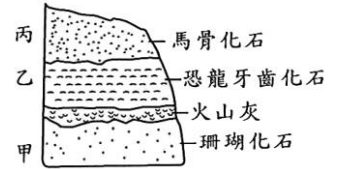


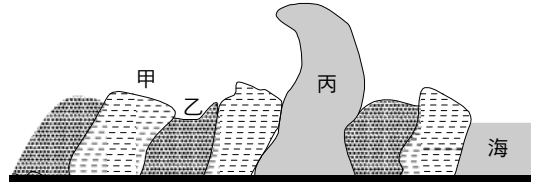
班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

1.右圖為某地的地層剖面示意圖，其中地層甲、乙、丙分別含有珊瑚、恐龍牙齒、馬骨化石，且甲、乙之間有一層火山噴出時在陸地地表堆積形成的火山灰。依據此處地層與化石所做的推論，下列何者合理？



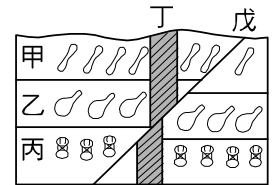
- (A)火山灰的形成年代有可能是中生代 (B)馬在過去可能曾經是恐龍獵食的對象 (C)珊瑚因為火山灰的覆蓋而在地球上消失 (D)此地共有三種化石，表示其生存環境相同。

2.臺灣三貂角的海岸可以看到一堵岩牆屹立在海蝕平台上，分析此地層是砂岩、頁岩互相堆積，大一百萬年前有火成岩脈入侵此地，受到海浪侵蝕形成今日的地形，如附圖。下列有關甲、乙、丙三種岩石的成分，最有可能的是哪一個選項？



- (A)甲—頁岩，乙—砂岩，丙—火成岩 (B)甲—砂岩，乙—火成岩，丙—頁岩 (C)甲—砂岩，乙—頁岩，丙—火成岩 (D)甲—火成岩，乙—頁岩，丙—砂岩。

3.右圖為某地層剖面示意圖，甲、乙、丙分別為三個沉積地層。甲地層中有馬的骨骼化石，乙地層中有恐龍的骨骼化石，丙地層中有三葉蟲的化石，丁為安山岩岩脈，戊為斷層。有關此地層的敘述，下列何者正確？

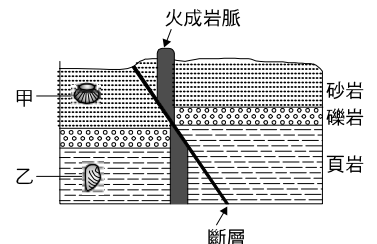


- (A)斷層發生於中生代 (B)此地區從來沒有存在海洋環境 (C)丁、戊都是在新生代才形成的 (D)若岩脈形成於 100 萬年前，則斷層發生可能在 600 萬年前。

4.若在某山壁上有一地層剖面，由下至上分成甲、乙、丙三層。下列在剖面上所發現的四種現象，何者較適合作為該地層剖面仍維持「老的地層在下、年輕的地層在上」之推論依據？

- (A)甲、乙、丙三層的地層幾乎是水平狀態 (B)甲、乙、丙三層的岩性分別為砂岩、頁岩、砂岩 (C)甲、乙、丙三層的厚度分別為 60 公尺、40 公尺、20 公尺 (D)甲、乙、丙三層可依序發現三葉蟲化石、恐龍化石、原始人骨骸。

5.右圖為某處地層剖面示意圖。圖中甲、乙為不同地層中之化石，則下列推論何者正確？

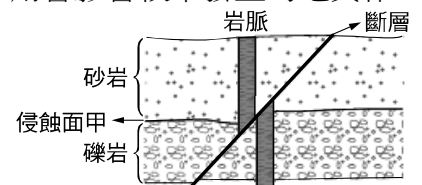


- (A)砂岩形成比頁岩早 (B)乙化石形成在斷層發生之前 (C)斷層發生在火成岩脈入侵之前 (D)若甲是中生代的化石，則乙一定是古生代的化石

6.化石為古代生物的遺骸或生物活動所留下的痕跡，包括生理作用的排泄物等。下列哪一組岩石中最容易發現化石？

- (A)安山岩、花崗岩 (B)蛇紋岩、板岩 (C)大理岩、片岩 (D)砂岩、頁岩

7.右圖為某地區之地質垂直剖面示意圖，已知較晚發生的地質作用會影響較早發生的地質作用，則依據圖中所示，下列敘述何者正確？



- (A)斷層的發生較岩脈的侵入晚 (B)礫岩的沉積較斷層的發生晚 (C)砂岩的沉積較岩脈的侵入晚 (D)侵蝕面甲的形成較岩脈的侵入晚

8.921 地震發生後，科學家在車籠埔附近發現斷層錯動，若震源在集集鎮下方，如右圖，則震央應位於何處？



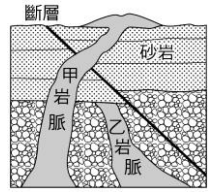
- (A)車籠埔 (B)雙冬鎮 (C)集集鎮 (D)鹿谷鄉。

9. 試問各地質時代的先後順序，下列何者正確？

- (A) 新生代→古生代→中生代 (B) 古生代→中生代→新生代 (C) 新生代→中生代→古生代
(D) 古生代→新生代→中生代。

10. 右圖為地層剖面圖，圖中標示了四次地質事件，若此地層未曾倒轉，則哪一次地質事件是最後發生的？

- (A) 甲岩脈侵入 (B) 乙岩脈侵入 (C) 沉積砂岩層 (D) 產生斷層

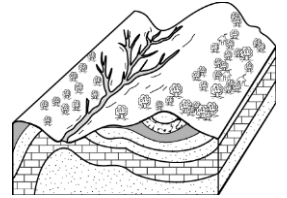


11. 如果非洲某處地層發現了長毛象的化石，若化石在形成位置未曾受到地質事件影響而移動，則此地層應屬於哪個地質時代？

- (A) 前寒武紀 (B) 古生代 (C) 中生代 (D) 新生代。

12. 如右圖，關於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) 此地層曾受擠壓力量的作用。

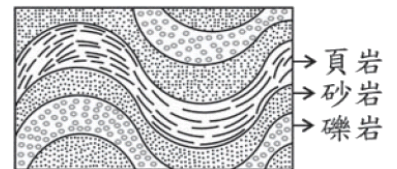


13. 地球的歷史可以說是「寫」在地層中，地層記錄許多過去發生的地質事件，關於判斷地質事件先後的敘述，下列何者正確？

- (A) 沉積岩一定先於火成岩 (B) 火成岩一定先於沉積岩 (C) 若未發生倒轉，先形成的岩層通常位於上方 (D) 記錄在地層中的事件，先發生者常會被後發生者影響。

14. 臺灣有許多呈彎曲的岩層裸露出地表如右圖，下列有關此現象的敘述，何者正確？

- (A) 此彎曲現象為泥沙順著原先高低起伏之地勢沉積形成 (B) 此彎曲現象發生於地下深處，因岩石受力產生可塑性 (C) 岩層受侵蝕作用產生下凹，受沉積作用形成突起 (D) 頁岩因顆粒較小所以填充在礫岩的裂隙中。

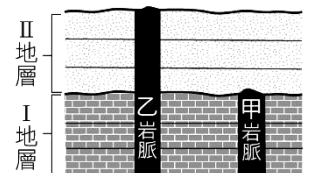


15. 關於地質時代判斷的方式，下列何者錯誤？

- (A) 在一般正常的沉積地層中，上層者為較新地層，下層者為較老地層 (B) 當有岩脈侵入，且岩脈未被斷層截斷時，則此岩脈侵入較斷層晚發生 (C) 若地層曾經發生倒轉，則上層地層可能較下層地層古老 (D) 含化石的必是較老地層，不含化石的必是較新地層。

16. 右圖為一地層記錄事件剖面圖，若此地層未發生過上下倒轉，則關於地質事件發生順序之敘述，下列何者錯誤？

- (A) 先沉積 I 地層，而後甲岩脈侵入 (B) 沉積 I 地層早於沉積 II 地層 (C) 乙岩脈侵入早於甲岩脈侵入 (D) 甲岩脈先侵入，而後沉積 II 地層。



17. 關於化石的敘述，下列何者正確？

- (A) 只有生物的遺骸，才能形成化石 (B) 我們無法由化石推估地層生成時代 (C) 化石多發現在變質岩中 (D) 化石的研究，有助於了解生物當時的生存環境及其變遷。

18. 岩脈中較不可能存在下列何種岩石？

- (A) 玄武岩 (B) 安山岩 (C) 花崗岩 (D) 石灰岩。

19. 右圖為某地地質剖面圖，試根據此圖，關於「PQ 斷層、D 地層、C 地層、B 地層、XY 侵蝕面」事件發生的先後，下列何者正確？

- (A) D 地層最早出現 (B) XY 侵蝕面最晚發生 (C) XY 侵蝕面比 PQ 斷層早發生 (D) PQ 斷層比 D 地層早發生。

