

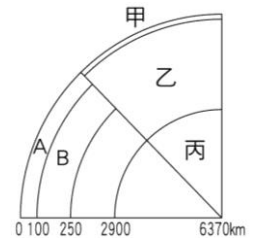
班級：\_\_\_\_\_ 班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

- \_\_\_\_ 1. 根據板塊構造學說，固體地球的表面有許多「板塊」，板塊之間的相互作用產生許多地質現象。一般相信板塊厚約一百至二百公里左右，這是如何測得的？  
 (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。
- \_\_\_\_ 2. 關於地球的敘述，下列何者正確？  
 (A)半徑約 3000 公里 (B)地殼是由固態岩石構成，部分岩石在低溫高壓下熔融而具流動性  
 (C)地殼主要是由沉積岩所組成 (D)約於 46 億年前形成。
- \_\_\_\_ 3. 下列哪一個區域為岩石圈的範圍？  
 (A)地殼與地函所包含的區域 (B)僅地殼所包含的區域  
 (C)僅大陸地殼的區域 (D)軟流圈之上的區域。
- \_\_\_\_ 4. 關於地殼性質的敘述，下列何者正確？  
 (A)海洋地殼主要由沉積岩構成 (B)大陸地殼平均厚度比海洋地殼厚  
 (C)大陸地殼主要由變質岩構成 (D)海洋地殼與大陸地殼均浮在海面上。
- \_\_\_\_ 5. 關於軟流圈的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)位於地表下 100~250 公里處 (B)此處岩漿的流動極快  
 (C)此處部分岩石呈熔融狀態 (D)軟流圈之上稱為岩石圈。
- \_\_\_\_ 6. 固體地球的組成物質由最初熔融狀態演化成目前具多層圈的構造。關於各層圈形成的敘述，下列何者正確？  
 甲.密度最大的物質會往核心方向下沉，形成地核  
 乙.密度次大的物質會浮在最上層，冷卻形成地殼  
 丙.密度最小的物質會被包夾在地殼與地核之間，形成地函  
 丁.軟流圈是由部分熔融狀態的岩石組成。  
 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。
- \_\_\_\_ 7. 關於地殼、地函、地核的敘述，下列何者正確？  
 (A)地核為半徑約 3400 公里的球體 (B)地殼的密度最大，地核的密度最小 (C)地球構造是利用鑽探船直接向下鑽探得知 (D)大陸地殼的密度大於海洋地殼的密度。
- \_\_\_\_ 8. 關於地球內部構造的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)地球內部的溫度及壓力非常高 (B)現今鑽井技術能力仍侷限於岩石圈表層 (C)人類利用地震波來探測地球內部構造 (D)使用地震波研究地球構造只限於天然地震，人工地震並不適用。
- \_\_\_\_ 9. 關於地殼、地函、地核的敘述，下列何者正確？  
 (A)地核為半徑約 6400 公里的球體 (B)軟流圈位於地函上部 (C)地殼的密度最大、地核的密度最小 (D)距離地表 3500 公里深處屬於地函。
- \_\_\_\_ 10. 假設要在陸地上鑽一口井直到軟流圈，則下列敘述何者正確？  
 (A)往下挖 10 公里就可見到軟流圈 (B)往下挖穿地殼就可見到軟流圈  
 (C)往下挖穿岩石圈就可見到軟流圈 (D)要挖到地核才可見到軟流圈。
- \_\_\_\_ 11. 小坤和他的同學們對於地球各分層主要組成物質的敘述，下列何者有誤？  
 (A)小坤：地殼是密度最小的岩石成分 (B)小豪：地函是密度次大的岩石成分  
 (C)小文：軟流圈位於岩石圈上 (D)小美：地核的主要成分為金屬。

12. 關於地球內部分層構造的敘述，下列何者正確？  
 (A)岩石圈僅包含大陸地殼與海洋地殼 (B)軟流圈位於地核中 (C)地函皆呈熔融狀態  
 (D)當地震波由地函往上傳遞時，經過不同性質的岩層傳播速度會不同。

13. 關於地球分層的敘述，下列何者正確？  
 (A)一般將固體地球分為地核、地函、地殼三層 (B)岩石圈由地函和地核組成  
 (C)軟流圈位於地核中 (D)三層中以地函密度最小。

14. 右圖為地球內部分層構造示意圖，關於各分層的敘述，下列何者正確？  
 (A)甲主要由鐵金屬構成 (B)乙主要由橄欖岩構成  
 (C)丙主要由變質岩構成 (D)地震波在三層中的傳播速度相同。

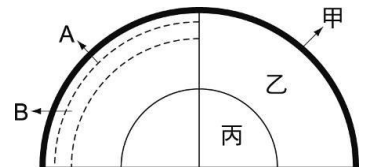


15. 「在地函上部，一部分的岩石熔融」符合下列哪一個地球構造的特徵？  
 (A)岩石圈 (B)熔岩圈 (C)軟流圈 (D)地函圈。

16. 關於地球內部構造的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)地核大部分為鐵、鎳所組成，密度是地層中最大者 (B)由於海流的作用，岩石圈每年會流動數公分  
 (C)地殼為固體地球的最外層，由固態岩石構成 (D)地函由岩石構成，部分岩石因高溫而熔融具有流動性，形成軟流圈。

17. 目前最深的鑽井深度為何？  
 (A)不到 20 公里 (B)約 100 公里 (C)超過 1000 公里 (D)已深達地核

18. 利用右圖的地球內部分層，關於各層組成描述，下列何者錯誤？  
 (A)甲的主要成分為氧、矽 (B)丙為鐵、鎳等金屬構成  
 (C)A 層分裂成大小不等的板塊 (D)B 層包含大陸與海洋地殼。



19. 關於地球分層的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)一般將固體地球分為地核、地函、地殼三層 (B)岩石圈分裂成大小不等的板塊  
 (C)軟流圈的厚度約 100 公里 (D)三層中以地核密度最大。

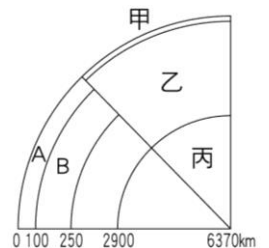
20. 地球內部有「軟流圈」構造，試問下列何者為此推論的最佳依據？  
 (A)直接從地表面向下鑽探 (B)觀察火山噴發的活動 (C)分析地震波在地下傳播速度的變化  
 (D)由太陽系中其他行星的結構來推測。

21. 關於軟流圈的敘述，下列何者正確？  
 (A)軟流圈之上為岩石圈 (B)軟流圈內的溫度通常比地表低 (C)位於地核上部 (D)在地表下深度約 400~700 公里。

【題組】右圖是地球分層構造示意圖，主要分成甲、乙、丙三層。圖中 A 區是地表至 100 公里深的區域，B 區是地表下深約 100 公里~250 公里的區域。試依圖回答下列問題：

22. 甲、乙、丙三層是按照下列何種性質來分層的？  
 (A)地震波傳播速度的變化 (B)組成物質的狀態  
 (C)溫度的改變情形 (D)壓力的改變情形。

23. 圖中哪一區域所指為軟流圈？  
 (A)A 區 (B)B 區 (C)甲區 (D)丙區。



24. 圖中乙區域主要由何種岩石構成？  
 (A)石灰岩 (B)大理岩 (C)花崗岩 (D)橄欖岩。