

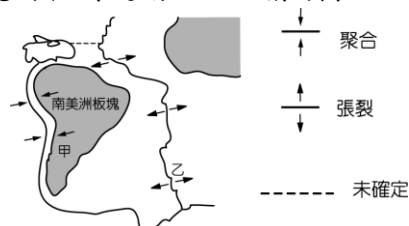
北興國中 105 學年度第一學期第二次段考地科科三年級____班____號 姓名:_____

選擇題：50 題，每題 2 分，共 100 分

- 1、地震時震源與震央間的關係，何者有誤？ (A)震源向上投影至地表的位置即為震央 (B)震央為地底下岩層開始錯動斷裂處 (C)震央至震源的直線距離為震源深度 (D)中央氣象局地震報告上的位置即為震央。
- 2、下列何者與火山現象無關？ (A)中央山脈常可見到的板岩 (B)岩漿冷卻形成火成岩 (C)金瓜石的金、銅礦 (D)陽明山的溫泉。
- 3、墾丁及高雄壽山等地的珊瑚礁地形可印證臺灣受到何種作用？ (A)板塊作用 (B)侵蝕作用 (C)沉積作用 (D)火山作用。
- 4、附圖為兩億多年前陸地與海洋的部分分布圖，圖中南美洲與非洲的交界線形成今日的何處？



- (A)太平洋海溝 (B)太平洋的中洋脊 (C)大陸上的裂谷 (D)大西洋的中洋脊。
- 5、臺灣地區的板塊運動，可能造成哪些地質現象？ (A)多為水平岩層 (B)岩層多褶皺、斷層且地震頻繁 (C)多為平緩的地形 (D)火山活動強烈且不曾間斷。
- 6、有關固體地球的分層，由內向外依序為何？ (A)地核、地函、地殼 (B)地殼、地函、地核 (C)地函、地核、地殼 (D)地殼、地核、地函。
- 7、我們可以從地層排列的順序，和其中所含的化石種類，判定下列哪些訊息？
(甲)岩層的沉積環境、(乙)岩層形成的年代、(丙)地球形成的年代、(丁)生物演化的過程。 (A)甲丙 (B)甲乙丁 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁。
- 8、附圖為南美洲板塊與其附近板塊的相對運動，並以箭頭表示地殼移動方向。下列敘述何者正確？



- (A)甲處形成褶皺山脈與裂谷 (B)乙處形成褶皺山脈與新地殼 (C)甲處形成裂谷與新地殼 (D)乙處形成裂谷與新地殼。
- 9、一般相信板塊厚約一百至兩百公里左右，請問這是如何測得？ (A)鑽井探測 (B)在礦坑中發現 (C)撈取海底標本 (D)以地震波判斷。
- 10、臺灣許多不同地形的景觀，是由下列哪些自然力量所形成？(甲)風化、(乙)侵蝕、(丙)板塊活動、(丁)火山活動。 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲乙丁 (D)甲乙丙丁。
- 11、下列有關形成海溝處的敘述，何者正確？ (A)此處是大陸地殼與大陸地殼互相擠壓碰撞造成的 (B)此處是由地函內熱對流上升造成的 (C)此處是由於海洋地殼與大陸地殼相互擠壓碰撞造成的 (D)此處是由於海底火山爆發形成的。
- 12、全球的地震帶大致與下列哪些地區吻合？ (A)海陸交界帶 (B)板塊邊界帶 (C)洋流路徑 (D)氣候區分界。
- 13、下列何者不是板塊擠壓處所造成的？ (A)臺灣 (B)喜馬拉雅山 (C)中洋脊 (D)海溝。
- 14、關於褶皺和斷層，下列敘述何者錯誤？ (A)斷層是岩層受力作用的結果，褶皺不是 (B)褶皺多發生於地下深處 (C)褶皺是岩層彎曲的現象 (D)921 大地震和斷層有關。

15、下列有關臺灣發生之地震與斷層的敘述何者正確？ (A)

臺灣的斷層多以正斷層為主 (B)臺灣斷層的走向多為南北向 (C)臺灣的地震只發生在西部 (D)由於科技的進步，目前地震的發生已能準確預測。

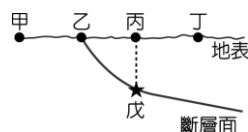
16、如附圖，下列四項地質事件中發生的先後排列順序為何？

(甲)岩脈、(乙)斷層、(丙)岩脈、(丁)角礫岩層沉積。

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

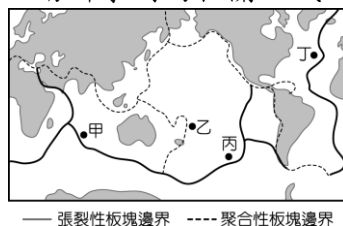
17、有關板塊的敘述，下列何者錯誤？ (A)位於軟流圈之上 (B)岩石圈可分成數個大小不一的板塊 (C)在板塊的交界帶都會產生新的地殼 (D)主要由堅硬岩石所組成。

18、西元 2011 年 3 月 11 日，日本東北地方由於板塊活動，發生規模 9.0 的大地震。地震震央位於宮城縣 仙台市外海的太平洋海域，經度為 $38^{\circ}6' N$ ，緯度為 $142^{\circ}51' E$ ，震源深度約為 24 公里。若附圖為引發此次地震的斷層示意圖，星號則為斷層發生錯動的位置，則震源與震央分別為圖中何者？(A)震源為乙，震央為甲 (B)震源為丙，震央為丁 (C)震源為戊，震央為丙 (D)震源為戊，震央為乙。



● 閱讀短文，回答問題：

小明在書局中翻閱一本科學雜誌，其中有一篇文章在描述全球板塊分布和各種板塊邊界的地形特徵，並附圖輔助說明，根據課本和活動所學到的相關知識，試回答 19 題至 23 題的題目：



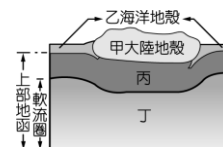
19、圖中板塊的邊界與海陸的邊界是否一致？ (A)是 (B)否 (C)無法判斷。

20、圖中甲、乙、丙、丁四個地點，何者屬於聚合性板塊邊界？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

21、圖中四個位置的海床岩石的年齡，哪一個最老？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

22、下列各處常見的地形與地質構造，何者錯誤？ (A)甲處形成中洋脊 (B)乙處形成海溝 (C)丙處常可見到正斷層 (D)丁處常可見到褶皺山脈。

23、附右圖為地表構造示意圖，此文章所說的「板塊」，包含哪些部分？(A)甲 乙 (B)丙 丁 (C)甲 乙 丙 (D)甲 乙 丙 丁。



24、附表為臺灣島上某次地震的記錄摘要表，試問下列敘述何者正確？

(A)此次震源已深達地核 (B)在彰化市測得的地震規模為 4 (C)此地震的震央可能在臺東 (D)金門的震度可能為 6 級。

地震記錄摘要表			
地震深度：27.6公里			
芮氏規模：6.5			
各地最大震度：			
臺東縣成功	5級	新北市五分山	3級
臺中市德基	4級	新竹縣竹北	3級
南投縣合歡山	4級	高雄市桃源	3級
彰化縣員林	4級	屏東縣三地門	3級
雲林縣草嶺	4級	臺南市	3級
彰化市	4級	宜蘭市	3級

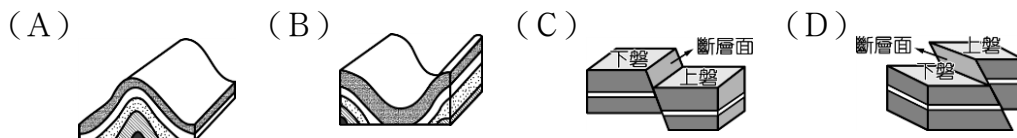
25、有關岩石變化的相關敘述，下列何者錯誤？ (A)溫度高時，岩石可塑性較大 (B)地下深處的岩層，可塑性大，受壓力時容易產生斷層 (C)地下深處的岩層受壓力會發生柔性變形作用 (D)受高溫、高壓，地下岩層也會發生變質作用。

26、在同一次地震中，下列敘述何者正確？ (A)震央與震源應在同一點上 (B)不同地點所測地震強度一樣 (C)不同地點所測地震規模應一樣 (D)不同測站所接收到的地震波同時到達。

27、如表為有關大陸地殼與海洋地殼的比較，何者錯誤？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

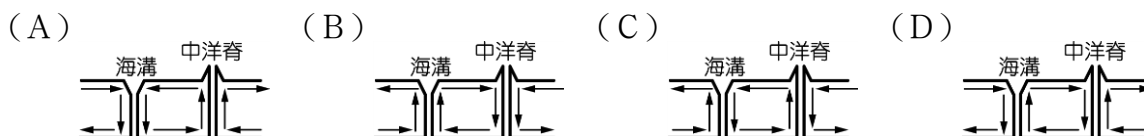
代號	(甲) 厚度	(乙) 組成岩石	(丙) 岩石密度	(丁) 平均年齡
大陸地殼	較厚	花岡岩質	較小	較老
海洋地殼	較薄	安山岩質	較大	較新

28、若岩層受力而破裂，且上盤向上移動，可用下列何圖表示？



29、有關軟流圈的敘述，下列何者正確？ (A)軟流圈內的溫度通常比地表低 (B)位於地表下 100 ~250 公里處 (C)軟流圈位於地核的上部 (D)此處岩漿的流動性極快。

30、下列何圖為正確的地函熱對流示意圖？



31、下列何者不是板塊邊界因內營力等地質作用所產生的現象？ (A)中洋脊的海底火山活動 (B)地層產生褶皺或斷層 (C)造山運動 (D)地表強烈的侵蝕作用引發地震。

32、板塊均由岩石所構成，為何厚重的板塊會產生漂移呢？ (A)月球的引力造成板塊產生漂移 (B)因為軟流圈可以滑動，又因為地球自轉而造成板塊產生漂移 (C)板塊浮在海水，海水的流動會使板塊產生漂移 (D)地球內部的熱對流造成板塊產生漂移。

33、下列有關中洋脊的敘述，何者是錯誤的？ (A)中洋脊是新的海洋地殼生成的地方 (B)中洋脊是一種海底的火山 (C)中洋脊是板塊與板塊之間受張力作用而分開之處 (D)中洋脊是由安山岩所構成。

34、目前海底擴張仍然持續進行，為何全球的海洋面積總和沒有明顯改變？ (A)因為有些海的海水因蒸發而縮小，例如死海 (B)因為海水總量變少，海平面逐年下降 (C)因為大陸地殼推擠海洋地殼，使擴張的海洋地殼持續隆升形成高山 (D)因為新生的海洋地殼和隱沒消失的海洋地殼大致相等。

35、臺灣地區位於聚合性板塊邊界，由此可推知，臺灣及臺灣附近海域較不易發現下列何者？ (A)中洋脊 (B)海溝 (C)島弧 (D)褶皺山脈。

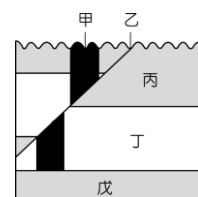
36、臺灣的臺北地區是一片平坦的地形，四周則群山環繞，請問臺北屬於下列哪一種地形？ (A)火山地形 (B)盆地地形 (C)臺地 (D)沖積平原。

37、下列哪一個現象，可說明其地層年代較老？ (A)較上面的地層 (B)較彎曲的地層 (C)受影響或被截切的地層 (D)有侵蝕作用面的地層。

38、地質專家劃分地質時代的主要依據，為下列何者？ (A)岩層受風化侵蝕的程度 (B)沉積地層的構造 (C)化石 (D)岩石的種類。

39、從野外調查的資料可知，在沒有發生地殼變動的前提之下，下列敘述何者正確？ (A)沉積年代老的岩層在下，年代新的在上 (B)沉積年代老的岩層在上，年代新的在下 (C)有化石的岩層在上，沒有化石的岩層在下 (D)有化石的岩層在下，沒有化石的岩層在上。

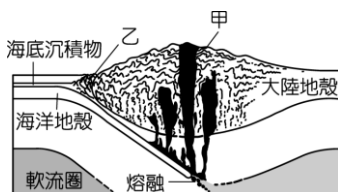
40、如右圖為地層的剖面，甲表岩脈侵入，乙表斷層錯動，丙表岩層沉積，丁表岩層沉積，戊表礫岩堆積，有關前述地質事件發生的先後順序，下列何者正確？ (A)丁→甲→丙 (B)丙→乙→甲 (C)戊→丁→乙 (D)戊→乙→丁。



41、甲地層有大量三葉蟲化石，乙地層有許多哺乳類的化石，丙地層有許多恐龍化石，按地層之先後排列，其次序為何呢？ (A)甲丙乙 (B)乙甲丙 (C)甲乙丙 (D)丙乙甲。

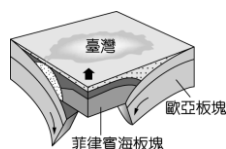
● 如下圖是海洋地殼隱沒到大陸地殼下熔融成岩漿後，順著裂隙湧出地表成為火山的示意圖，請

根據此圖回答 43 題和 44 題：

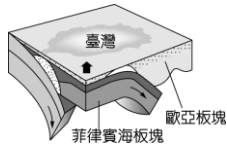


- 42、甲處的火成岩與下列何處的岩石種類最為相近？ (A) 墾丁國家公園 (B) 中洋脊 (C) 南美洲安地斯山 (D) 花蓮太魯閣。
- 43、有關於乙處地質現象的敘述，下列何者正確？ (A) 乙處的岩石具有變質、褶皺的現象 (B) 乙處的岩石仍呈水平狀態 (C) 乙處很少發生地震 (D) 乙處的岩石可能是花崗岩。
- 如右圖為臺灣板塊的分布範圍，試回答 44 題至 47 題的題目：
- 44、請判斷下列哪一張圖形與臺灣地區的板塊構造形式最接近？

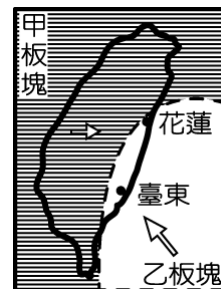
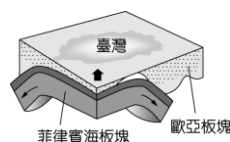
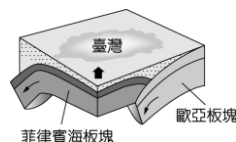
(A) (B)



(C)



(D)



- 45、圖中，甲板塊和乙板塊交界出露於臺灣島上之處稱為什麼？ (A) 臺東的海岸線 (B) 車籠埔斷層 (C) 花東縱谷 (D) 中央山脈。
- 46、由於板塊的運動方向，在甲板塊上生成了中央山脈，其乙板塊上則有海岸山脈，此兩山脈之排列方向如何？ (A) 中央山脈南北向，海岸山脈東西向 (B) 中央山脈東西向，海岸山脈南北向 (C) 兩山脈均南北向排列 (D) 兩山脈均東西向排列。
- 47、下列敘述何者錯誤？ (A) 由於板塊的擠壓，使得臺灣島的面積縮小 (B) 臺灣島的高度增加，也加強了河流的侵蝕作用 (C) 臺灣的地震帶大致呈南北向排列 (D) 在東部外海的琉球海溝是板塊的界線。

● 如圖的地層呈現彎曲的地質構造，請根據圖回答 48 題至 50 題的題目：

- 48、下列何者可能是圖中地殼變動發生的原因？ (A) 聚合性板塊邊界的擠壓作用 (B) 張裂性板塊邊界的擠壓作用 (C) 聚合性板塊邊界的張力作用 (D) 張裂性板塊邊界的張力作用。
- 49、圖中地層呈現彎曲的地質構造，下列敘述何者正確？ (A) 此地質構造稱為斷層 (B) 未發生地殼變動前，此處岩層的排列方式就是彎曲的 (C) 此區域岩層的可塑性較小 (D) 在地下深處變形後，受抬升才露出地面。



- 50、圖中各地質事件何者最晚發生？ (A) 岩層發生褶皺 (B) 流水的侵蝕作用 (C) 石灰岩沉積 (D) 砂岩沉積。