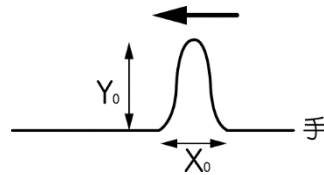


國立台南二中 107 學年度高一適性班考試 自然科試題

(原子量 H=1, C=12, N=14, O=16, Na=23, Mg=24, Al=27, K=39, I=127, Pb=207, Zn=65, Cu=63.5; 亞佛加厥數: 6×10^{23})

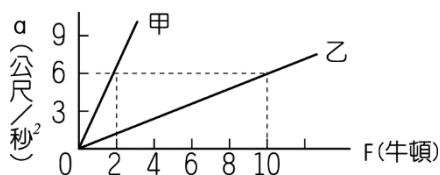
一、 單選題(50 題, 每題 2 分, 答錯不倒扣, 共 100 分)

1. 一物體由靜止做等加速度直線運動, 最初 2 秒走了 10 公尺, 若全部行程為 250 公尺, 若要走完全程「還需要」多少秒? (A) 4 秒 (B) 5 秒 (C) 8 秒 (D) 10 秒。
2. 在試管中注入 18 cm^3 、密度為 1 g/cm^3 的水, 若水凝固成冰時, 體積增加 2 cm^3 , 則冰的密度將為多少 kg/m^3 ? (A) 1100 (B) 1.1 (C) 0.9 (D) 900。
3. 有一條很長之細繩, 小白以手持右端, 而左端固定於遠方牆面。今小白以手搖晃一下, 產生了一個向左傳遞的波動, 如圖為波在傳遞過程的一部分, 若此波動傳遞的過程中, 會因微小之空氣阻力而漸漸損失能量。且繩子的緊繃程度不變, 則當此波動傳至遠方後, 它的什麼會漸漸變小?



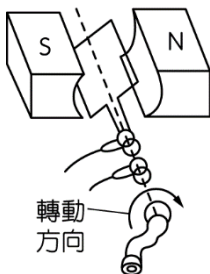
- (A) X_0 (B) Y_0 (C) 波速 (D) 頻率。
4. 質量 4 kg 的物體由靜止狀態受 20 牛頓 外力作用, 使其在光滑水平面上加速度移動 3 公尺 , 繼續改以 17 牛頓 外力作用, 使其加速度移動 4 公尺 , 不考慮其他阻力之下, 以下敘述何者正確? (A) 最後動能為 64 焦耳 (B) 最後動能為 148 焦耳 (C) 末速為 8 公尺/秒 (D) 末速為 4 公尺/秒 。
 5. 二妹和爸爸去溪頭玩, 二妹對著岩壁大叫一聲, 卻沒有聽見回聲。爸爸說:「你離岩壁太近了, 所以無法分辨出回聲的形成。」則寶妹要離岩壁約多少公尺以上, 才比較容易聽見回聲? (假設聲速為 340 公尺/秒 , 而人耳能辨別兩種聲音, 必須間隔 0.1 秒 以上) (A) 3 公尺 (B) 8 公尺 (C) 17 公尺 (D) 50 公尺 。
 6. 南二到醫院去看病, 發現醫生在使用水銀溫度計幫他量體溫前, 都要先將溫度計甩幾下, 這動作的目的是為何? (A) 使溫度計中的水銀混合均勻 (B) 體溫計有個細頸部分, 甩幾下可將水銀甩下去 (C) 應該是醫生個別的習慣性動作 (D) 一定是水銀內含有少量的水。
 7. 以不同色光但相同強度之光源照射不同的物體, 則下列何者之溫度上升最快? (A) 紅光照射紅色銅板紙 (B) 紅光照射紅色白報紙 (C) 紅光照射白色銅板紙 (D) 紅光照射綠色白報紙。

8. 不同質量的甲、乙兩物體，其作用力 (F) 與加速度 (a) 的關係如圖所示，則甲、乙的質量比為何？

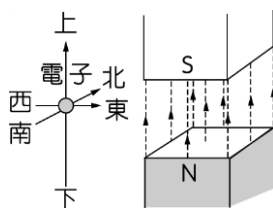


- (A) 2 : 3 (B) 1 : 5 (C) 5 : 9 (D) 1 : 1。

9. 二中使用附有騎碼 (騎碼每一個刻度代表 0.10 公克) 且經過歸零校正的懸吊式等臂天平，去測量一枚伍拾元硬幣的質量，當二中在右盤上放置有 1 個 10 公克和 2 個 2 公克的砝碼，而騎碼的位置恰好位在 15 刻度線上時，天平達平衡。則在左盤的伍拾元硬幣質量為多少？ (A) 12.50 公克 (B) 13.50 公克 (C) 14.50 公克 (D) 15.50 公克。
10. 如圖為交流發電機的示意圖，下列哪一種方法無法使發電機輸出的電流變大？

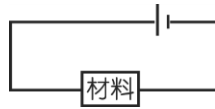


- (A) 將場磁鐵的 N 極與 S 極互調 (B) 改用磁場更強的場磁鐵
(C) 加快轉動線圈的轉速 (D) 增加轉動線圈的圈數。
11. 如圖，一電子由西向東水平射入一均勻的磁場，則該電子在磁場中所受力的方向與運動軌跡為何？



- (A) 向南、直線 (B) 向北、直線 (C) 向南、曲線 (D) 向北、曲線。
12. 關於歐姆定律的敘述，下列何者正確？ (A) 若導體符合歐姆定律，則流經導體的電流愈大，導體的電阻就愈小 (B) 若導體符合歐姆定律，則導體兩端的電壓與通過的電流比值為一定值 (C) 若金屬導體符合歐姆定律，則金屬導體的電阻與其兩端的電壓成正比 (D) 流經二極體的電流，與二極體兩端電壓成反比。

13. 不同的材料與電源串聯如圖所示，則流經下列何種材料的電流最大？



- (A)玻璃 (B)電阻為 2Ω 的材料 (C)電阻為 10000Ω 的材料 (D)電阻為 $1 \times 10^{-7}\Omega$ 的材料。
14. 有一彈簧秤掛一石頭，在空氣中秤得 120 gw，石頭沒入水中秤得 60 gw，石頭沒入糖水中秤得 54 gw，石頭沒入鹽水中秤得 48 gw，則下列敘述何者錯誤？(A)石頭密度為 2 g/cm^3 (B)糖水密度為 1.1 g/cm^3 (C)鹽水密度為 1.2 g/cm^3 (D)若將石頭沒入密度為 1.5 g/cm^3 的液體中，則可秤得 40 gw。
15. 若兩力相反時的合力為 2 公斤重，互相垂直時的合力為 10 公斤重，則此兩力的大小分別為何？ (A)4 公斤重、6 公斤重 (B)5 公斤重、7 公斤重 (C)6 公斤重、8 公斤重 (D)7 公斤重、9 公斤重。
16. 某物在 25°C 下的溶解度為 50 公克 / 100 公克水，將 4 克某物置入 8 公克水，充分攪拌後得甲溶液；將 12 公克某物置入 20 公克水，充分攪拌後得乙溶液；將 16 公克某物置入 24 公克水，充分攪拌後得丙溶液；則甲、乙、丙三溶液重量百分濃度之比為何？ (A) 1 : 1 : 1 (B) 1 : 3 : 4 (C) 40 : 45 : 48 (D) 2 : 5 : 6。
17. X 為元素 M 及氧的化合物，M 元素呈銀白色、能導電，M 的原子量為 56，若 29 公克的化合物 X 中，含有氧 8 公克，則 X 的化學式為何？ (A) O_3M_4 (B) O_2M_3 (C) M_4O_3 (D) M_3O_4 。
18. (甲) 6×10^{22} 個 H_2SO_4 分子；(乙) 0.5 莫耳 Na_2CO_3 分子；(丙) 1.2×10^{23} 個 O_2 ；(丁) 0.1 莫耳 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ 分子，以上這四種分子，何者原子總數最多？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
19. 某生操作碘化鉀與硝酸鉛反應的實驗數據如表，已知碘化鉀與硝酸鉛的濃度皆固定，試問第 5 號試管中 X = ？

試管號碼	碘化鉀 (mL)	硝酸鉛 (mL)	黃色沉澱 (g)
1	2	12	4.0
2	4	12	8.0
3	6	12	9.6
4	8	20	16.0
5	10	20	X

- (A) 20.0 (B) 18.0 (C) 17.0 (D) 16.0。

20. A、B、C、D 為四種金屬，AO、BO、CO、DO 為金屬氧化物，現將部分金屬與金屬氧化物互相作用，其中會產生反應者以「+」表示，不會產生反應者以「-」表示，結果如表。則 A、B、C、D 四種金屬元素的活性大小依序為何？

	AO	BO	CO	DO
A			+	
B				+
C		+		
D		-		

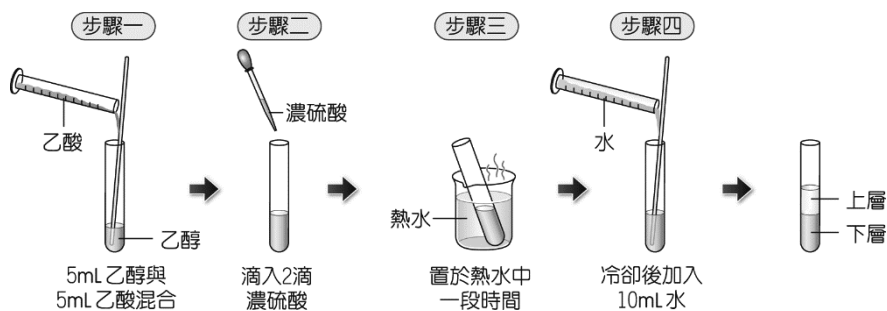
- (A) $A > B > C > D$ (B) $A > B > D > C$ (C) $A > C > B > D$ (D) $A > C > D > B$ 。

21. 將濃度 2 M 之硫酸一瓶倒去半瓶，再用水加滿，又再倒去 $\frac{1}{4}$ 瓶，然後再用水加滿，則此溶液最後濃度為何？ (A) 0.25 M (B) 0.5 M (C) 0.75 M (D) 1.5 M。
22. 今有硫酸、鹽酸、氫氧化鈉及氫氧化鈣四種溶液，任意貼上標籤甲、乙、丙、丁之後，各滴入一滴酚酞指示劑，結果乙、丙不變色，甲、丁均呈紅色，再將丙、丁加在一起產生白色沉澱，則哪一瓶內裝有鹽酸？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
23. 如表為五種強酸或強鹼的水溶液（甲～戊）之 pH 值，若任取兩種等體積混合時，水溶液之 pH 值等於 7 的是哪兩種？

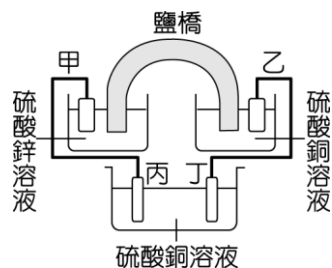
水溶液	甲	乙	丙	丁	戊
pH 值	1	2	7	12	14

- (A) 甲、戊 (B) 甲、丁 (C) 乙、丙 (D) 乙、丁。
24. 鋅塊和鹽酸的反應速率和鋅塊的表面積成正比，今有一大正立方體的鋅塊分割成 216 個大小相同的小立方體，則分割後的反應速率為分割前的多少倍？ (A) 3 倍 (B) 6 倍 (C) 4 倍 (D) 8 倍。
25. 在 2CrO_4^{2-} （黃色） $+ 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ （橘紅色） $+ \text{H}_2\text{O}$ 的平衡反應中，下列敘述何者正確？ (A) 達平衡後， $[\text{CrO}_4^{2-}] = [\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}]$ (B) 達平衡後，正反應速率等於逆反應速率 (C) 達平衡後，溶液中 $[\text{CrO}_4^{2-}] : [\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}] = 2 : 1$ (D) 達平衡後，顏色不再變化，全為 $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ ，故為橘紅色。
26. 在 Br_2 （紅棕色） $+ \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Br}^-$ （無色） $+ \text{HBrO}$ 的平衡反應中，加入 Na_2CO_3 溶液，下列敘述何者正確？ (A) 平衡往右移動，溶液顏色變淡 (B) 平衡往左移動，溶液顏色變淡 (C) 平衡往右移動，溶液顏色變深 (D) 平衡往左移動，溶液顏色變深。

27. 如圖為某實驗的步驟圖，步驟四完成後，觀察到試管內的液體分成兩層。如果僅將其中的一個步驟修改，其他步驟不變，則下列四種修改方式及其結果的描述，何者正確？



- (A) 步驟一的乙酸改成同體積的食醋，反應速率會減慢 (B) 步驟二的濃硫酸改成滴入 5~6 滴，反應速率會減慢 (C) 步驟二的濃硫酸改成同濃度的醋酸，反應速率會增加 (D) 步驟三改成置於同體積冷水中一段時間，反應速率會增加。
28. 蔗糖、蛋白質、纖維素、沙拉油、耐綸、保麗龍、寶特瓶、輪胎、汽油、清潔劑；上述屬於聚合物者有幾項？ (A) 4 項 (B) 5 項 (C) 6 項 (D) 7 項。
29. 製造肥皂的過程中，皂化（脂肪 + 氫氧化鈉 → 脂肪酸鈉 + 甘油）完成後，加入飽和食鹽水，使肥皂和甘油分離過程，叫做鹽析，它的原理和下列哪一項分離物質的原理相似？ (A) 分離糖和鐵粉——加水 (B) 分離墨水中的有色物質和水——蒸餾 (C) 分離米粒和水——紗布網 (D) 分離粗鹽水溶液中的雜質和食鹽水溶液——濾紙過濾。
30. 某生做電解實驗，他以鋅銅電池電解硫酸銅溶液，如圖所示，若甲、乙分別為鋅板、銅板，而丙、丁為碳棒，則有關甲、乙、丙、丁四極的敘述，何者是錯誤的？



- (A) 四極中質量會增加的有乙、丙兩極 (B) 四極中會失去電子的有甲、丁兩極 (C) 四極中會吸引正離子靠近的有乙、丁兩極 (D) 四極中當作正極的有乙、丁兩極。
31. 2016 年諾貝爾生理醫學獎桂冠，頒給發現自噬作用機制的日本細胞生物學家大隅良典教授。自噬作用是真核生物利用囊泡，將所隔離的老化胞器，或部分細胞質進行消化、分解，以便其內的分子再利用。請問執行自噬作用的胞器最有可能為下列何者？ (A) 溶體 (B) 粒線體 (C) 內質網 (D) 高基氏體
32. 「根據花粉粒的化石種類，可推斷該地層當時的氣候型態，因此花粉粒化石常作為地層探勘的重要依據。此外，花粉粒也可做為人類活動的指標。當人類砍伐森林改種五穀作物時，則該地層中穀類花粉粒會大量出現。」下列關於花粉粒的敘述何者正確？ (A) 若該地層中出現大量穀類花粉時，表示該地區為森林的環境 (B) 任何植物的花粉

粒，其外觀型態完全相同 (C)若該地層中出現大量小麥花粉，表示該地區可能出現過農耕活動 (D)若該地層中出現大量稻米花粉，表示該地區氣候較為乾燥寒冷

33. 昆蟲依據食性大致為植食性、肉食性、腐食性三種，農林害蟲大多屬於植食性。蚊子、跳蚤及螢火蟲也是肉食性。腐食性昆蟲多生活在微生物滋生的環境，具備抗病的特質。

熱帶雨林的林床很乾淨，主要是白蟻在夜間將落葉咬成一小片後帶回蟻巢，讓它們發酵後，作為栽培菌類的食物。

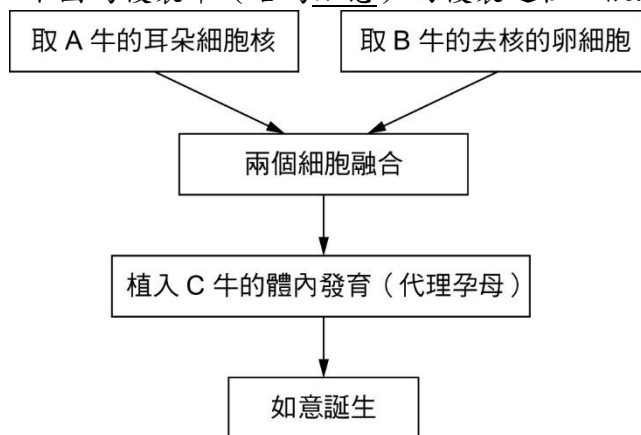
黑蠅、麗蠅及埋葬蟲都屬於屍食性昆蟲，當埋葬蟲發現小動物遺體，雌、雄蟲會合力把屍體埋入土中，弄成一個大肉丸並在此產卵與養育後代。同性之間常為了搶屍體肉丸而打鬥，輸的雌蟲僅能在肉丸附近偷產卵，由打贏的雌蟲來照顧，這是種托卵行為。

糞食性昆蟲則協助家畜排泄物的處理。一隻 600 公斤的乳牛平均每日排泄 30 公斤的糞便和 20 公斤的尿液；而一隻 60~70 公斤的肉豬，每天的排泄量約 2 公斤。

澳洲原產的糞金龜只會處理粒狀糞，因為沒有塊狀牛糞的處理者，因而引來蠅類滋生，而且牛糞壓住下方的牧草，讓牧草無法成長，雨水溶解牛糞後，對牧草更是肥害，澳洲昆蟲專家遠赴牛類動物原產地引進瞪羚大黑金龜，才讓澳洲放牧業再次振作。

關於本文的敘述，何者正確？ (A)熱帶雨林的林床通常缺乏白蟻，所以很雜亂 (B)一隻 600 公斤的乳牛，排除含氮廢物主要是尿液方式 (C)埋葬蟲同性之間會為了搶屍體而打鬥，打贏的雌蟲會在肉丸附近偷偷產卵，讓打輸的雌蟲來照顧 (D)澳洲原產的糞金龜，處理塊狀牛糞的能力，比瞪羚大黑金龜理想

34. 下圖為複製牛（名為如意）的複製過程，依此圖判斷，下列敘述何者正確？



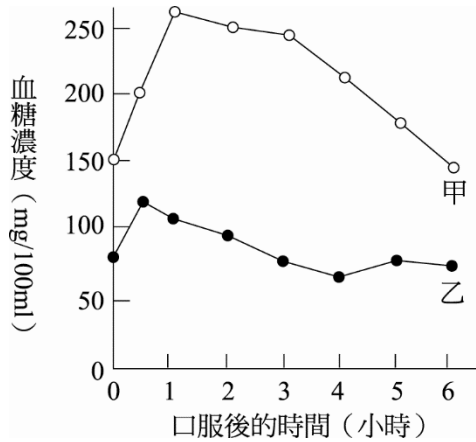
(A)如意的表現型和 B 牛相同 (B)如意的細胞染色體和 C 牛相同 (C)人類試管嬰兒的操作過程和複製牛不同 (D)可取 A 牛的精子細胞代替 B 牛的卵細胞

35. 相思樹蟻會驅趕食用牛角相思樹的昆蟲，並且破壞與牛角相思樹競爭日光的其它植物；牛角相思樹則分泌營養品並提供庇護所供給相思樹蟻及其幼蟲。某些其它蟻類物種也可以享用牛角相思樹所提供的優待卻沒有為牛角相思樹貢獻利益，這些蟻類被賦予「欺騙者」的稱號。這些「欺騙者」蟻類對牛角相思樹並未造成傷害。請問，下列生物間的交互作用何者相同？

(A)豆科植物與根瘤菌--鯽魚與豆腐鯊 (B)其他蟻類與牛角相思樹--菟絲子與蕁麻 (C)相思樹蟻與其他蟻類--高大喬木與鳥巢蕨 (D)相思樹蟻與牛角相思樹--白蟻與體內鞭毛蟲

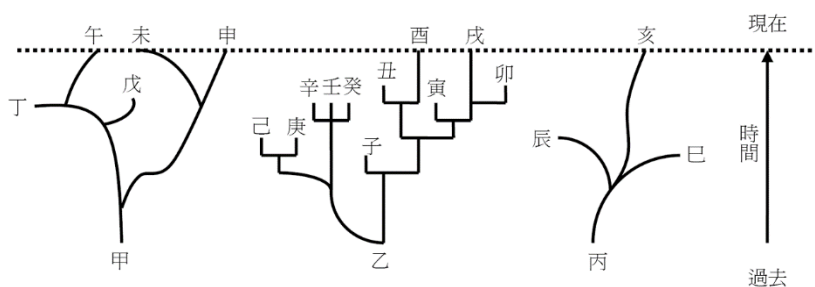
36. 若全球暖化現象持續發生，則下列對臺灣地區生物影響的推測，哪一項較合理？
 (A)「五月雪」的油桐樹延後開花 (B)對高溫敏感的鹿角珊瑚益發繁盛 (C)紫斑蝶由北往南越冬遷徙的時間延後 (D)喜好冷水域之櫻花鉤吻鮭的數量增加

37. 正常人空腹時，100 mL 血液中含葡萄糖量約 80~110 mg。甲、乙兩人分別口服 100 g 葡萄糖液之後，連續測其血糖濃度的變化如附圖。根據此圖判斷，下列敘述何者最合理？



- (A)甲的肝臟正常，調節血糖濃度的反應較快 (B)乙的胰臟異常，調節血糖濃度的反應較慢 (C)甲的胰臟正常，能快速吸收葡萄糖而使血糖濃度升高 (D)乙的胰臟正常，能快速促進血糖濃度降回正常範圍，而有調節血糖濃度的功能
38. 有一具複式光學顯微鏡配置有 10 倍目鏡及 4、16、40、100 倍的物鏡，若以 4 倍物鏡來觀察物體，則下列敘述，何者正確？ (A)與使用其他物鏡相比，對焦完成後，物鏡與載玻片之間的距離最短 (B)光源相同時，與使用其他物鏡相比，視野最亮 (C)與使用其他物鏡相比，能觀察到的視野範圍最小 (D)可用來觀察病毒

39. 根據某科學家的研究，下列各物種（甲、乙、丙...亥）的演化關係如附圖。依照附圖的資料，下列敘述哪一項正確？



- (A)現存的生物都是從相同的祖先演化而來的 (B)現存的生物都是從不同的祖先演化而來的 (C)生物乙到生物戌的演化過程中，有的物種仍然存活，有的物種則已滅絕 (D)生物未與生物午的 DNA 序列相似度，會比生物未與生物申的 DNA 序列相似度為高
40. 細胞的核質比值（細胞核體積：細胞質體積）是細胞學檢查的一個重要參數。下列哪一細胞的核質比值最大？ (A)水蘊草葉片細胞 (B)人的口腔黏膜細胞 (C)洋蔥鱗葉表皮細胞 (D)洋蔥根尖生長點細胞

41. 聖嬰現象是一種大氣與海洋的交互作用現象。假設 2022、2024、2026 和 2028 各年的 12 月，赤道東太平洋和赤道西太平洋海平面氣壓異常值（實際氣壓值減三十年長時間氣壓平均值）如表：

12 月海平面氣壓異常值（百帕）

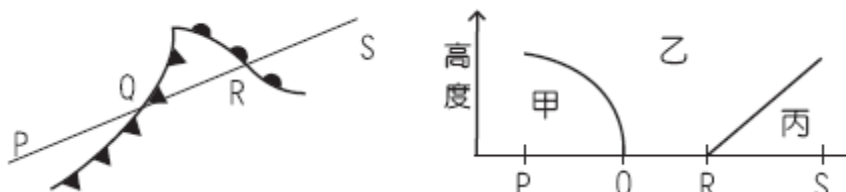
地區	2022 年	2024 年	2026 年	2028 年
赤道東太平洋	+2	-2	+1	-2
赤道西太平洋	+0	-2	-1	+2

哪個選項的 12 月最可能發生聖嬰現象？ (A)2024 (B)2026 (C)2028 (D)2022 及 2026 (E)2024 及 2028。

42. 在新北市野柳、臺東縣小野柳的海邊，可以看見外觀類似豆腐方塊狀的岩石，一般稱為「豆腐岩」（如下圖），這些把一整塊岩石「分割」成為豆腐岩的界面稱為「X」。下列有關「X」名稱及其形成原因之敘述，何者正確？ (A)稱為層理，是岩層受到侵蝕產生的裂痕 (B)稱為層理，是岩層受力產生的破裂面 (C)稱為節理，是岩層受到侵蝕產生的裂痕 (D)稱為節理，是岩層受力產生的破裂面。

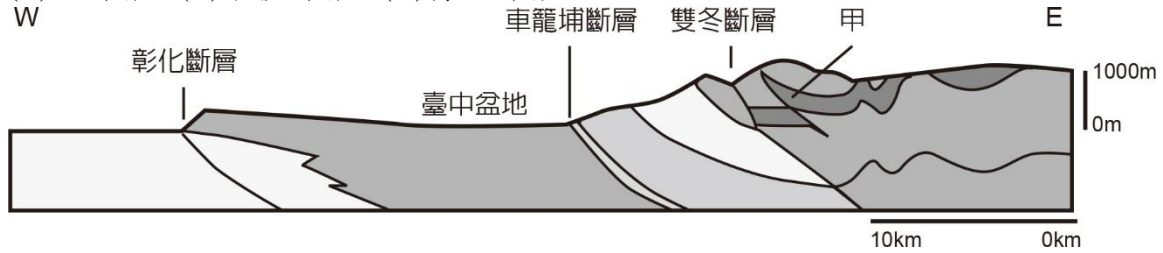


43. 下圖為鋒面系統的示意圖，其中左圖為地面天氣圖上常見的冷鋒與暖鋒；右圖為沿 PQRS 線的垂直剖面圖，其上的曲線與斜線分別代表冷暖空氣的交界面。有關 Q、R 兩點的鋒面型態與甲、乙、丙三個區域的地面空氣相對溫度高低，以下選項何者正確？

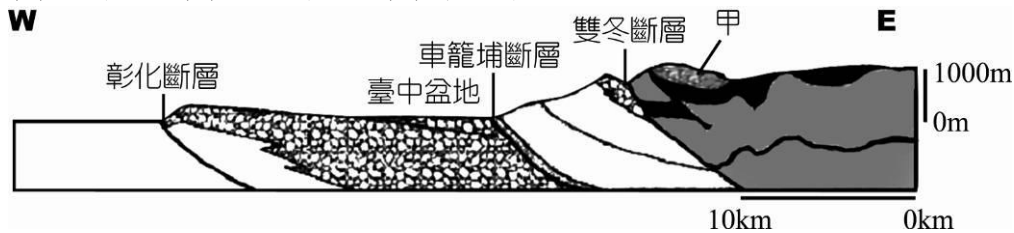


選項	Q 點為	R 點為	甲、乙、丙三個區域的地面空氣相對溫度高低
(A)	暖鋒	冷鋒	暖、冷、暖
(B)	暖鋒	冷鋒	冷、暖、暖
(C)	冷鋒	暖鋒	冷、暖、冷
(D)	冷鋒	暖鋒	暖、冷、冷
(E)	冷鋒	暖鋒	暖、暖、冷

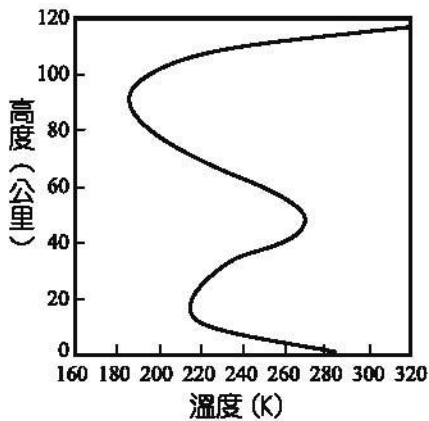
44. 附圖為臺灣中部某地區的東西向地質剖面示意圖，圖中顯示部分地層受到褶皺與斷層的影響。其中標示為「甲」且緊鄰雙冬的斷層，屬於下列哪一類斷層？ (A)正斷層 (B)逆斷層 (C)平移斷層 (D)轉形斷層。



45. 附圖為臺灣中部某地區的東西向地質剖面示意圖，圖中顯示部分地層受到褶皺與斷層的影響。其中標示為「甲」且緊鄰雙冬的斷層，屬於下列哪一類斷層？ (A)正斷層 (B)逆斷層 (C)平移斷層 (D)轉形斷層。



46. 地球大氣的垂直溫度結構如附圖所示。增溫層的溫度所以會隨高度而增加，其原因最可能為下列何者？ (A)增溫層最接近太空 (B)增溫層受到太陽風的影響 (C)增溫層接受來自太陽與地表的輻射 (D)增溫層吸收太陽輻射中的紫外線、X光 (E)增溫層的空氣密度稀薄，空氣分子間隔很大。



47. 2006 年 12 月 26 日晚上，不到 30 分鐘之內，恆春地震站西南方 22.8 公里的海域，發生數次地震，其資料如下：

	發生時間	震央位置	地震深度	芮氏地震規模
地震 1	晚上 8 點 26 分	北緯 21.89 度、 東經 120.56 度	21.9 公里	6.7
地震 2	晚上 8 點 34 分	北緯 22.40 度、 東經 120.51 度	21.3 公里	6.4
地震 3	晚上 8 點 40 分	北緯 22.40 度、 東經 120.51 度	21.3 公里	5.2

這些地震發生後，各縣市遭遇最大震度，分別如下：

縣市	屏東 恆春	臺東 大武	花蓮市	臺中市	臺北市	宜蘭市	新竹 竹北
最大震度	5 級	4 級	3 級	3 級	2 級	2 級	1 級

關於此晚之地震，釋放總能量與搖晃程度的等級各為何？ (A)總能量最大為 6.7，各地搖晃程度最大為 5 (B)總能量最大為 6.7，各地搖晃程度最大為 1 (C)總能量最大為 5.2，各地搖晃程度最大為 5 (D)總能量最大為 5.2，各地搖晃程度最大為 1 (E)總能量最大為 1，各地搖晃程度最大為 6.7 (F)總能量最大為 1，各地搖晃程度最大為 5.2。

48. 地球自轉偏向力（科氏力），在北半球對海流或風吹的方向以及高氣壓（反氣旋）會產生何種效應？

選項	海流或風吹的方向	高氣壓反氣旋
(A)	往左偏	反鐘向方向旋轉
(B)	往左偏	順鐘向方向旋轉
(C)	往右偏	反鐘向方向旋轉
(D)	往右偏	順鐘向方向旋轉

49. 地球是人類賴以生存之所，地球系統中各部分的互動與平衡都可能對生物的生存產生關鍵性的影響，下列有關地球系統的敘述，何者**錯誤**？ (A)地球系統包括岩石圈、水圈、大氣圈與生物圈四個系統 (B)生態系統會受到地球環境變遷的影響，但是生態系統發生改變時不會影響地球系統的平衡 (C)透過地球系統中各部分的巧妙互動，有些物質會循環不已 (D)太陽是地球系統的主要能量來源。

50. 星等是天文學描述天體亮度的單位，依據星等與亮度的定義，1 星等的亮度是 6 星等的 100 倍；也就是說，亮度每差約 2.512 倍，星等則差 1 星等。目前已知滿月約為 -12 星等，太陽約為 -26 星等，則太陽的亮度大約是滿月的幾倍？ (A)超過 4 百萬倍 (B)1 百萬倍 (C)40 萬倍 (D)25 萬倍 (E)14 萬倍。

國立台南二中 107 學年度高一適性班考試 自然科解答

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	B	C	C	B	D	B	D	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	B	D	D	C	A	D	B	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	D	B	B	A	A	C	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	C	B	C	D	C	D	B	C	D
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
C	D	C	B	B	D	A	D	B	C