

宜蘭縣立羅東國中 110 學年度第二學期九年級地球科學第二次段考試卷

命題教師：俞任厚 老師

一、配合題：每題 2.5 分，共 22.5 分。

- (A) 全球暖化 (B) 土石流 (C) 洪水 (D) 沉積平原 (AB) 濕室氣體
(AC) 海平面上升 (AD) 停車場 (BC) 洋流 (BD) 颱風 (CD) 地震

1. 風沿著固定方向吹拂，使表層海水沿著固定方向流動。
2. 大氣層中的某些氣體，例如：水氣、二氧化碳，會吸收自地表輻射的紅外線，加熱地表附近的氣溫。
3. 工業革命後，因為人類大量燃燒化石燃料，使濕室氣體增加，造成全球溫度上揚的現象。
4. 因為短時間大量降水，使河水暴漲溢出河道所形成的災害。
5. 當大小不一的土石混合水份，沿著地形坡面向下快速流動的現象，也是山崩的一種。
6. 吐瓦魯共和國被迫離開家園的直接原因。
7. 臺灣因地狹人稠，常以修築堤防的方式與河爭地，利用來增加人們活動區域的地方。
8. 根據消防署統計台灣排名第一天然災害。
9. 沉積平原適合作為哪一種的場所？

二、選擇題：每題 2.5 分，共 77.5 分

10. 下列何者不是引起潮汐漲落的原因？

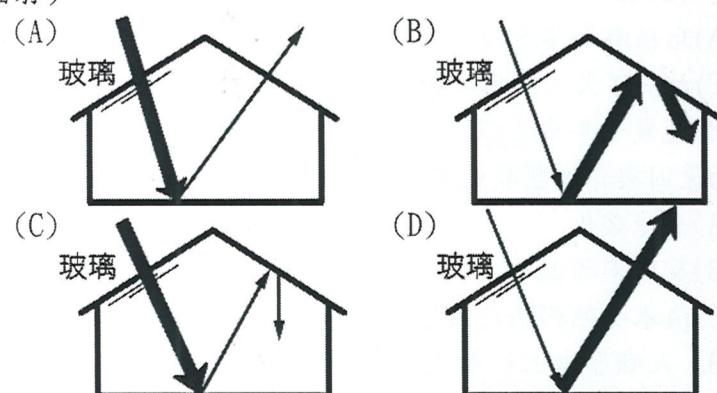
- (A) 月球的引力 (B) 地球的自轉
(C) 太陽的引力 (D) 風吹海水

11. 冬至前後臺灣正值烏魚季，此時烏魚會隨著洋流洄游至臺灣附近的海域，請問臺灣東岸與西岸分別是什麼洋流流經呢？

- (A) 東岸：黑潮；西岸：中國沿岸流
(B) 東岸：黑潮；西岸：親潮
(C) 東岸：南海海流；西岸：中國沿岸流
(D) 東岸：黑潮；西岸：南海海流

12. 地球表面吸收了太陽輻射後，會以何種形式向外輻射能量？(A) 可見光 (B) 紅外線 (C) 紫外線 (D) X 射線

13. 地球的大氣層有增溫的效應，與人工的玻璃溫室相似，下列哪個示意圖能合理的表示這個現象？(→太陽輻射；→地球輻射)

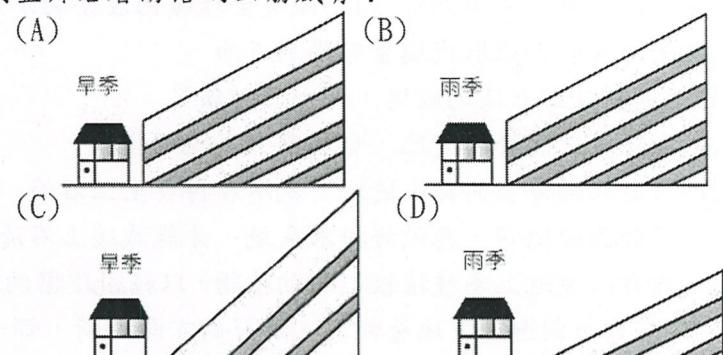


14. 小明對於沉積平原的看法，請找出何者有誤？

- (A) 河流帶來的沉積物淤積在河道兩側形成堤防
(B) 河流達到高水位時，宣洩洪水的地區
(C) 在臺灣會以修築堤防的方式，來利用沉積平原
(D) 人們常在肥沃的沉積平原上種植農作物，取水方便，但需注意洪災。

班級座號： 姓名：

15. 在既有的天候條件下，位處在坡腳下的房屋，何者最容易受到整片岩層滑落的山崩威脅？



16. 下列有關土石流的敘述，何者正確？

- (A) 一般發生在濱海地區
(B) 發生過土石流的區域，以後就不會再發生土石流了
(C) 颱風和梅雨通常可以帶來引發土石流的雨量
(D) 土石流破壞力驚人，不會沖毀行經的房屋與道路，造成人員的傷亡

17. 全球暖化可能造成的天然災害不包括下列何者？

- (A) 五一鐵停駛 (B) 森林大火 (C) 沙塵暴 (D) 洪水

18. 下列哪一個政策較可能達成減緩暖化以及緩解極端天氣的目標？

- (A) 以火力發電取代核能發電
(B) 落實環保回收，資源重複利用
(C) 大量發展畜牧業，以肉類取代蔬食
(D) 盡量不要搭乘大眾運輸系統

19. 右圖是臺北市全年日最高溫超過攝氏 35°C 的天數比較圖，與澳洲極端氣候相比，下列敘述哪一個是比較合理的推論？



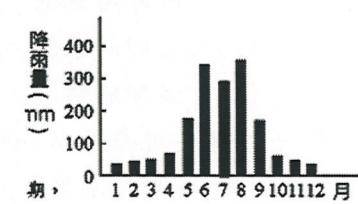
- (A) 臺灣四面環海，不需要擔心乾旱的發生

- (B) 澳洲與臺灣距離太遠，在氣候上不會互相影響
(C) 臺北市和澳洲一樣必須防範大規模森林大火的威脅
(D) 臺北市的極端天氣也有加劇的現象

20. 有關溫室效應的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 大氣中的溫室氣體會吸收紅外線
(B) 人類的活動也會增加溫室氣體的含量
(C) 濕室氣體包括水氣、二氧化碳及乙烷
(D) 濕室效應會造成全球暖化

21. 右圖為某城市近十年來的平均降雨變化圖，則該城市在哪個月分區間最可能發生因為短時間的大量降雨而引發洪水呢？



- (A) 12 月 ~ 2 月
(B) 3 月 ~ 5 月 (C) 6 月 ~ 8 月 (D) 9 月 ~ 11 月

22. 右圖為某地的土石流災害潛勢溪流圖，當豪大雨發生時，何處較易有土石流的發生呢？



- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

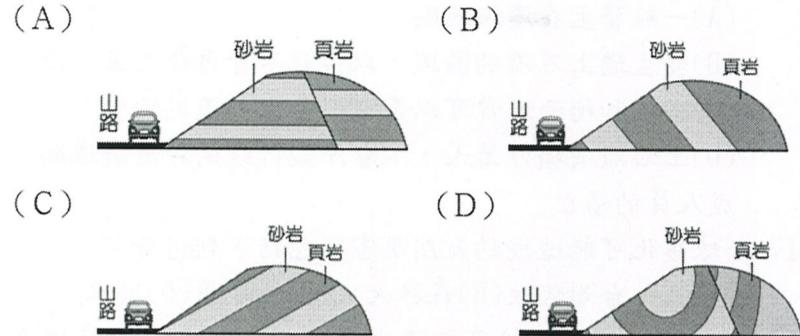
23. 下列關於溫室效應與全球暖化現象的說明，何者最為合理？

- (A)自工業革命以來二氧化碳大量增加，地球上才開始有溫室效應
(B)二氧化碳的增加會吸收更多地表輻射，是全球暖化的主因之一
(C)全球暖化的主因，是人類為了生活所需燃燒燃料時排放了過多熱量
(D)減緩全球暖化最佳的方式，是以其他化石燃料來取代總量有限的石油。

24. 下列關於土石流的敘述，哪一個錯誤？

- (A)人類不當開發山坡地，會加劇土石流的發生
(B)只要人類停止開發山坡地，就不會再發生土石流
(C)開發山坡地時，應做好排水系統，才能減緩土石流發生
(D)應在山坡地上多種植根較深的植物，以穩固疏鬆的土石。

25. 依下列四個選項中地層傾斜、斷裂的方向判斷，哪一選項中的山路最容易發生山崩？



26. 下列哪一種作用發生時，會增加大氣中的溫室氣體？

- (A)燃燒化石燃料所產生之氣體
(B)海洋中碳酸鹽類的沉積作用
(C)植物行光合作用產生之氣體
(D)水蒸氣凝結為雨滴降落地面。

27. 下列四種現象中，何者最需以降雨量做為監測項目？

- (A)地震 (B)寒流(寒潮) (C)全球暖化 (D)土石流。

28. 如表為甲、乙、丙、丁四地區的自然環境描述，依據表中的資料，判斷下列哪一個地區最容易發生土石流災害？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

29. 某日新聞報導提及：「日前地震造成了臺灣南部山區土石鬆動，且受到西南季風增強的影響，未來幾天在部分山區很有可能因此發生土石流災害，要特別提醒您多加注意。」根據這段報導，對於生活在新聞所說部分山區的民眾而言，即使未發生土石流，仍最可能發生下列何種狀況並需做好準備？

- (A)強風即將發生，快固定家裡門窗
(B)水庫即將見底，趕緊先儲備用水
(C)大雨即將來臨，出門要記得帶傘
(D)氣溫即將驟降，外出多帶件外套。

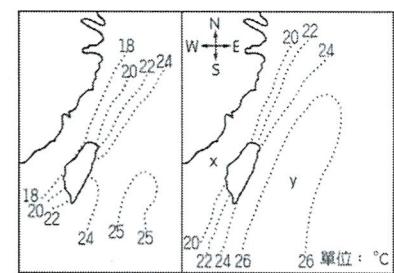
30. 下列哪些現象可以證明全球暖化正在發生？

- (A)地球平均溫度上升 (B)海平面高度下降
(C)高山冰河範圍擴大 (D)強烈颱風減少

31. 下列何者最有可能是近年來全球暖化增強的主要原因？

- (A)被大氣吸收的太陽輻射增加
(B)被大氣反射到太空的太陽輻射增加
(C)被大氣吸收的地表輻射增加
(D)被地表反射到太空的太陽輻射增加。

32. 圖(a)與圖(b)為兩張不同日期的臺灣沿海海水表面溫度分布示意圖。若圖(a)較圖(b)測量時間早了幾天，則依據圖(b)所示，下列何者為黑潮主流的位置與流向？



圖(a)

圖(b)

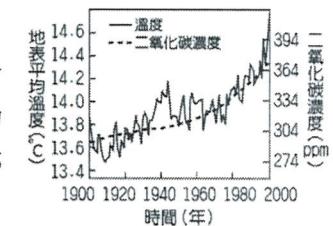
- (A) x 處為黑潮；流向西南

- (B) x 處為黑潮；流向東北

- (C) y 處為黑潮；流向西南

- (D) y 處為黑潮；流向東北。

33. 如圖為西元 1900~2000 年間，全球大氣中的二氧化碳濃度與地表平均溫度變化示意圖。依據此圖，下列哪一項推論最合理？



- (A)二氧化氮濃度已逐漸趨於一個穩定數值 (B)二氧化氮增加時，地表平均溫度就增加 (C)西元 1900 年開始，人類大量燃燒化石燃料，大氣中才出現二氧化氮 (D)長期來看，地表平均溫度與二氧化氮濃度皆呈現增加的趨勢。

34. 下列哪一個太陽系的成員不會出現溫室效應？(A)火星(B)金星(C)地球(D)水星。

35. 如表為臺北和阿里山自西元 1969 年至 1998 年每十年間七月的平均氣溫。根據此表推論，下列敘述何者最合理？(A)臺灣北部氣溫比臺灣南部氣溫高 (B)兩地平均氣溫的上升情形有減緩的趨勢 (C)阿里山氣溫已固定為 14.41°C，未來不會再改變 (D)三十年來，阿里山氣溫上升趨勢較臺北來得劇烈。

臺北、阿里山七月平均氣溫表		時間 (年)	1969~ 1978	1979~ 1988	1989~ 1998
地點		臺北	28.76°C	29.29°C	29.54°C
	阿里山	13.98°C	14.41°C	14.41°C	

36. 若將地表、大氣間的太陽輻射量吸收情形與途徑，以甲、乙、丙、丁表示，如表所示。在此數十年的科學研究發現，下列何者的增加最有可能是溫室效應增強的主要原因？

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

37. 如果全球平均氣溫持續上升，下列何者會造成全球海平面的明顯上升？

- (A)北極海的浮冰融化 (B)南極大陸的冰層融化
(C)太平洋火山活動增加 (D)地球表面的海水潮汐變化增大

38. 近幾十年來北極海海冰範圍不斷減少，試推斷造成此現象的原因與什麼關聯最大？

- (A)全球暖化
(B)反照率降低
(C)海水受熱膨脹的體積變化 (D)海平面上升

39. 人類歷史上經歷過許多次小冰期，請問下列何者與小冰期無關呢？

- (A)飢荒 (B)推動歐洲至海外殖民的動力
(C)全球暖化 (D)外族入侵中原，使漢人朝代更迭

40. 若全球氣溫持續上升，將對地球環境造成何種影響？

- (A)平均海平面下降 (B)寒帶的生物棲地往更低緯度處遷移
(C)南極、北極冰川大量增加
(D)增加極端氣候事件的發生