

<範圍：6-1~6-3>

【劃卡代號：43】

班級： 座號： 姓名：

※答案卡限用 2B 鉛筆劃記，答案請劃記明確；若有劃記錯誤，請擦拭乾淨。分數以電腦讀卡分數為準。

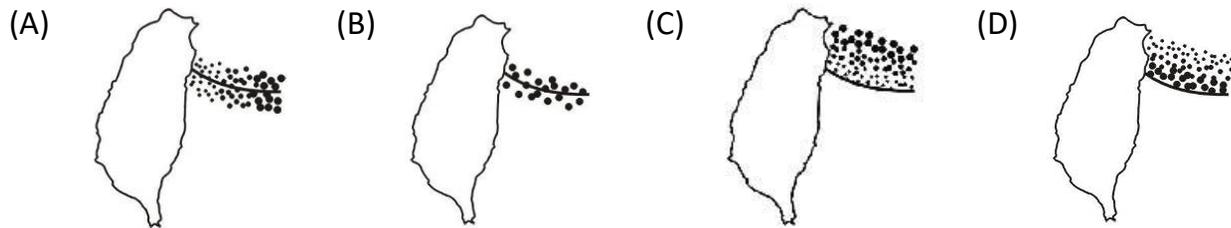
一、複製貼上小考題（每題 2 分）

- 在板塊構造學說中，隱沒作用通常與哪一種地質特徵相關連？
(A)河流的形成 (B)火山弧的出現 (C)沙漠的擴張 (D)冰川的消長。
- 中洋脊形成於何種板塊邊界？
(A)聚合性板塊邊界 (B)張裂性板塊邊界 (C)錯動性板塊邊界 (D)不在板塊邊界上。
- 板塊的動力來源來自於何處的熱對流推動？ (A)莫氏不連續面 (B)古氏不連續面 (C)軟流圈 (D)過渡帶。
- 若板塊邊界兩側板塊相互接近，其分別由海洋地殼、大陸地殼組成，請問此處最可能產生何種現象？
(A)大陸地殼隱沒至海洋地殼之下，形成海溝 (B)海洋地殼隱沒至大陸地殼之下，形成海溝
(C)大陸地殼覆蓋至海洋地殼之上，形成平坦的高原 (D)海洋地殼覆蓋至大陸地殼之上，形成海底盆地。
- 位於聚合性板塊邊界，隱沒後會以什麼樣成分的岩漿，堆積與冷卻形成安地斯山脈？
(A)安山岩 (B)玄武岩 (C)花岡岩 (D)大理岩。
- 關於造山運動的動力來源，下列敘述何者正確？
(A)來自於地球自轉 (B)來自於地球公轉 (C)來自於月球引力 (D)來自於板塊運動。
- 造山運動常見於下列哪一種類型的板塊邊界上？
(A)兩側均為海洋地殼之張裂性板塊邊界 (B)兩側均為海洋地殼之錯動性板塊邊界
(C)兩側均為海洋地殼之聚合性板塊邊界 (D)兩側均為大陸地殼之聚合性板塊邊界。
- 全球地震主要集中的區域，可以畫分出三個區域，分別為環太平洋地震帶、歐亞地震帶和中洋脊地震帶。位於板塊邊界的臺灣，是屬於哪一個地震帶？
(A)環太平洋地震帶 (B)歐亞地震帶 (C)中洋脊地震帶 (D)台灣不在上述地震帶中。
- 臺灣的山脈主要以南北走向的褶皺山脈為主，如中央山脈，而中央山脈也成為臺灣東西部河流的主要分水嶺。下列何者原因，是主要讓臺灣有這樣的山脈走向？ (A)菲律賓海板塊朝西北方推擠歐亞板塊
(B)歐亞板塊朝北方推擠菲律賓海板塊 (C)中洋脊由南向北貫穿臺灣 (D)河流差異侵蝕後的結果。
- 關於變質岩的敘述，下列何者錯誤？
(A)臺灣有變質岩的分布，主要是因板塊碰撞擠壓所造成 (B)變質作用最重要的因素是溫度與壓力
(C)必須要達到熔點後才能使礦物重新排列或形成新礦物，使原岩形成變質岩 (D)板岩、大理岩皆屬於變質岩。
- 一般來說，造成地震發生的主因為何？
(A)火山活動造成 (B)人類試爆原子彈造成 (C)斷層活動造成 (D)以上皆是。
- 彈性回跳理論如何解釋地震的發生？ (A)地殼擴張運動造成 (B)岩石受力造成擠壓變形，最後斷裂造成
(C)地球自轉使得岩石碎裂造成 (D)月亮對地球的引潮力造成。
- 下列哪個選項最有可能是正斷層發生時的現象？ (A)上盤的岩石塊體相對下盤作左移運動 (B)上盤的岩石塊體相對下盤作右移運動 (C)上盤的岩石塊體相對下盤作上移運動 (D)上盤的岩石塊體相對下盤作下移運動。
- 我們所感受到震動的激烈程度或物體遭受的破壞程度稱為地震震度。在臺灣，我們所使用震度的單位為何？
(A)芮氏 (B)級 (C)牛頓 (D)焦耳。
- 關於疊置定律的敘述，下列何者錯誤？ (A)越上方的岩層，其沉積年代越晚 (B)必須在地層未發生倒轉時才能符合此定律 (C)可以得出地層的相對年代 (D)可以得出地層的實際年代。
- 有許多方法可以用來判斷地層的相對地質年代。我們可以得知地層中的被截切者較截切事件更早形成，此種方法我們稱之為？ (A)原始水平定律 (B)疊置定律 (C)截切定律。
- 在一地層剖面中，同時發現火成岩脈入侵以及斷層的存在，試問該如何判斷這兩個截切事件的先後順序？
(A)若火成岩脈被斷層截切，則火成岩脈形成年代較斷層來的老 (B)若斷層被火成岩脈截切，則火成岩脈形成年代較斷層來的老 (C)斷層必發生在岩脈之後 (D)這兩個截切事件不可能同時存在於地層。
- 為什麼標準化石可以被視為一個地層年代的指標？ (A)因為標準化石在地球各個地區普遍存在
(B)因為標準化石生存時間極長 (C)因為標準化石僅存在於岩層的上層 (D)因為標準化石只生存於深海環境。
- 地質年代表可用來說明地球的歷史，其依據化石定年結果，並由古至今排列化石所形成的年代，可劃分古生代、中生代、新生代。其中，不同年代都有其代表性的標準化石，關於古生代的標準化石，下列何者正確？
(A)三葉蟲 (B)恐龍 (C)猛瑪象 (D)菊石。

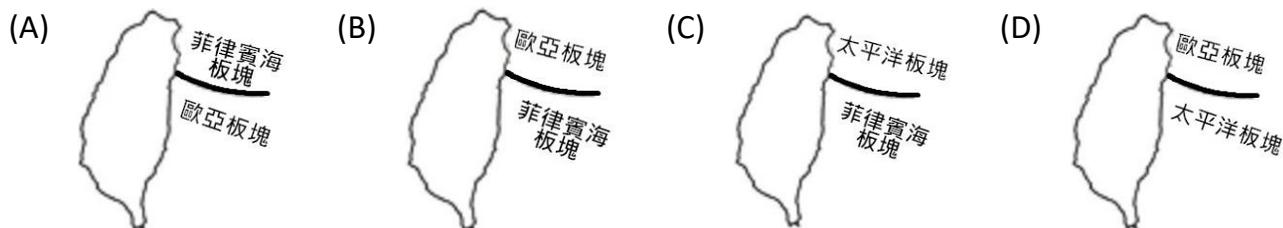
20. 依地震的震源深度可以分成淺層、中層、深層地震，其中淺層地震的地表震動程度會比深層地震明顯，其主要的原因為何？ (A)淺層地震的規模較深層地震來的大 (B)淺層地震波會與建築物產生共振 (C)淺層地震波較容易累積能量在地層裡，並一次釋放出來 (D)淺層地震波傳遞至地表能量的衰減較少。

二、單一選擇題（每題 2 分）

21. 陽明山國家公園是北台灣的重要景點，形成原因與板塊的隱沒作用有關，請問公園內的主要岩石種類與下列何地相同？ (A)冰島 (B)綠島 (C)澎湖群島 (D)屏東小琉球。
22. 若粗實線表示臺灣島東北側之板塊交界，在此位置附近震源深度的分布最可能為下列何者？
(· 表淺源地震；· 表中源地震；● 表深源地震)



23. 承上題，請問此粗實線兩側的板塊名稱何者正確？

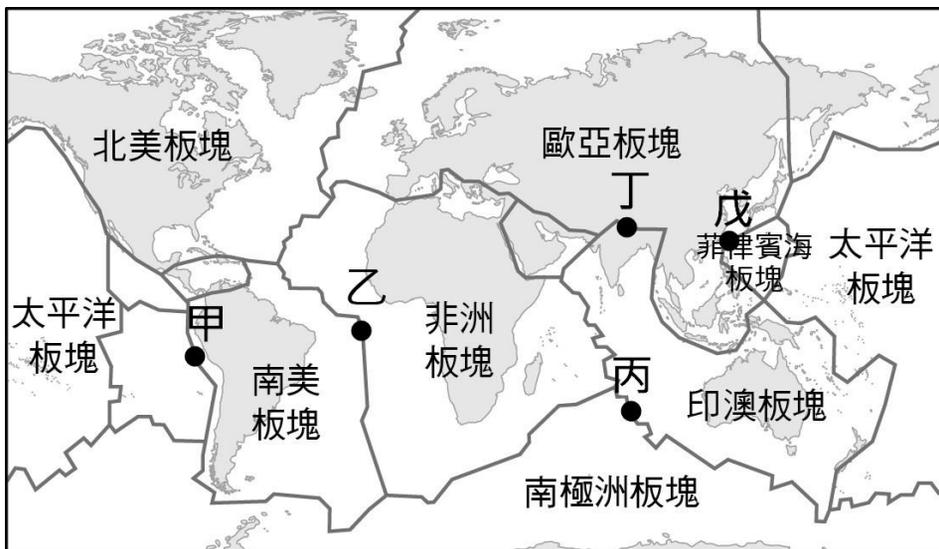


24. 冰島位於北大西洋的中洋脊上，有關冰島的敘述，下列何者正確？
(A)此處的岩石主要是安山岩 (B)此處常有地層受擠壓形成的褶皺山脈
(C)此處常有火山噴發 (D)此處的岩石都是同一時期形成。
25. 下列關於地球歷史的敘述，何者正確？
(A)下面的地層一定比上面的地層年輕 (B)研究化石可大概了解當時的沈積環境
(C)所有的化石都可以當作劃分地質年代的標準化石 (D)了解地球歷史的方法是藉由時光機回到過去。
26. 關於海溝與中洋脊的敘述，下列何者正確？ (A)兩者都是海底火山 (B)兩者都位於同類型的板塊邊界
(C)兩者週邊皆常出現地震 (D)兩處皆有地層受擠壓形成的褶皺山脈。
27. 關於褶皺和斷層此兩種地質構造，下列敘述何者正確？
(A)褶皺主要在地表附近形成，但斷層不是 (B)產生褶皺時岩層會因此彎曲且破裂錯動
(C)破裂面兩側的岩層發生相對移動為斷層 (D)斷層是岩層受力的結果，但褶皺不是。
28. 花東縱谷是哪兩個板塊的交界處？ (A)歐亞板塊、太平洋板塊 (B)印澳板塊、菲律賓海板塊
(C)歐亞板塊、菲律賓海板塊 (D)菲律賓海板塊、太平洋板塊。
29. 上完地科課之後，甲、乙、丙三位同學對於剛剛上課的內容，三人發表自己的看法如下：
甲：澎湖群島的大量玄武岩，可以證明台灣的板塊邊界是屬於張裂性板塊邊界。
乙：原始人會使用武器與陷阱，獵捕小型恐龍來食用。
丙：在台灣的西側，可以找到大量的沉積岩，代表台灣島曾經處於海底之下。
關於三位同學的說法，何者正確？
(A)僅甲生正確 (B)僅乙生正確 (C)僅丙生正確 (D)甲生、乙生皆正確。
30. 下列何處不在歐亞板塊之上？ (A)龜山島 (B)澎湖群島 (C)中央山脈 (D)海岸山脈。
31. 中央山脈北起宜蘭、南抵恆春貫穿全島，是台灣的主要山脈，試問中央山脈的形成原因為何？
(A)板塊邊界斷層錯動形成 (B)板塊擠壓抬升形成 (C)板塊張裂形成 (D)隱沒帶火山噴發形成。

32. 化石是地質學家在研究地球歷史中十分重要的工具，以下有關化石的描述何者有誤？
 (A)標準化石可用來劃分出地質年代 (B)在地層中發現三葉蟲，代表這邊曾經是古生代的海洋環境
 (C)在西伯利亞發現的冰凍長毛象，不算是化石 (D)化石可以用來進行同時代、不同地點沉積岩層的比對。
33. 電影「侏羅紀世界」中，科學家利用基因改造工程重現了侏羅紀的恐龍。試問「侏羅紀」應屬於下列哪一個地質年代範圍？ (A)新生代 (B)中生代 (C)古生代 (D) 前寒武紀。
34. 中生代與古生代的分界是以哪事件為標準？ (A)三葉蟲滅絕 (B)菊石出現 (C)大象出現 (D)鳥類繁衍。
35. 「代」是單位較大的地質時間，例如:古生代、中生代、新生代。而「代」之下可再畫分為不同的「紀」，例如：侏羅紀。人類遠祖的「巧人」，大概生存在兩百萬年前的第四紀，這個「第四紀」，應屬於下列哪個時期？
 (A)古生代 (B)中生代 (C)新生代 (D)前寒武紀。

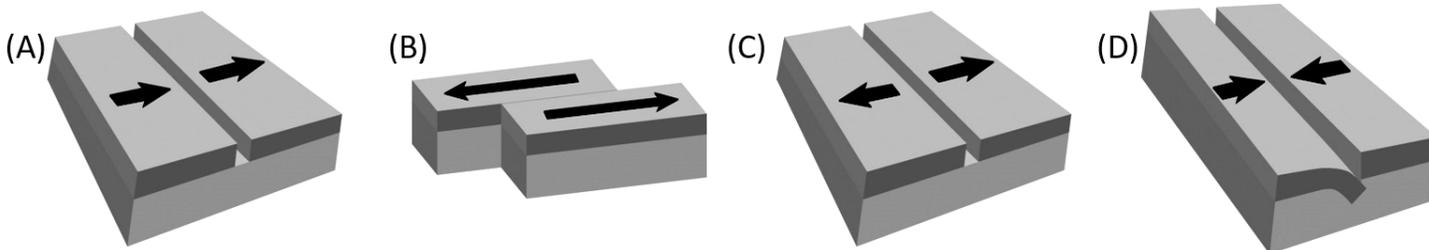
三、題組題 (每題 2 分)

◎附圖為全球板塊分布示意圖，其中甲處是位於南美洲西側的板塊邊界、乙處是位於大西洋中間的板塊邊界、丙處是位於印度洋上的板塊邊界、丁處是位於印度與中國之間的板塊邊界、戊處是位於臺灣旁的板塊邊界。依據此圖回答下列問題：

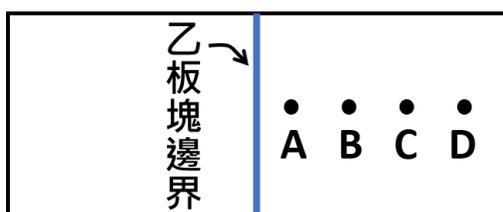


■ 陸地 □ 海洋 — 板塊邊界

36. 下列哪一個板塊邊界的板塊運動形式與其他處不同？ (A)甲處 (B)乙處 (C)丁處 (D)戊處。
37. 以下哪個板塊邊界處會出現淺、中、深源的地震分布？ (A)甲、戊 (B)乙、丙 (C)丁、戊 (D)甲、乙。
38. 科學家經過海洋鑽探研究丙處的岩石，發現大多為玄武岩。試問以下哪個圖形最適合來解釋丙處的板塊運動？

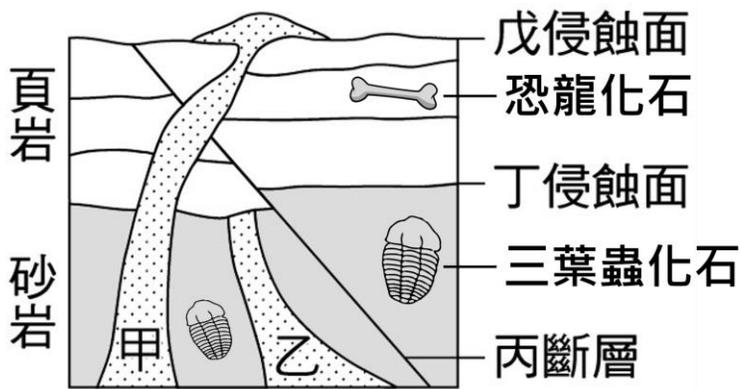


39. 在板塊邊界上，經常會出現許多地質活動，但是以下哪個地質活動沒辦法在圖中五處板塊邊界上都看得到？
 (A)地震 (B)斷層錯動 (C)火山活動。
40. 附圖是乙板塊邊界的俯視圖，試問下列何處的海洋地殼最年輕？
 (A)A (B)B (C)C (D)D。



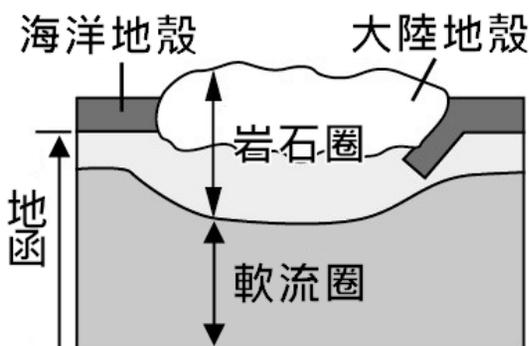
背面尚有試題

◎附圖是某處地質剖面，其中甲、乙表示火成岩脈。砂岩中有發現三葉蟲化石，頁岩中有發現恐龍化石，且此地並未發生地質倒轉情況，請依據此圖回答下列問題。



41. 丙斷層的受力形式與斷層種類何者正確？
 (A)張力、正斷層 (B)壓力、正斷層 (C)張力、逆斷層 (D)壓力、逆斷層。
42. 古生物學家在頁岩中發現了恐龍化石，試問下列敘述何者正確？
 (A)頁岩層可能形成於中生代 (B)斷層丙發生的時間可能在古生代
 (C)砂岩層可能形成於新生代 (D)乙岩脈中可能找到三葉蟲化石。
43. 關於甲岩脈與乙岩脈的形成時間，下列何者正確？
 (A)甲岩脈早於乙岩脈形成 (B)乙岩脈早於甲岩脈形成
 (C)甲、乙岩脈一起形成 (D)甲、乙岩脈未互切，無法得知形成先後。
44. 有關丁侵蝕面的形成時間，以下何者有誤？
 (A)可能形成於新生代 (B)可能形成於中生代 (C)可能形成於古生代 (D)可能形成於丙斷層之前。
45. 下列各個地質事件的先後順序何者正確？
 (A)乙→丙→丁 (B)甲→乙→丁 (C)丙→戊→甲 (D)丁→甲→丙。

◎附圖是地球內部的分層示意圖，依此圖回答以下問題：



46. 圖中各分層的境界，是如何探測出來的？
 (A)使用地震波探測得知 (B)分析地球上的隕石 (C)鑽探到地球內部 (D)研究火山噴出的岩漿成分。
47. 哪個選項中的分層或組合就是板塊？
 (A)大陸地殼+海洋地殼 (B)地殼+地函 (C)岩石圈 (D)軟流圈。
48. 以下哪一個分層的密度最大？
 (A)海洋地殼 (B)大陸地殼 (C)岩石圈 (D)軟流圈。
49. 下列哪個選項裡的兩個分層結構，其組成成分是一樣的？
 (A)大陸地殼、海洋地殼 (B)岩石圈、地殼 (C)地殼、地函 (D)地函、軟流圈。
50. 這幾個分層的物质型態，何者有誤？
 (A)岩石圈：固態 (B)軟流圈：液態 (C)大陸地殼、海洋地殼：固態 (D)地函：固態。

試題終了