪些特徵是**森林生態系**的特徵？(甲)有許多高大的樹木，樹上常有附生植物；(乙)鳥類、昆蟲、松鼠、猴子等為主要的消費者；(丙)年降雨量比草原生態系多；(丁)有很多跑得快的草食性動物，如羚羊、野牛等；(戊)臺灣海拔二千多公尺的森林主要為闊葉林構成。
(A)甲乙丙　(B)甲乙戊　(C)乙丙戊　(D)乙丙丁

(　　) 12.如附圖所示，若甲生物**單獨培養**時，其數量變化曲線以**實線**表示；若**加入乙生物**，甲生物數量變化以**虛線**表示，則甲、乙兩生物間的互動關係，**最不可能**為下列何者？
(A)寄生　(B)競爭　(C)共生　(D)掠食



(　　) 13.從國外引進福壽螺和美國螯蝦後，下列對臺灣的生態環境所造成的影響，**何者錯誤**？
(A)增加生物多樣性　(B)成為優勢的水生動物　(C)對生活在水田、池塘和河溝中的其他生物造成嚴重威脅　(D)原有生態系發生改變

(　　) 14.生物有時不能將來自環境中的毒素分解排出體外，而經由食物鏈累積到較高階層的消費者體內，這種現象稱為何？
(A)生物中毒作用　(B)毒素放大作用　(C)汙染放大作用　(D)生物放大作用。

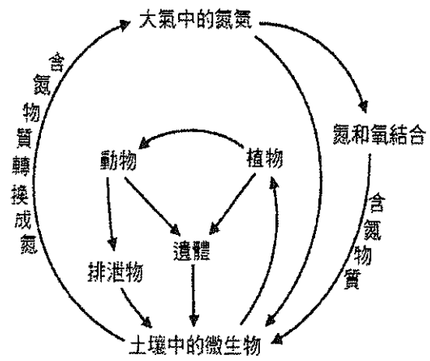


(　　) 15.若海洋中的食物鏈為：**矽藻→浮游動物→小魚→大魚**，根據生物所含能量的關係繪製成的金字塔，如附圖所示，則圖中的丙最可能為此食物鏈中的何者？
(A)矽藻　(B)浮游動物　(C)小魚　(D)大魚。

(　　) 16.關於全球環境問題，下列敘述何者正確？
(A)大氣中臭氧層的濃度逐年減少，導致溫室現象加遽　(B)酸雨落入湖泊，會造成湖泊「優養化」
(C)由於人類大量砍伐赤道雨林，導致全球 CO_2 循環變差　(D)由於大氣中的二氧化硫和氮氣濃度逐年增加，導致全球溫度上升

(　　) 17.有關生物資源的相關敘述，下列何者正確？　(A)野生動、植物，因其繁殖力強，故可取之不盡　(B)海洋的資源是無限的，人類應高度發展漁業技術，捕獵大量魚類，以解決人類糧食不足的問題　(C)民眾常使用犀牛角、虎骨、魚翅等作為藥材與食材的行為，會使這些生物瀕臨絕種　(D)為了促進經濟活動，我們可以大量向國外購買象牙、動物毛皮。

(　　) 18.附圖為**氮循環**的示意圖，試根據此圖判斷，下列敘述**何者錯誤**？
(A)動物體中的氮元素會經由土壤中微生物的作用而回到大氣中
(B)大氣中的氮氣可經過土壤中微生物的作用後，再被植物體吸收
(C)植物體中的氮元素可經過攝食進入動物體中
(D)大氣中的氮元素可以直接被動物體吸收。



(　　) 19.臺灣近年在東部沿海盛行觀賞鯨、豚，下列關於**海豚**的敘述，何者正確？　(A)屬於軟骨魚類　(B)屬於內溫動物
(C)體表有鱗片以防止水分散失　(D)呼吸構造和鯊魚相同。

(　　) 20.下列哪一種行為較合乎**生態平衡**的原則？
(A)黑面琵鷺的棲息地有利於工業發展，為求兩全其美，可將其棲地遷移他處　(B)某些宗教之放生行為，可增加生物多樣性　(C)在水源保護區開發觀光果園，以充分利用土地　(D)臺灣山區常有毒蛇出沒，為求生態平衡，不可濫殺

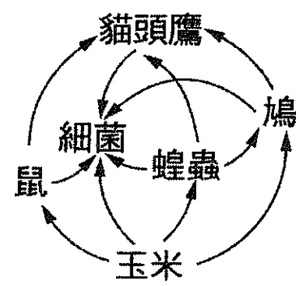
(　　) 21.河口生態系中有水筆仔、彈塗魚、招潮蟹和白鷺鷥等不同的生物族群；試問上述情形屬於生物多樣性的哪一個層次？　(A)遺傳多樣性　(B)物種多樣性　(C)生態系多樣性　(D)以上皆非。

(　　) 22.下列何者符合「**族群**」的定義？　(A)停車場中所有的賓士轎車　(B)海洋中的所有魚類
(C)池塘中所有的福壽螺　(D)情人湖公園中的所有樹木。

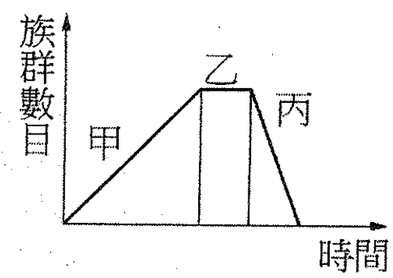
(　　) 23.在生態系中，擔任**分解者**角色的是下列何者生物？
(A)草食動物　(B)蝦和禿鷹　(C)蕨類和蘚苔　(D)腐生細菌和黴菌

(　　) 24.下列何者不屬於生物體與環境間「**水循環**」的循環途徑？
(A)小狐狸的排尿　(B)牽牛花葉片的蒸散作用
(C)小山羊細胞中水分的滲透作用　(D)小毛驢的呼吸運動

(　　) 25.下列有關附圖食物網的敘述，**何者正確**？
(A)鳩為初級消費者，也是二級消費者　(B)食物網中的生物及其生活的環境，可以構成一個生物圈　(C)玉米被人類採收後，雖然鼠的食物減少了，但對貓頭鷹沒有任何影響　(D)為提高產量，在玉米田噴灑農藥，不會影響食物網中生物的生存



(　　) 26. 附圖是調查一個族群內個體數變化所繪製的曲線圖，根據此圖，請問下列敘述**何者正確**？
(A)甲時期代表此族群的個體遷出＞遷入
(B)乙時期代表族群呈現平衡狀況
(C)丙時期代表此族群個體出生＞死亡
(D)乙時期代表族群中沒有個體死亡、出生也沒有遷徙

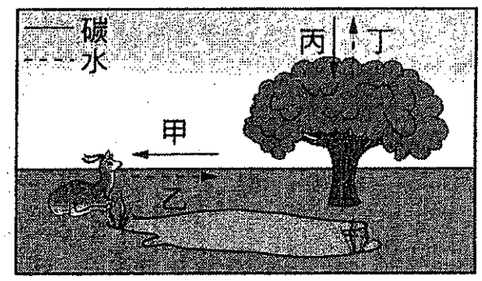


(　　) 27.依靠下列何種方式來減少害蟲，可稱之為**生物防治**？
(A)養蓋斑鬥魚捕食孑孓　(B)噴灑農藥　(C)設網捕捉　(D)使用除草劑。

(　　) 28.自 19 世紀後，清潔劑逐漸取代了肥皂，但其中所含的何種成分流進河川中，易造成河川優養化？　(A)重金屬　(B)戴奧辛　(C)含磷化合物　(D)氟氯碳化物。

(　　) 29.喬巴正在武崙國中校園的花圃中進行生態觀察，他看到 25 隻螞蟻、5 株玫瑰花、2 隻蚯蚓以及 3 棵綬草。根據上文，下列敘述**何者正確**？
(A)螞蟻正在搬運枯萎的玫瑰花瓣，故螞蟻是分解者　(B)一共觀察到 35 個族群　(C)螞蟻、玫瑰花、蚯蚓及綬草構成 1 個群集　(D)蚯蚓的族群比螞蟻大，是因為蚯蚓的體形較螞蟻大

(　　) 30.附圖為某些物質在生物體和環境之間流動的示意圖，甲、丙表示含碳物質進入生物體的相關生理作用，乙、丁表示水離開生物體的相關生理作用，根據此圖，下列有關甲、乙、丙、丁四種作用的推論，**何者錯誤**？
(A)甲可能為呼吸作用　(B)乙可能為排泄作用
(C)丙可能為光合作用　(D)丁可能為蒸散作用



(　　) 31.有關淡水生態系的敘述，**何者錯誤**？
(A)河川上游消費者的食物來源主要來自岸邊的枯枝落葉　(B)湖泊、河川及池塘均屬淡水生態系
(C)河川中、下游常因汙染而不利水中生物生存　(D)淡水生態系的主要生產者為提供食用的魚蝦貝類

(　　) 32.廣大的海洋生態系中，主要的**生產者**為：
(A)魚類　(B)藻類　(C)蝦類　(D)貝類

(　　) 33.深海 200 公尺下找不到生產者的主要原因為何種環境因子限制？
(A)溫度　(B)鹽度　(C)壓力　(D)光線

(　　) 34.政府致力推廣資源回收，可直接減少：
(A)空氣汙染　(B)水汙染　(C)噪音汙染　(D)固體廢棄物

(　　) 35.下列國家公園中，哪一座位於**台灣本島**？
(A)東沙環礁國家公園　(B)澎湖南方四島國家公園　(C)台江國家公園　(D)金門國家公園

二、題組：(每小題 3 分，共 30 分)。

(一) 在滾滾波濤之下，冰冷的太平洋海水蘊含豐富的養分，高聳的巨藻林就像摩天大樓住了各式各樣的生物，但其中有個居民太得寸進尺了，那就是海膽。牠們毫無節制地狂吃海藻，這裡曾經是個海底森林，現在已成了荒原，牠們吃掉自己的庇護所，也吃掉了大家的家園，要是不管牠的話，這種長滿刺的素食生物就會害了大家。幸好這片巨藻林的幫手就在附近，海獺吃各式各樣的生物，但最愛的就是海膽。刺刺的硬殼難不倒牠們，牠們還學會使用工具，用石頭把獵物敲開，海獺每天得吃相當於體重 1/4 的食物來維持體溫，牠的大食量，阻止了失控的海膽，拯救了巨藻森林。請根據上文，試回答下列問題：

(　　) 36.冰冷的太平洋海水、高聳的巨藻林、海膽、海獺，共同組成了：
(A)族群　(B)群集　(C)生態系　(D)生物圈

(　　) 37.依照攝食關係形成單向能量轉移的食物鏈，其排列順序是：
(A)海獺→海膽→海藻　(B)海獺→海藻→海膽　(C)海藻→海獺→海膽　(D)海藻→海膽→海獺

(　　) 38.就分類而言，下列四種生物與海膽親緣關係**較近者**為：　(A)海參　(B)海獺　(C)海葵　(D)海豚

(　　) 39.海獺吃掉海膽以防止巨藻被啃食殆盡，高聳的巨藻林則提供海獺庇護休息的場所。這種雙方都能得到好處的互動關係，我們稱之為：
(A)掠食　(B)互利共生　(C)寄生　(D)片利共生

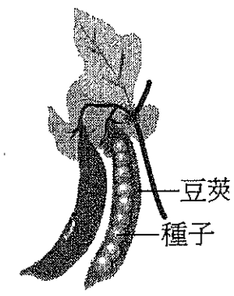
(二) 魯夫海賊團一行人來到台灣觀光，索隆卻不小心又跟大家走散了!!為了找回索隆，魯夫一行人決定分組往台灣各處尋找索隆。喬巴和騙人布來到了 **A 國家公園**，不僅看到了獨特的火山地形，還順便泡了一下溫泉，利用地熱煮水煮蛋吃；羅賓和佛朗基則進入 **B 國家公園**，看到溪裡有台灣特有的櫻花鉤吻鮭，還不小心和台灣黑熊打了一架；魯夫和娜美則乘著竹筏來到台江內海，看到了一大片的紅樹林景觀，還有在曾文溪口覓食的黑面琵鷺；布魯克和香吉士則跑到台灣本島最南端的 **C 國家公園**，除了有沙灘、比基尼之外，還有豐富的珊瑚礁生態。請根據上文，回答下列問題：

(　　) 40.上述文章描述的 A、B、C 國家公園，分別為下列何者？
(A)玉山國家公園、雪霸國家公園、太魯閣國家公園
(B)陽明山國家公園、台江國家公園、金門國家公園
(C)陽明山國家公園、雪霸國家公園、墾丁國家公園
(D)墾丁國家公園、太魯閣國家公園、陽明山國家公園

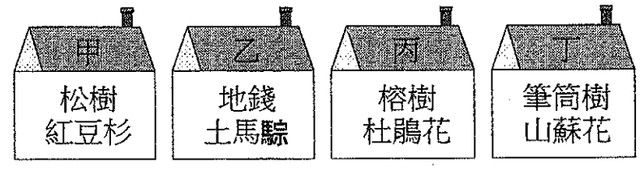
(　　) 41.魯夫一行人正在為找不到索隆而困擾時，索隆傳了一張自拍照給魯夫，魯夫發現照片的背景是一大片壯觀的柱狀玄武岩。請問：魯夫一行人應該去下列哪一個國家公園才找得到索隆呢？
(A)墾丁國家公園　(B)澎湖南方四島國家公園　(C)東沙環礁國家公園　(D)玉山國家公園

(三) 娜美、羅賓和喬巴一起組隊參加 YOYO 電視台舉辦的「原來如此」百萬獎金搶答比賽。他們一路過關斬將，終於來到最後現場決賽，只要順利通過剩下的四道題目，就能抱回百萬獎金。請你／妳幫助他們，一起回答下列問題：

(　　) 42.第一題「孟德爾的實驗夥伴—豌豆」。右圖為豌豆的豆莢，則下列關於豌豆的敘述，**何者錯誤**？
(A)豌豆屬於被子植物　(B)豆莢為生殖器官
(C)1 個子房內只有 1 個胚珠　(D)精細胞經由花粉管與卵結合

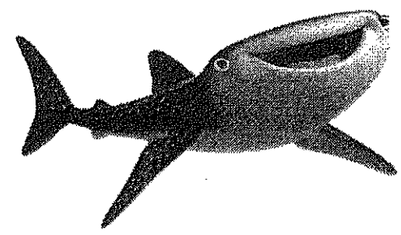


(　　) 43.第二題「原來一家人」。如下圖，將植物依其特徵分成甲、乙、丙、丁四個家族。若有一植物具有維管束，而且會開花，則此植物屬於下列哪一家族？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁



(　　) 44.第三題「猜猜我是誰」。「我住在淺淺的大海裡，身體像一個口袋，對外只有一個開口，食物從哪裡進來就從哪裡出去。我的觸手上有特殊的秘密武器—刺絲胞，可以幫我捕捉食物或防禦敵人。我有一個好室友叫做—小丑魚，我會保護牠不被吃掉，牠則會幫我清除身上的寄生蟲，我們是互相幫助的好朋友。」請問：「**我**」是下列哪一種生物呢？　(A)海星　(B)海綿　(C)海參　(D)海葵

(　　) 45.第四題「誰是我麻吉？」在【海底總動員 2】中出現的鯨鯊，是海洋當中體型最大的魚類，則下列哪一個生物和牠的親緣關係是**最接近**的？
(A)章魚　(B)魟魚　(C)鯨魚　(D)山椒魚



試卷題目結束，請將正確答案填入答案卡中，謝謝!!