

# 台北市立誠正國民中學107學年度第一學期地球科學科第二次段考試題

試題範圍：地球科學全一冊 第2章

九年\_\_班\_\_號 姓名：

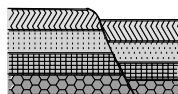
## 一、配合題：請依題意，填入下列各交界帶的代號。(共10題，每題2分)

下列地質現象或地點分別出現於何種板塊邊界？(A)張裂性 (B)聚合性 (C)錯動性

- 1.褶皺山脈\_\_\_\_\_
- 2.中洋脊\_\_\_\_\_
- 3.平移斷層\_\_\_\_\_
- 4.冰島\_\_\_\_\_
- 5.海溝\_\_\_\_\_
- 6.聖安德列斯斷層\_\_\_\_\_
- 7.容易產生新的海洋地殼\_\_\_\_\_
- 8.地球內部軟流圈熱對流向向下處\_\_\_\_\_
- 9.淺、中、深源地震都非常頻繁\_\_\_\_\_
- 10.臺灣\_\_\_\_\_

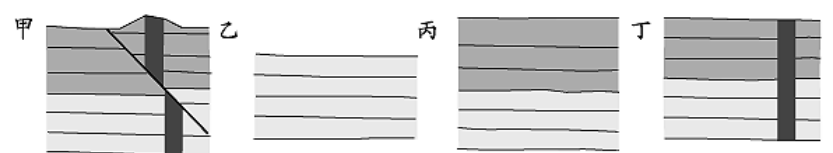
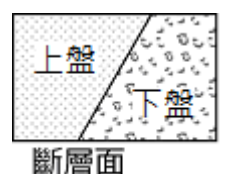
## 二、是非題：正確選「A」，錯誤選「B」。(共10題，每題2分)

11. 921大地震時，南投測得的地震規模為7.3，在嘉義測得的地震規模為6.3。
12. 中洋脊位於張裂性板塊界線上，在火山口附近最常見的火成岩為玄武岩。
13. 「大陸漂移學說」是由伽利略所提出。
14. 板塊構造學說的動力來源為地球自轉偏向力所帶動。
15. 下列學說提出先後順序：大陸漂移→海底擴張→板塊構造學說。
16. 科學家藉鑽井探測，將地球構造由內而外分成地核、地函、地殼等三層。
17. 軟流圈位於地函之中。
18. 右圖為地層受張力作用力而形成的正斷層。
19. 我國中央氣象局將地震強度分為0~7級，共7級。
20. 三葉蟲是生活在海底的古生物，其化石最可能被保存於火成岩的玄武岩中。



## 三、選擇題：(共30題，每題2分)

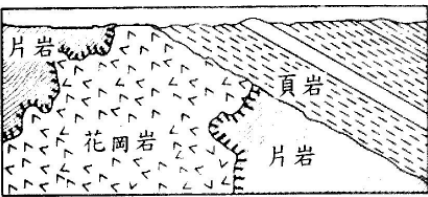
21. 哪一個地區的地殼最年輕？(A)中洋脊火山口 (B)馬里亞納海溝 (C)中央山脈 (D)喜馬拉雅山
22. 關於板塊界線敘述，下列何者正確？(A)是海岸線 (B)是陸地上各大洲的界線(C)是各大洋的界線(D)和大陸與海洋的界線無關
23. 芮氏規模相同的地震，震源在哪一深度，震央的震度最強？(A)淺源 (B)中源 (C)深源 (D)與震源深度無關
24. 下列何者可以證實台灣島在抬升？(A)大漢溪河階 (B)台灣處處有溫泉 (C)金瓜石出產金礦 (D)火山噴發頻繁
25. 何種地質條件可以增加岩石的可塑性？(A)降低壓力 (B)增加溫度 (C)減少溫度 (D)減少深度
26. 下列何處不易發現摺皺構造？(A)東非大裂谷 (B)花東縱谷 (C)安地斯山脈 (D)喜馬拉雅山
27. 甲.地殼；乙.地函上部；丙.軟流圈；丁.地函下部；請問「板塊」構造由地表往下，依序包含了哪些區域？  
(A)甲乙 (B)甲乙丙 (C)甲乙丙丁 (D)乙丙丁。
28. 請依據新生代，中生代和古生代的標準化石選出正確的答案？  
(A)新生代-長毛象 (B)中生代-鳥類 (C)古生代-菊石 (D)原生代-三葉蟲
29. 造成臺灣島上升快速，形成高聳連綿山脈的原因為何？  
(A)頻繁的火山活動造成大量的岩漿噴發 (B)劇烈的板塊擠壓活動 (C)搬運、沉積等作用不斷的進行 (D)沉積物快速堆積
30. 如右圖上盤相對向下移動，此斷層稱為何？ (A)正斷層 (B)逆斷層 (C)平移斷層 (D)垂直斷層。
31. 如右圖上盤相對向上移動，此斷層稱為何？ (A)正斷層 (B)逆斷層 (C)平移斷層 (D)垂直斷層。
32. 台灣西半部常有因斷層活動引起的地震而導致嚴重的災害，請根據台灣所處的板塊交界類型判斷，這些斷層多是屬於哪一種？(A)左移斷層 (B)右移斷層 (C)逆斷層 (D)正斷層。
33. 科學家想要鑽透地殼，取得地函物質，你覺得下列哪一處可能是最適合的地方？  
(A)大陸地殼 (B)高原地區 (C)海溝 (D)造山帶。
34. 請依年代由古至今排列下列四個地質事件的發生順序解析圖：  
(A)甲→丙→乙→丁 (B)乙→丙→丁→甲  
(C)甲→丁→乙→丙 (D)丙→乙→丁→甲
35. 如果你是一位記者，你想播報一則地震消息，則哪一選項播報方式是對的？  
(A)甲地地震規模5級 (B)乙地地震規模5.3級 (C)丙地地震規模5.0 (D)丁地地震規模11級
36. 比較板塊張裂、分離的交界處與板塊聚合、擠壓的交界處，下列何者是這兩交界處的共同特性？  
(A)交界處都位於海平面以下 (B)交界處發生地震的頻率都很高  
(C)兩側的地殼必有一邊是海洋地殼 (D)兩側的板塊必有一邊會在此交界處隱沒消失
37. 如表為有關大陸地殼與海洋地殼的比較，下列何者正確？



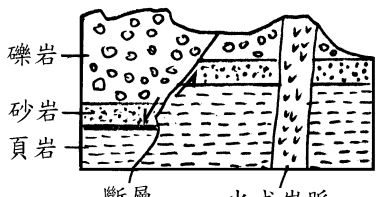
選項	(A)	(B)	(C)	(D)
	厚度	組成岩石	平均年齡	岩石密度
大陸地殼	較薄	花岡岩	較新	較大
海洋地殼	較厚	玄武岩	較老	較小

38.某地的地質剖面圖(一)如右，若花岡岩在 23 百萬年前形成，則圖中片岩及頁岩形成的時間最可能為多少百萬年前？

- (A)片岩：24 百萬年前；頁岩：25 百萬年前
- (B) 片岩：22 百萬年前；頁岩：24 百萬年前
- (C) 片岩：22 百萬年前；頁岩：20 百萬年前
- (D) 片岩：24 百萬年前；頁岩：22 百萬年前



圖(一)



圖(二)

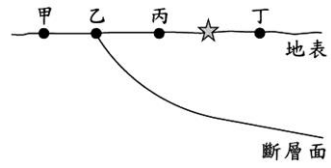
39.圖(二)為某處之地層剖面，已知此地層沒有上下倒置的現象，請判斷下列敘述何項正確？

- (A)礫岩比頁岩早形成
- (B)火成岩脈侵入的年代在頁岩之後
- (C)斷層發生在火成岩脈侵入之後
- (D)火成岩脈抗風化侵蝕的能力比礫岩差

40.大陸地殼與海洋地殼的比較，下列哪一說法錯誤？

- (A)組成地殼的岩類以火成岩為主
- (B)大陸地殼聚合帶多複雜褶皺且變質的岩層
- (C)兩種地殼聚合時，大陸地殼位於海洋地殼之下
- (D)板塊隱沒帶有老的地殼消失，故海洋地殼年代較年輕

41.右圖為某斷層剖面的示意圖，該斷層在某次錯動發生地震，其地震規模 4.2，圖中星號為震央所在位置，震央與震源的直線距離為 9.5 公里。經一段時間後，同一斷層上面再次錯動發生地震，地震規模 6.5，震央與震源的直線距離為 11 公里，且已知震央為圖中甲、乙、丙、丁其中之一，則此次地震的震央應位於何處？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

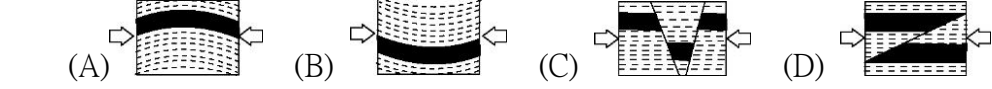


42.右表是四個地震測站所記錄的幾次地震資料，其中哪二個測站記錄的地震資料最有可能是同一次地震？

- (A)甲、乙(B)甲、丙(C)乙、丙(D)丙、丁

測站編號	甲	乙	丙	丁
地震強度	2 級	3 級	3 級	3 級
地震規模	4.6	4.6	4.2	4.2
震源與地表的垂直距離	約 39 公里	約 39 公里	約 16 公里	約 39 公里
測站與震央的水平距離	約 50 公里	約 79 公里	約 50 公里	約 50 公里

43.附圖中的作用力(如箭頭所示)的方向明顯錯誤，因為這樣的施力方向，將無法造成該圖所呈現的地質構造？



44.表(一)為臺灣最近某地地震報告，下列敘述何項錯誤？

- (A)表所列位置資料是測震站所在之經緯度值
- (B)中央氣象局是我國正式地震報告發布單位
- (C)此次最大震度應發生在花蓮附近
- (D)地震規模數字愈大，代表地震釋放能量愈強

地震報告	
編號	第 89065 號
日期	89 年 5 月 6 日
時間	21 時 41 分 57 秒
位置	北緯 24.06 度，東經 121.5 度 即在花蓮市西北方 13.9 公里
地震深度	17.3 公里
地震規模	5.0



圖(三)

45.圖(三)為臺灣及其附近地區的板塊構造分布圖，

(鋸齒側指的是破裂面上方)，下列敘述何者錯誤？

- (A)中央山脈在歐亞板塊上
- (B)菲律賓海板塊向西隱沒至馬尼拉海溝之下
- (C)臺灣島受到此板塊作用而引起地形抬升
- (D)菲律賓海板塊向北隱沒到琉球海溝之下

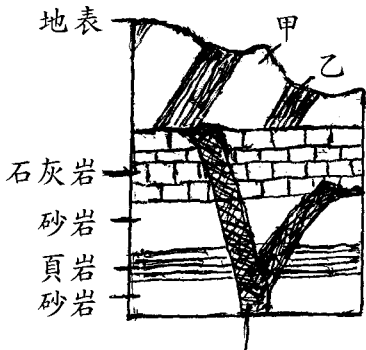
46.圖(四)為某地區的岩層剖面示意圖，某生想在此地尋找生物化石，其中以哪一岩石中難以找到？

- (A)砂岩 (B)頁岩 (C)石灰岩 (D)安山岩

47.承 46 題，圖中岩層紀錄了地球過去的歷史，下列對地質事件的地推論何者正確？(A)安山岩切入砂、頁岩層中，其形成較早 (B)珊瑚礁石灰岩層可說明當時環境是寒冷清澈的淺海 (C)水平狀態的砂、頁岩層從未經過地殼變動 (D)安山岩周圍的石灰岩可能發生輕微的變質作用

48.承 46 題，圖中岩層所記錄的事件，下列何者最晚發生？

- (A)沉積形成石灰岩層 (B)安山岩脈入侵 (C)地表的侵蝕作用 (D)岩層甲、乙的傾斜

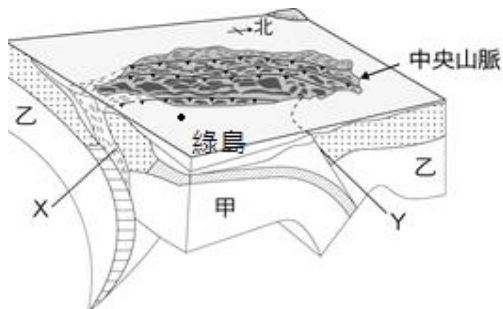


圖(四) 安山岩

49.下列何處的地形景觀主要為火山噴發而成？ (A)陽明山 (B)花東縱谷 (C)中央山脈 (D)清水斷崖

50.圖(五)為臺灣地區的板塊構造示意圖，關於此圖的敘述，下列何者錯誤？

- (A)甲為菲律賓海板塊 (B)乙為歐亞板塊
- (C) Y 處為乙板塊隱沒到甲板塊下方
- (D) X 處為聚合性板塊交界



圖(五)

