

94年度國中第二次基本學力測驗 自然領域

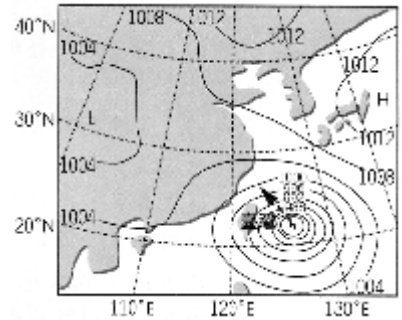
一、選擇題：每題1分，共60分

(C) 1. 下列何種措施有助於維護臺灣生物的多樣性？

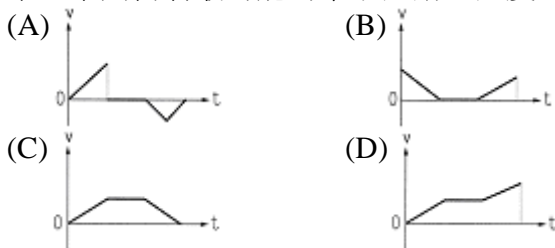
- (A) 擴大農業耕地面積
- (B) 由國外引進外來種生物
- (C) 設立國家公園與生態保護區
- (D) 捕捉溪流中的魚飼養在水族箱裡。

(B) 2. 右圖為臺灣某日颱風來襲時地面天氣示意圖，虛線箭頭代表颱風的行進路線，下列何者為臺灣可能出現的天氣狀況？

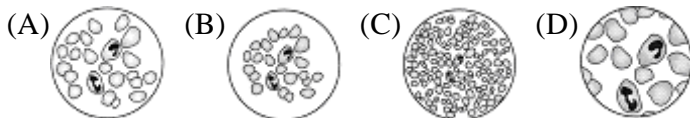
- (A) 西部背風區的風雨較東部迎風區強
- (B) 颱風可能會引進西南氣流，帶來豪雨
- (C) 東部迎風面易使得鋒面滯留，形成梅雨
- (D) 颱風可能引進蒙古大陸氣團，形成寒流。



(C) 3. 「綠燈亮起後，車子由靜止開始加速，達到某一速度後以等速行駛，直到遇見下一個路口紅燈亮起後，剎車減速，直到停止。」假設車子做直線運動，則在此運動過程中，下列何者最可能為車子運動之速度 (v) 對時間 (t) 的關係圖？



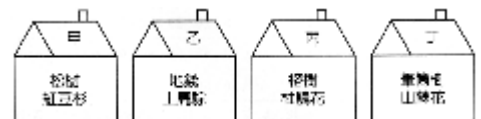
(D) 4. 右圖為血球在複式顯微鏡下，以 4 倍物鏡所觀察到的影像。若在同一視野下，換成 10 倍的物鏡觀察，則最有可能看見下列何種影像？



(D) 5. 燃燒紙張時，將紙張逐一的放入火爐中會比整疊放入火爐中，燃燒得更旺盛，下列何者為造成此現象的主要原因？

- (A) 溫度的高低不同
- (B) 物質對氧的活性不同
- (C) 反應物的總體積不同
- (D) 反應物的接觸面積不同。

(A) 6. 右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，且會產生裸露的種子，則此植物應屬於下列哪一家族？



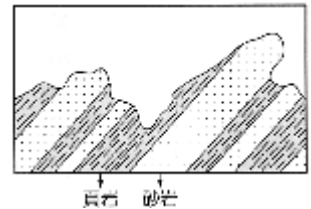
- (A) 甲
- (B) 乙
- (C) 丙
- (D) 丁。

《背面有試題》

(C) 7. 藤光到海水浴場玩，發現白天與夜間風吹的方向剛好相反。下列有關此現象的推論，何者正確？

- (A) 白天時吹海風是因為海水面的溫度較高，而陸地上溫度較低
- (B) 夜間時吹陸風是因為海水面的溫度較低，而陸地上溫度較高
- (C) 白天時吹海風、夜間時吹陸風是因為海水與陸地比熱不同
- (D) 白天時吹海風、夜間時吹陸風是因為海水與陸地密度不同。

(B) 8. 右圖中砂岩層形成尖銳突出的山脊，而頁岩層形成低窪的山谷，下列何者為造成此現象的主要原因？

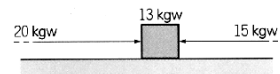


- (A) 板塊的碰撞將地表擠成波浪狀
- (B) 砂岩與頁岩抗風化和侵蝕的能力不同
- (C) 構成砂岩和頁岩的組成物質黏性不同
- (D) 砂岩受侵蝕的時間較頁岩受侵蝕的時間短。

(A) 9. 下列生物的構造，何者是為了減少表面積所演化而成？

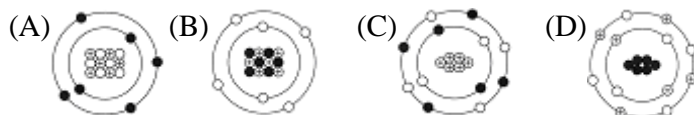
- (A) 仙人掌的針狀葉
- (B) 人類小腸上的絨毛
- (C) 響尾蛇身上的鱗片
- (D) 麻雀翅膀上的羽毛。

(B) 10. 有一物體重量為 13 kgw，靜置於水平桌面上。若物體兩側分別施以在同一直線上的水平作用力 20 kgw 和 15 kgw，發現物體仍靜止不動，如右圖所示，則該物體所受摩擦力的大小為下列何者？



- (A) 2 kgw
- (B) 5 kgw
- (C) 13 kgw
- (D) 35 kgw。

(A) 11. 原子是由中子、質子與電子三種基本粒子所組成。若以○、⊕和●分別代表中子、質子與電子，則下列何者為 $^{12}_6\text{C}$ 原子的示意圖？



(D) 12. 天文學家長期觀測天王星的運行，發現其軌道受到干擾而有偏離現象，故推測天王星有受到某行星的影響。下列何者為天文學家推測所根據的理論？

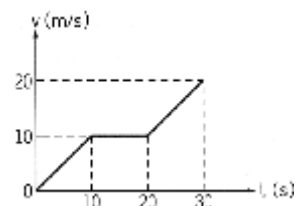
- (A) 浮力原理
- (B) 帕斯卡原理
- (C) 質量守恆定律
- (D) 萬有引力定律。

(B) 13. 童話故事中，鯉魚國的公主喝下巫婆給的魔藥後，由「魚類」變成「人類」。此種生理構造的轉變，由生物學的觀點判斷，右表中何者為合理的描述？

甲、體外受精變為體內受精
乙、體表的鱗片變為外骨骼
丙、無性生殖變為有性生殖
丁、呼吸器官由鰓變為肺

- (A) 甲、乙
- (B) 甲、丁
- (C) 乙、丙
- (D) 丙、丁。

(A) 14. 右圖為一輛汽車在筆直公路上行駛時的速度與時間的關係圖 (v-t 圖)。在 10 s 至 20 s 期間，此汽車行駛的位移大小為何？



- (A) 100 m
- (B) 200 m
- (C) 300 m
- (D) 400 m。

(D) 15. 下列關於人體腎臟的敘述，何者正確？

- (A)屬於消化器官
- (B)具有長期貯存尿液的功能
- (C)形成的尿液可經由尿道送入膀胱
- (D)可將血液中的含氮廢物由尿液排出體外。

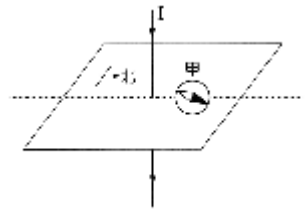
(C) 16.電中性物體經摩擦而帶負電時，有關此物體帶負電的成因，下列何者正確？

- (A)電子數減少 (B)質子數減少
- (C)電子數增加 (D)質子數增加。

(A) 17.板塊相互碰撞的隱沒帶會形成海溝，而在海洋板塊的張裂帶會形成中洋脊。下列對於這兩者的比較，何者正確？

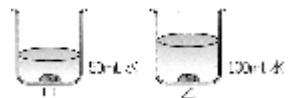
- (A)海溝與中洋脊皆會發生很多地震
- (B)海溝都位在陸地上，中洋脊都位在海底
- (C)海溝是板塊間彼此運動造成，中洋脊則否
- (D)海溝處常有大量岩漿噴發，中洋脊處則少有。

(C) 18.一長直導線垂直穿過水平厚紙板，在導線北方甲處水平放置一磁針。通過導線的電流方向與磁針的偏轉方向，如右圖所示。若加大通過導線的電流，則磁針的偏轉方向應為下列哪一個圖形？



- (A) (B)
- (C) (D)

(D) 19.室溫下，小杰配製了甲、乙兩杯硝酸鉀水溶液，經充分攪拌後靜置，發現杯底皆有殘餘固體，如右圖所示。下列有關甲、乙兩溶液的敘述何者正確？



- (A)甲溶液中硝酸鉀的濃度與溶解的重量均較乙溶液大
- (B)乙溶液中硝酸鉀的濃度與溶解的重量均較甲溶液大
- (C)甲、乙兩溶液中硝酸鉀的濃度與溶解的重量均相同
- (D)甲、乙兩溶液中硝酸鉀的濃度相同，但溶解的重量不同。

(D) 20.右表為大雄每日水分的料判斷，下列推論何者

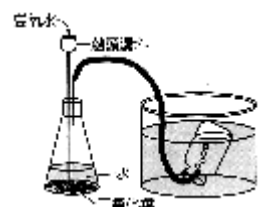
攝入量(c.c.)		排出量(c.c.)	
飲水	1800	排尿	1450
食物	600	排汗	500
其他	50	呼氣	400
		排便	100

平均攝入量與排出量，根據資料判斷，下列推論何者

- (A)水分主要靠尿液排出
- (B)水分的攝入主要來自
- (C)水分的攝入量及排出
- (D)水分經由食物的攝入量高於尿液的排出量。

錯誤？
於飲水量維持平衡

(C) 21.小翔做雙氧水製氧的實驗，其裝置如右圖所示。他將不同體積的雙氧水與水混合反應，並用碼錶記錄集滿一瓶氧氣所需的時間，實驗記錄



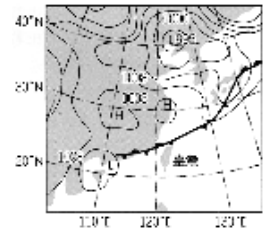
《背面有試題》

如下表所示。下列有關此實驗的敘述何者正確？

	30% 雙氧水體積(mL)	水的體積 (mL)	二氧化錳 (g)	收集時間 (s)
甲	40	10	5	50
乙	30	20	5	67
丙	20	30	5	100
丁	10	40	5	200

- (A) 二氧化錳為此實驗的反應物
 (B) 水的量增加，氧氣總生成量亦增加
 (C) 雙氧水的濃度會影響氧氣的生成速率
 (D) 錐形瓶中溶液的總體積是影響氧氣生成速率的主因。

(A) 22. 右圖為某日地面天氣示意圖，此時正有一鋒面通過臺灣附近的上空。有關此鋒面造成的現象，下列敘述何者正確？



- (A) 鋒面通過臺灣時，下雨的機會將大增
 (B) 臺灣即將遇到寒流，溫度將急速下降
 (C) 即將通過臺灣上空的鋒面是冷鋒
 (D) 此種鋒面通常移動快速。

(D) 23. 中國大陸北方燃燒煤炭所產生的二氧化硫和雨水結合，會變成硫酸或亞硫酸，隨著東北季風飄到臺灣，形成「酸雨」。上述現象，主要發生在臺灣的哪一個季節？

- (A) 春季 (B) 夏季 (C) 秋季 (D) 冬季。

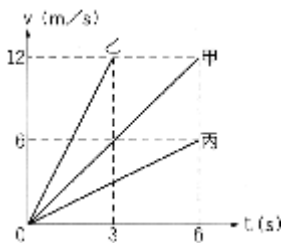
(A) 24. 在相同溫度下，有甲和乙兩水溶液，已知乙溶液的氫離子濃度為甲溶液的 10 倍，且甲溶液的 pH 值為 3，則下列何者為乙溶液的 pH 值？

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 13。

(A) 25. 下列哪一組試管中的溶液，分解蛋白質的效果最佳？

- (A) 3 mL 胃液加二滴 0.1 M 鹽酸
 (B) 3 mL 胃液加二滴 0.1 M 氫氧化鈉溶液。
 (C) 3 mL 唾液加二滴 0.1 M 鹽酸
 (D) 3 mL 唾液加二滴 0.1 M 氫氧化鈉溶液

(B) 26. 甲、乙、丙三物體作直線運動，它們的速度與時間之關係，如右圖所示。假設此三物體所受的力與它們運動的方向都在同一直線上，且甲、乙、丙三物體的質量分別為 50 kg、30 kg、60 kg，若它們所受的合力大小分別為 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ 、 $F_{丙}$ ，則其關係為下列何者？

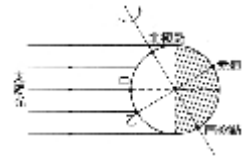


- (A) $F_{甲} > F_{乙} > F_{丙}$ (B) $F_{乙} > F_{甲} > F_{丙}$
 (C) $F_{丙} > F_{甲} > F_{乙}$ (D) $F_{丙} > F_{乙} > F_{甲}$ 。

(D) 27. 媽媽從市場買了一塊排骨肉。在生物學上，下列何者與排骨肉屬於不同的生物體組成層次？

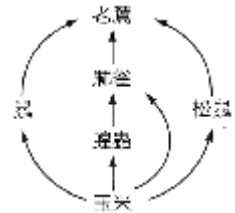
- (A)榕樹的維管束 (B)鴨跖草葉的上表皮
(C)人體口腔的皮膜 (D)豌豆莢中的豌豆。

(D) 28.右圖為一年中某日陽光照射地球的示意圖，由圖中所提供的資料判斷，下列何者正確？



- (A)當天日照總時數比較，乙 > 甲 > 北極點
(B)當天日照總時數比較，甲 > 乙 > 北極點
(C)北極點當天完全看不到太陽
(D)南極點當天完全看不到太陽。

(A) 29.食物網中，以生產者為食的動物為初級消費者，以初級消費者為食的動物為二級消費者，其餘依次類推。右圖為一玉米田中的食物網，下列何種生物同時擔任二、三級消費者？



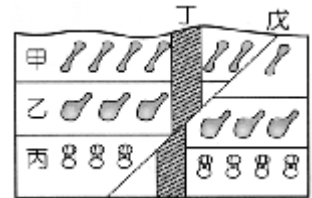
- (A)老鷹 (B)麻雀 (C)松鼠 (D)蝗蟲。

(C) 30.取硫酸、燒鹼和食鹽水三瓶水溶液，任意標示為甲、乙、丙，經實驗測試，其結果如右表所示。下列何者為甲、乙、丙三瓶水溶液依序排列的正確組合？

	甲瓶	乙瓶	丙瓶
鎂帶	無反應	有氣體產生	無明顯反應
滴入沙拉油並加熱	不互溶	不互溶	溶解

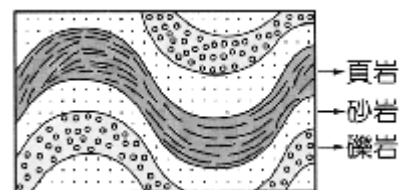
- (A)硫酸、燒鹼、食鹽水 (B)燒鹼、硫酸、食鹽水
(C)食鹽水、硫酸、燒鹼 (D)食鹽水、燒鹼、硫酸。

(C) 31.右圖為某地層剖面示意圖，甲、乙、丙分別為三個沉積地層。甲地層中有馬的骨骼化石，乙地層中有恐龍的骨骼化石，丙地層中有三葉蟲的化石，丁為安山岩岩脈，戊為斷層。有關此地層的敘述，下列何者正確？



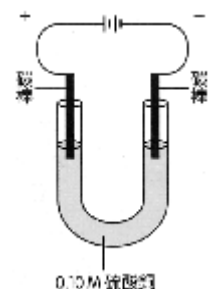
- (A)斷層發生於中生代
(B)此地區從來沒有存在海洋環境
(C)丁、戊都是在新生代才形成的
(D)若岩脈形成於 100 萬年前，則斷層發生可能在 600 萬年前。

(B) 32.臺灣有許多呈彎曲的岩層裸露出地表如右圖所示，下列有關此現象的敘述，何者正確？



- (A)此彎曲現象為泥沙順著原先高低起伏之地勢沉積形成
(B)此彎曲現象發生於地下深處，因岩石受力產生可塑性
(C)岩層受侵蝕作用產生下凹，受沉積作用形成突起
(D)頁岩因顆粒較小所以填充在礫岩的裂隙中。

(D) 33.以碳棒為電極電解濃度 0.10M 硫酸銅水溶液，其裝置如右圖所示。有關此實驗通電十分鐘後的結果，下列敘述何者正確？



《背面有試題》

- (A) 負極的碳棒會產生氧氣
- (B) 正極的碳棒質量會減輕
- (C) 水溶液的顏色會變深
- (D) 溶液中的銅離子會游向負極。

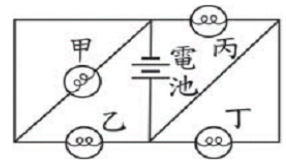
(A) 34. 一平衡化學反應式 $A + 3B \rightarrow 2C$ 。若分子量 A 為 28， B 為 2， C 為 X 。將 Y 公克的 A 與 36 公克的 B 反應，當 B 完全用完後，還剩下 12 公克的 A 。下列有關 X 與 Y 的組合，何者正確？

- (A) $X = 17$ ， $Y = 180$
- (B) $X = 17$ ， $Y = 168$
- (C) $X = 34$ ， $Y = 180$
- (D) $X = 34$ ， $Y = 168$ 。

(D) 35. 甲、乙兩杯不同溫度的水，混合後達到熱平衡（即達到相同溫度）。在達到熱平衡的過程中，假設甲杯水放出的熱量為 H ，乙杯水吸收的熱量為 H ，系統散失的熱量為 H ，且 $H_{甲}$ 、 $H_{乙}$ 、 $H_{丙}$ 都是正值，則下列關係何者正確？

- (A) $H_{甲} = H_{乙}$
- (B) $H_{甲} + H_{乙} = H_{丙}$
- (C) $H_{甲} + H_{丙} = H_{乙}$
- (D) $H_{乙} + H_{丙} = H_{甲}$ 。

(B) 36. 右圖為一電路裝置。假設電路中每個燈泡的規格都相同，各段接線的電阻忽略不計，則下列哪一個電路的連接方式與圖右相同？



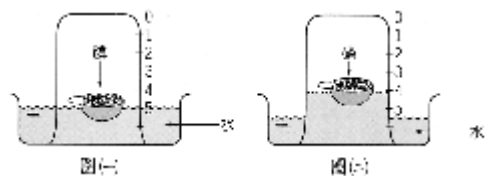
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

(B) 37. 坤舜做電學實驗，將結果驗算後，確定甲、乙及丙三條粗細相同的鎳鉻絲之電阻與其長度成正比。三天後，坤舜撰寫報告時，發現遺漏了 X 、 Y 兩個數據，如右表所示，則下列哪一組數據是 X 、 Y 最合理的數值？

鎳鉻絲	甲	乙	丙
長度	5.0 cm	15.0 cm	X
伏特計的讀數	3.6V	2.7V	3.0V
安培計的讀數	Y	0.3A	0.5A

- (A) $X = 2.5$ cm， $Y = 0.4$ A
- (B) $X = 10$ cm， $Y = 1.2$ A
- (C) $X = 30$ cm， $Y = 0.6$ A
- (D) $X = 40$ cm， $Y = 0.8$ A。

(A) 38. 坩鍋中放入適量的磷，使其浮於水面上。將其點燃後，立即用一燒杯罩下，如圖(一)所示。當火焰熄滅後，發現水面上升，且坩鍋內仍有殘留部分的磷，如圖(二)所示。已知磷燃燒後的產物易溶於水中，根據此實驗觀察，下列推論何者最正確？

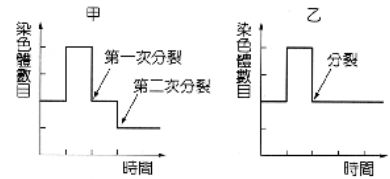


- (A) 空氣中可助燃的氣體約佔 $\frac{1}{5}$
- (B) 空氣中的惰性氣體約佔 $\frac{4}{5}$

(C)空氣中可燃的氣體約佔 $\frac{1}{5}$

(D)燒杯中燃燒後殘留在燒杯的氣體為純氮。

(C) 39.右圖為甲、乙兩種細胞分裂過程中染色體數目變化的示意圖。根據此圖判斷下列敘述何者正確？



(A)甲最後可產生二個子細胞

(B)甲為細胞分裂，乙為減數分裂

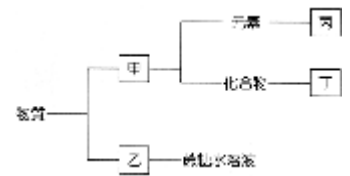
(C)人類精子的形成須經過甲分裂過程

(D)由甲分裂方式進行生殖產生的後代，其遺傳物質和親代完全相同

(C) 40.物質的分類方式如右圖所示，下列敘述何者正確？

(A)甲為混合物 (B)乙為純物質

(C)丙可能為臭氧 (D)丁可能為鹽酸。



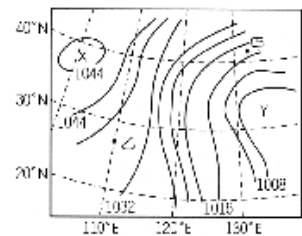
(A) 41.右圖為某地區地面天氣示意圖，圖中實線為等壓線，有關圖中氣壓與風速比較的敘述，下列何者正確？

(A)X 為高氣壓，甲地風速較乙地大

(B)X 為低氣壓，乙地風速較甲地大

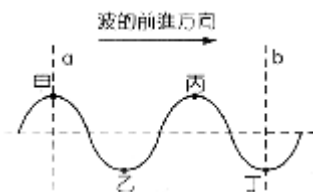
(C)Y 為高氣壓，甲地風速較乙地大

(D)Y 為低氣壓，乙地風速較甲地大。



(C) 42.右圖為連續週期波。若波源做 1 次完整振動花了 4 秒，且甲、丙是波峰，乙、丁是波谷，則此波由位置 a 傳到位置 b，需要多少時間？

(A)2 秒 (B)4 秒 (C)6 秒 (D)8 秒。



(B) 43.嘉銘聽新聞報導說：「明晚有月食之天文奇景可觀賞。」有關此天文現象的敘述，下列何者正確？

(A)明日應為農曆初一

(B)明日海邊可能會出現最大潮差現象

(C)因為月食的關係，所以即使天空晴朗無雲，整夜皆看不到月球

(D)太陽、月球、地球三者的相對位置為月球介於太陽、地球之間。

(C) 44.有關地震發生時，震源與震央的相互關係，下列敘述何者正確？

(A)震央位於震源的正下方

(B)震央為地下岩層開始斷裂之處

(C)震源垂直到地表最短距離的位置為震央

(D)震源垂直到地下岩層斷裂處的位置為震央。

(B) 45.「高空彈跳」運動中，在人往下掉落的過程，利用繫在人身上的特殊橡膠繩支撐人的體重。當人在往下掉落，橡膠繩已成一直線，且逐漸拉長的過程中，下列有關重力位

《背面有試題》

能與彈力位能（或稱彈性能）的敘述，何者正確？

- (A) 人的重力位能逐漸增加，橡膠繩的彈力位能逐漸增加
- (B) 人的重力位能逐漸減少，橡膠繩的彈力位能逐漸增加
- (C) 人的重力位能逐漸增加，橡膠繩的彈力位能逐漸減少
- (D) 人的重力位能逐漸減少，橡膠繩的彈力位能逐漸減少。

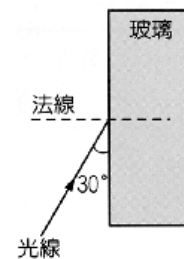
(C) 46. 右表為每 100 公克的餅乾中所含的營養成分。若取餅乾 100 公克，其所含的熱量可使多少公斤的水，在常溫常壓密閉狀態下，溫度上升攝氏 1°C？（1 仟卡 = 1000 卡）

營養成分	含量	每公克所提供熱量
蛋白質	6 公克	4 仟卡
脂肪	15 公克	9 仟卡
醣類	78 公克	4 仟卡
纖維	1 公克	0 仟卡

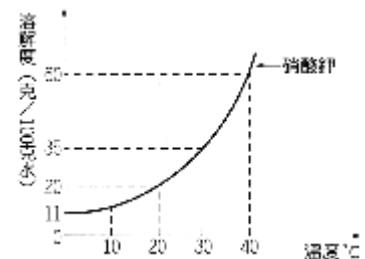
- (A) 0.471 (B) 47.1 (C) 471 (D) 471000。

(C) 47. 如右圖所示，光線由空氣射向玻璃。下列敘述何者正確？

- (A) 入射角為 30°
- (B) 折射角為 60°
- (C) 入射角應大於折射角
- (D) 反射角應小於折射角。



(A) 48. 右圖為硝酸鉀在不同溫度下對 100 克水的溶解度。在 40°C 時，下列何者為飽和硝酸鉀水溶液的重量百分（率）濃度？



- (A) 37.5% (B) 45.0%
- (C) 52.5% (D) 60.0%。

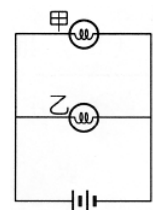
(B) 49. 人類的血型是由 I^A、I^B 和 i 三種基因所控制。其中 I 為顯性基因，i 為隱性基因，I^A、I^B 對 i 為顯性基因，血型和其基因型的關係如右表所示。若阿志的血型為 B 型，其太太小美為 A 型，且兩人已生下一個 A 型男孩和一個 B 型女孩，則下列推論何者錯誤？

若阿志的血型為 B 型，其太太小美為 A 型，且兩人已生下一個 A 型男孩和一個 B 型女孩，則下列推論何者錯誤？

血型	基因型
A	I ^A I ^A 或 I ^A i
B	I ^B I ^B 或 I ^B i
AB	I ^A I ^B
O	ii

- (A) 小美的基因型為 I^Ai (B) 阿志的基因型為 I^BI^B
- (C) 第三個孩子為 AB 型的機率為 $\frac{1}{4}$
- (D) 第三個孩子為 O 型男孩的機率為 $\frac{1}{8}$ 。

(D) 50. 電路裝置如右圖所示，甲燈泡的電阻為 1Ω，乙燈泡的電阻為 2Ω，電池的總電壓為 3V。假設燈泡遵守歐姆定律，且電池的內電阻及電路導線的電阻很小可以忽略，則下列敘述何者正確？



- (A) 通過甲燈泡的電流為 1.5A
- (B) 通過乙燈泡的電流為 1A
- (C) 甲燈泡的電功率為 3W
- (D) 乙燈泡的電功率為 4.5W。

(B) 51. 甲、乙、丙為三個不溶於水的實心球體，它們的質量和體積關係如右表所示。若將它們投入裝滿水且容量為 10 公升的燒杯中，其所受的浮力大小分別為 $B_{甲}$ 、 $B_{乙}$ 和 $B_{丙}$ 。下列關於它們所受浮力大小的關係，何者正確？

球體	甲	乙	丙
質量 (g)	30	40	60
體積 (cm)	75	50	20

- (A) $B_{甲} > B_{乙} > B_{丙}$ (B) $B_{乙} > B_{甲} > B_{丙}$
 (C) $B_{丙} > B_{乙} > B_{甲}$ (D) $B_{甲} > B_{丙} > B_{乙}$ 。

※請在閱讀下列敘述後，回答 52.~53.題

有甲、乙、丙三個相同的燒杯，分別在甲燒杯倒入 100 g 的水，在乙燒杯倒入 60 g 的水及 40 g 的冰，在丙燒杯倒入 40g 的水及 60 g 的冰。

(A) 52. 在三個燒杯中，水與冰的總質量之關係為下列何者？

- (A) 甲 = 乙 = 丙 (B) 甲 > 乙 > 丙
 (C) 丙 > 乙 > 甲 (D) 甲 > 乙 = 丙。

(B) 53. 在三個燒杯中，水與冰混合體的平均密度之關係為下列何者？

- (A) 甲 = 乙 = 丙 (B) 甲 > 乙 > 丙
 (C) 丙 > 乙 > 甲 (D) 甲 > 乙 = 丙。

※請在閱讀下列敘述後，回答 54.~56.題

實驗室裡有四個沒有標示的玻璃瓶，瓶子中都裝著白色的固體。老師說它們分別為 NaOH、CaCl₂、CaCO₃ 和 Na₂CO₃，並要同學們用實驗方法確認這些藥品後，再貼上標籤。小蘭、小治、大炳 和 春花 等四位同學將此四瓶分別編號為甲、乙、丙和丁，然後進行下列實驗操作，並將觀察到的結果記錄如下表：

實驗操作	觀察到的結果			
	甲	乙	丙	丁
取 1 克藥品置於試管，加水 10 mL 後搖盪試管	不溶	溶解	溶解	溶解
滴兩滴酚酞指示劑於水溶液中	...	紅色	紅色	無色
取 1 克藥品置於試管中，分別加入稀鹽酸	產生氣泡	產生氣泡	沒有氣泡	沒有氣泡

註：因甲不溶於水，故不作酚酞指示劑的試驗

(D) 54. 甲和乙兩者與稀鹽酸反應均產生氣泡，可知甲和乙所含的共同粒子為下列何者？

- (A) Ca²⁺ (B) Na⁺ (C) OH⁻ (D) CO₃²⁻。

(B) 55. 有關四位同學實驗結果的敘述，下列何者正確？

- (A) 甲加入稀鹽酸，產生氫氣
 (B) 乙加入稀鹽酸，產生二氧化碳
 (C) 丙的水溶液呈酸性 (D) 丁的水溶液呈鹼性。

《背面有試題》

(A) 56. 小蘭、小治、大炳和春花等四位同學分別寫出甲、乙、丙和丁四個玻璃瓶的標示如右表，根據實驗所觀察的結果，哪一位同學的標示正確？

	甲	乙	丙	丁
小蘭	CaCO ₃	Na ₂ CO ₃	NaOH	CaCl ₂
小治	CaCO ₃	NaOH	CaCl ₂	Na ₂ CO ₃
大炳	Na ₂ CO ₃	CaCO ₃	CaCl ₂	NaOH
春花	Na ₂ CO ₃	CaCl ₂	NaOH	CaCO ₃

(A) 小蘭 (B) 小治 (C) 大炳 (D) 春花。

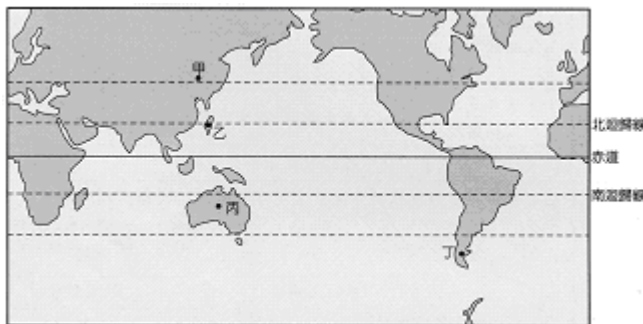
請在閱讀下列敘述後，回答 57.~58.題

右圖為波波一年來持續在正午時間觀察太陽在天空中位置的示意圖。他發現在X點時身影長度最短（影長小於身長），在Y點時身影長度為身長的一半（影長等於 $\frac{1}{2}$ 身長），在Z點時身影長度最長（影長大於身長）。

(D) 57. 如右上圖所示，若當天正午的太陽位於 Z 點時，則下列敘述何者正確？

- (A) 當天白晝較黑夜長
- (B) 當天白晝與黑夜等長
- (C) 一年中太陽會有兩天位於此點
- (D) 一年中太陽會有一天位於此點。

(B) 58. 如下圖中所示，下列何處可能為波波居住的位置？



(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。