

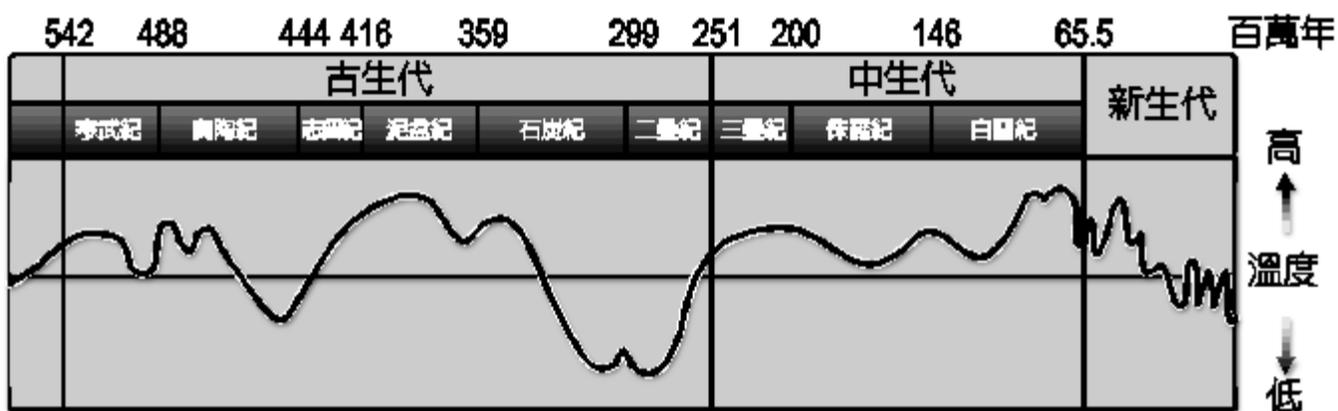
新北市新店區崇光中學 110 學年度第二學期高一地球科學期末考考卷

範圍：第四章,第六章

一、 單選擇（每題 2 分）

1. 在所有描述氣候的因子當中，下列何者最常被視為氣候指標，且最直接影響人類生活？(A)氣溫 (B)相對溼度 (C)降水量 (D)日照量 (E)氣壓
2. 當地球上終年不化的冰原存在時，稱為冰室氣候，而冰原擴張稱為冰期，冰原縮退稱為間冰期。請問現在的地球應處於何種時期？ (A)冰室氣候，冰期 (B)冰室氣候，間冰期 (C)溫室氣候，冰期 (D)溫室氣候，間冰期 (E)無法判斷。

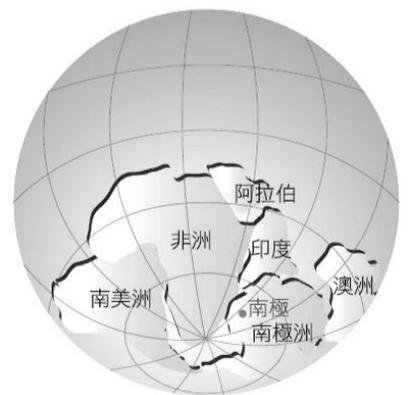
※下附圖是顯生元的氣溫分布圖，請回答3-4題：



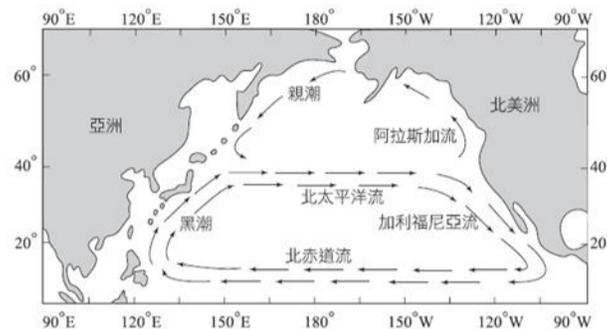
3. 由圖可知，在顯生元中，平均氣溫最高的是哪一個地質年代？ (A)古生代 (B)中生代 (C)新生代。
4. 由圖中資料判別，下列哪些是正確的分析？ (A)顯生元時代中，地球「高於平均溫度」的時間較「低於平均溫度」的時期長 (B)目前是生物出現以來，地球溫度最高的時期 (C)在泥盆紀地層應該可以找到大量的冰川遺跡 (D)寒武紀時期的溫度大都比現在寒冷。
5. 下列何者「不會」導致全球暖化加遽？ (A)大量砍伐雨林變成農地 (B)無限制使用化石燃料 (C)岩石的風化作用增強 (D)更多工業活動 (E)全球畜牧業蓬勃發展。
6. 根據米蘭科維奇定理，下列何者最適合冰期發展？

選項	黃赤交角	夏季時
(A)	較小	位在遠日點
(B)	較小	位在近日點
(C)	較大	位在遠日點
(D)	較大	位在近日點

7. 距今三億年前的古生代末期，當時地表的海洋分布如右圖所示，試問當時的氣候狀態與成因為何？ (A)溫室氣候，因為圖片並未顯示當時陸地上有積雪 (B)溫室氣候，因為陸地分布位於赤道，可以大量吸收陽光輻射 (C)溫室氣候，因為陸地分布位於高緯，比熱大的特性使陸地熱量難以散失 (D)冰室氣候，因為陸地分布位於赤道，可以進行大量的輻射冷卻效應 (E)冰室氣候，因為陸地分布位於高緯，被廣大冰雪覆蓋，反照率增加
8. 地球在長久的氣候歷史中，僅有少數幾次的冰室氣候，下列何者適合冰室氣候發展？(A)大規模火山噴發 (B)陸地分布在赤道附近 (C)旺盛的岩石風化作用 (D)地球自轉軸傾角變大 (E)偏低的地球反照率
9. 下列何者是冰期時會出現的現象？ (A)極區冰層厚度減少 (B)全球海平面下降 (C)全球森林面積增加 (D)氣候潮溼的區域變多 (E)全球水氣蒸發旺盛
10. 在臺灣海峽發現古象、犀牛等化石，下列推測何者正確？ (A)臺灣海峽在冰期時，海平面下降許多 (B)臺灣海峽始終高於海平面，未被海水覆蓋過 (C)從新生代開始，臺灣附近的海平面是持續上升的 (D)因為板塊擠壓造成海底露出高於海面形成陸橋 (E)因為當時的生物不慎落入水中而沉至海底形成化石

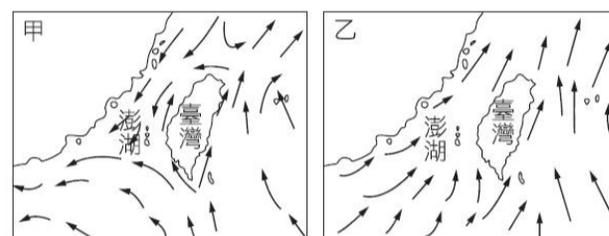


11. 有關「末次冰盛期」的敘述，下列何者正確？ (A)全球反照率變低 (B)全球海平面上升 (C)全球冰原擴張 (D)高低緯度間的溫差變小 (E)臺灣海峽當時被海水淹沒
12. 已知自18世紀以來全球均溫上升將近攝氏1度，下列何者「不是」升溫的影響？ (A)全球海平面上升 (B)病媒蚊傳播區域擴大 (C)極區永凍土崩解 (D)極端氣候發生的機率提高 (E)地球反照率升高
13. 下列有關氣候變遷的研究方法，何者「錯誤」？ (A)利用珊瑚礁的分布，可以推測過去海平面的升降 (B)觀察樹輪的形態，可以推測過去降水與日照情形 (C)分析海底沉積物標本，可以得到古海洋的水溫資料 (D)進行南極冰芯的氧同位素分析，可以重建過去千萬年的古冰川體積 (E)觀察湖泊沉積物的孢子或花粉也可推測過去的氣候狀態
14. 右圖是北太平洋的表面洋流，下列敘述何者正確？ (A)受東北信風吹拂，北赤道流由東向西流動 (B)黑潮是流域寬廣、流速緩慢的洋流 (C)北太平洋流受東風影響而向東流動 (D)加利福尼亞流為北美西岸帶來溫暖的氣候環境 (E)北緯20度的太平洋東側海溫比西側溫暖



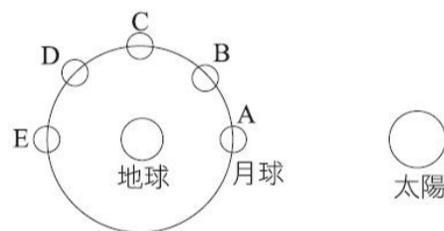
※右圖是臺灣附近不同季節的海流流況，請回答15-16題：

15. 何者是冬季的海流流況？(A)甲 (B)乙
16. 下列敘述何者正確？ (A)中國沿岸流有機會由南海帶來烏魚 (B)黑潮支流終年在臺灣西部由南向北流動 (C)南海海流終年強勁，在臺灣海峽由南向北流動 (D)黑潮主流終年在臺灣東部由南向北流動

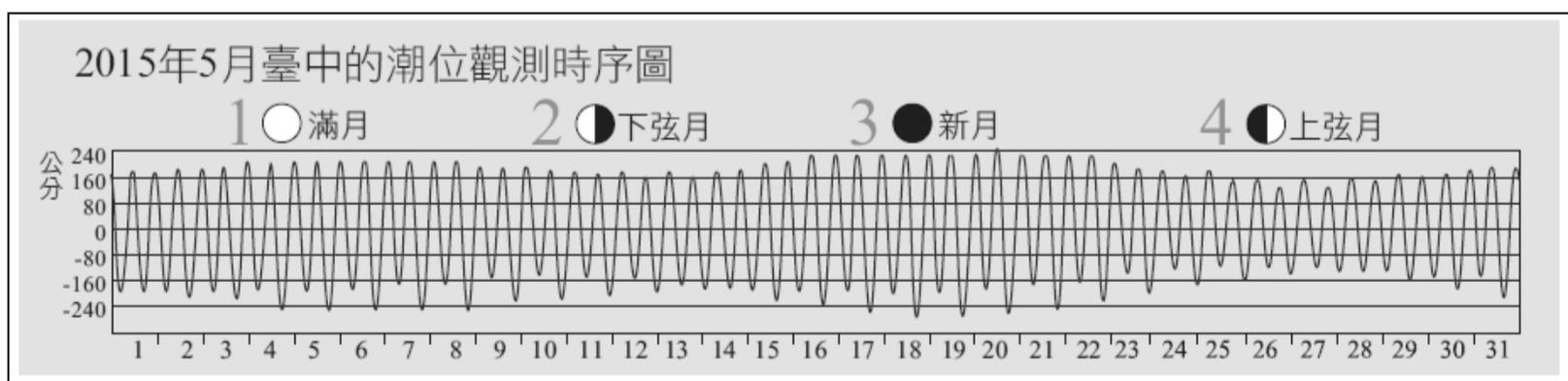


17. 下列對於波浪的敘述，何者正確？(A)波長越短，可傳送距離越遠 (B)風吹可以引起波浪的傳播 (C)波浪近岸時，容易向海灣的方向偏折 (D)波浪近岸時，波長變長，波高變低 (E)海嘯不屬於波浪的一種

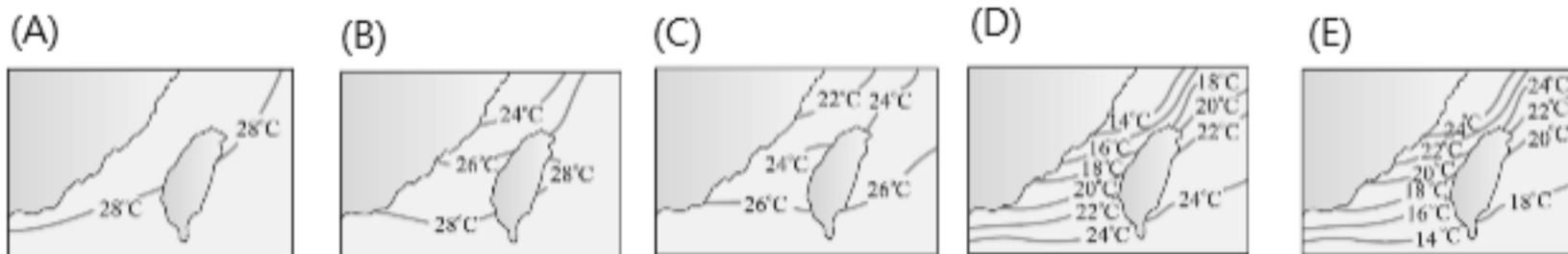
18. 右圖為日月地相對位置示意圖，當月球移到何處時，地球海水所受之引潮力最小？(A)A (B)B (C)C (D)D (E)E



19. 以下是某日台中地區的潮位變化圖，若想觀測因海水潮汐退潮而露出的潮間帶生態，下列哪一個日期，可以觀測到的潮間帶面積比較大？ (A)5月1日 (B)5月12日 (C)5月18日 (D)5月26日



20. 冬至前後常有烏魚順著洋流洄游到澎湖附近，下列哪一張最可能是當時的海溫分布圖？



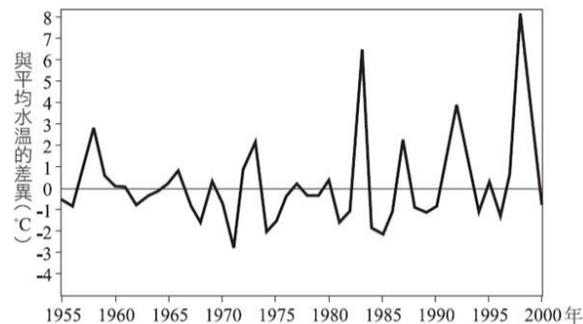
21. 每日漲退潮時刻均有逐日延後的現象，造成的主因為何？(A)地球自轉的結果 (B)月球自轉的結果 (C)月球對地球公轉的結果 (D)地球對太陽公轉的結果

22. 目前聖嬰年的判別，主要是以哪一指標異常作為依據？(A)海面溫度 (B)風速強弱 (C)海流方向 (D)混合層厚度 (E)氣壓變化

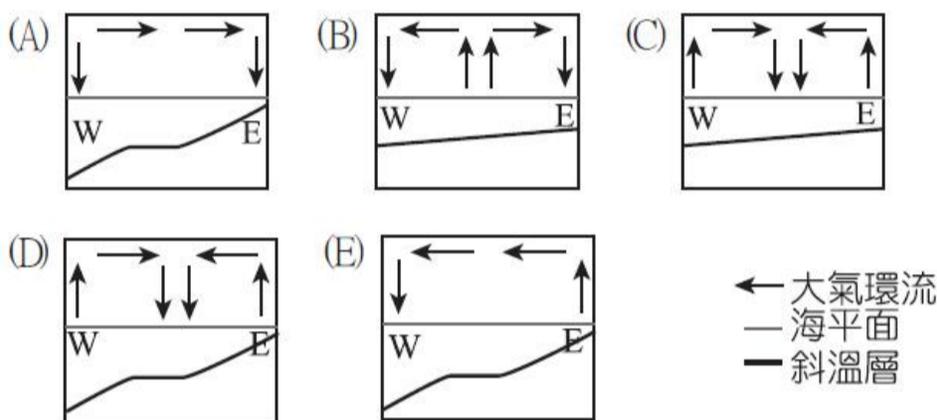
23. 聖嬰現象出現時，東、西太平洋上空的氣壓變化如何（與正常年相比）？(A)東太平洋：氣壓變低；西太平洋：氣壓變高 (B)東、西太平洋氣壓都變低 (C)東太平洋：氣壓變高；西太平洋：氣壓變低 (D)東、西太平洋氣壓都變高 (E)東、西太平洋氣壓都不變。

24. 漂沙現象主要是由於海水的哪種運動所造成？(A)沿岸流 (B)湧浪 (C)湧升流 (D)暴潮 (E)潮汐

25. 右圖是秘魯外海1955到2000年間之年平均海面水溫與長期平均水溫的差異，下列年代何者是聖嬰現象發生的時間？(A) 1983和1998年 (B) 1985和1998年 (C) 1971和1996年 (D) 1958和1971年



26. 下列哪項最符合聖嬰現象發生時，太平洋在大氣環流及斜溫層的狀況？



27. 下列關於潮汐（半日潮）的敘述，何者正確？(A)受地球自轉影響，每天的滿、乾潮時刻常發生在同一時間 (B)受月球公轉影響，一天約會發生漲落潮兩次 (C)同一次潮汐週期，受地形影響，不同地點的潮差會不同 (D)同一地點每天的潮差都差不多 (E)每隔一天，潮汐現象會提早大約50分鐘發生

28. 小龍想去沼澤地附近觀察潮間帶生態，媽媽警告他說：「今日滿月，小心漲潮喔！」試問滿月和漲潮之間的關係為何？(A)沒有關係 (B)滿月時漲潮幅度比平常小 (C)滿月時會有大潮 (D)滿月時會有海嘯 (E)滿月時潮差較小

29. 下列哪種方法「無法」減少二氧化碳的排放？(A)資源回收再利用 (B)節約能源 (C)避免使用化石燃料 (D)頻繁更換手機與電腦 (E)養成隨手關燈的習慣

30. 地球歷史上最最近一次冰期達到鼎盛約在何時？(A) 10~14世紀 (B) 15~19世紀 (C) 13000年前 (D) 18000年前 (E) 6500萬年前

31. 近代兩百萬年內，北半球的冰原面積時大時小，變化頻繁。在此氣候震盪中，冰原擴張、氣候寒冷的時期被稱為 (A)冰室氣候 (B)溫室氣候 (C)冰期 (D)間冰期

32. 比較同溫度而鹽度40‰與鹽度30‰的海水，下列敘述何者正確？(A)密度相同 (B)導電度相同 (C)每1公斤海水中含鹽克數相同 (D)氯化鈉占所有鹽類的比例相同 (E)營養鹽種類與濃度相同

33. 波浪由外海進入濱海地帶，會發生曲折現象。關於在岬角和海灣所產生的現象，下列敘述何者正確？(A)在海灣處，波浪能量聚集，侵蝕比淤積明顯 (B)在岬角處，波浪能量聚集，侵蝕比淤積明顯 (C)在岬角或海灣都是以侵蝕為主 (D)在岬角或海灣都是以淤積為主 (E)波浪在各地的曲折無趨勢可言

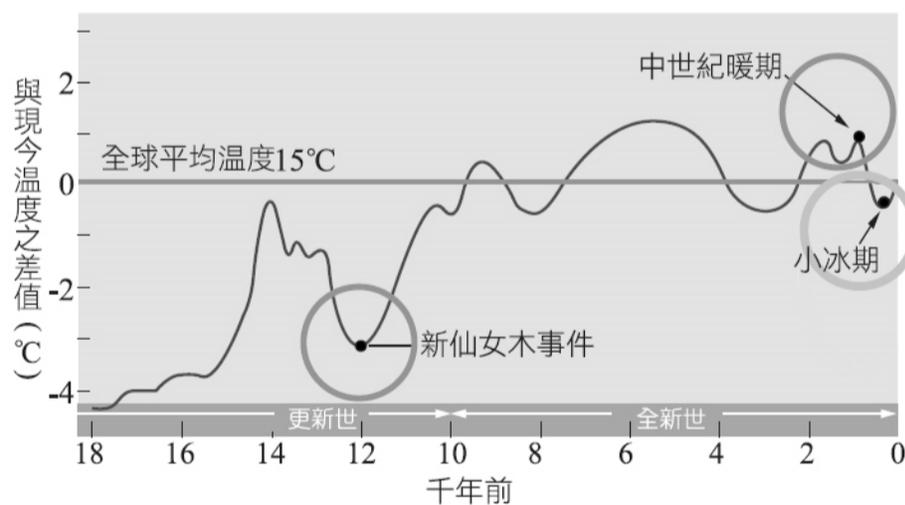
34. 下列有關大氣與海洋能量傳送的敘述，何者「錯誤」？(A)大氣運動主要源自於太陽對地表加熱的強度不一致 (B)高緯度與低緯度的溫度梯度大，造成大氣環流和海洋環流 (C)大氣環流可以減少南北的溫差 (D)水氣的三相變化，與大氣傳送熱能無關 (E)海氣交互作用可以調節地球氣候

35. 下列哪一項證據，「無法」提供古氣候變遷的資料？(A)南極冰芯 (B)珊瑚標本 (C)海洋沉積物 (D)變質岩的變質程度 (E)樹木年輪

(主意：背面還有多選題)

二、多選題 (每題 5 分)

36. 外海的波浪向岸邊傳遞時，會發生哪些變化？(應選 3 項) (A)波速變快 (B)波長變長 (C)波高變高 (D)後浪追上前浪，波形漸漸不對稱 (E)形成碎浪
37. 下列關於海水組成的敘述，何者正確？(應選 2 項) (A)海水的鹽度定義為每公升海水所溶解鹽類的總克數 (B)營養鹽的主要成分為硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽等 (C)海水中氧氣的濃度變化會受生物的分布影響 (D)鹽度越高的海水，其氯化鈉占有鹽類組成的比例也越高 (E)海水的主要成分為氯化鈉
38. 下列有關洋流的敘述，哪些正確？(應選 3 項) (A)溫鹽環流是一種密度流 (B)風吹海面是表面洋流形成的主因 (C)湧升流區的表面海水溫度會特別高 (D)溫鹽環流完成整個循環需時約一千多年 (E)風吹洋流的深度可深達 2000 公尺
39. 下列哪些是全球暖化可能造成的影響？(應選 2 項) (A)冰原大量消失會減低地球反照率，使全球升溫，更加速冰層融化 (B)強烈風暴發生的頻率減少 (C)乾旱發生的頻率和範圍降低 (D)生態系和水資源與全球暖化沒有相關 (E)海平面上升使得海島國家居民被迫遷居
40. 若以億年到百萬年的長時間尺度來看，下列哪些因素可以影響地球的氣候變遷？(應選 3 項) (A)地球對太陽輻射的反照率變化 (B)地球自轉軸的順鐘向繞圈現象 (C)地球繞日軌道的偏心率變化 (D)板塊運動造成的海陸分布變化 (E)溫室氣體的濃度變化
41. 下圖是一萬八千年來的溫度變化，下列關於新仙女木事件的敘述何者正確？(應選 3 項) (A)仙女木是一種生長在極區的草本植物，生性耐寒 (B)新仙女木事件發生時北美中高緯度的冰原向北擴張 (C)新仙女木事件發生在末次冰期鼎盛期之後 (D)新仙女木事件是地球在邁入冰期的過程中，短暫回暖的事件 (E)新仙女木事件發生的主因可能是溫鹽環流調節氣候的能力暫時降低



新北市新店區崇光中學 110 學年度第二學期高一地球科學期末考答案卷

1	A	2	B	3	B	4	A	5	C	6	B	7	E	8	C
9	B	10	A	11	C	12	E	13	D	14	A	15	A	16	D
17	B	18	C	19	C	20	D	21	C	22	A	23	A	24	A
25	A	26	B	27	C	28	C	29	D	30	D	31	C	32	D
33	B	34	D	35	D	36	BDE	37	BC	38	ABD	39	AE	40	ADE
41	ACE														

新北市新店區崇光中學 110 學年度第二學期高一地球科學期末考答案卷

1	A	2	B	3	B	4	A	5	C	6	B	7	E	8	C
9	B	10	A	11	C	12	E	13	D	14	A	15	A	16	D
17	B	18	C	19	C	20	D	21	C	22	A	23	A	24	A
25	A	26	B	27	C	28	C	29	D	30	D	31	C	32	D
33	B	34	D	35	D	36	BDE	37	BC	38	ABD	39	AE	40	ADE
41	ACE														

新北市新店區崇光中學 110 學年度第二學期高一地球科學期末考答案卷

1	A	2	B	3	B	4	A	5	C	6	B	7	E	8	C
9	B	10	A	11	C	12	E	13	D	14	A	15	A	16	D
17	B	18	C	19	C	20	D	21	C	22	A	23	A	24	A
25	A	26	B	27	C	28	C	29	D	30	D	31	C	32	D
33	B	34	D	35	D	36	BDE	37	BC	38	ABD	39	AE	40	ADE
41	ACE														