

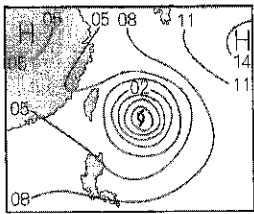
# 國立台南二中 104 學年度 2 學期高一基礎地球科學期末考

\_\_\_\_年\_\_班 座號\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_

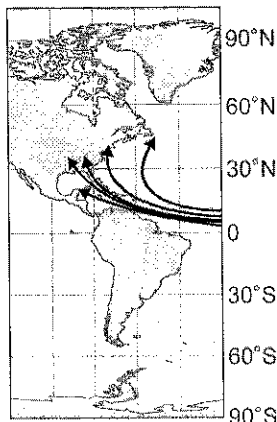
請使用答案卡作答並仔細填寫班級座號欄位

## 一、單選題：每題 2 分、共 100 分

- 下列何種情形最容易造成洪患？  
(A)長時間內累積雨量多 (B)短時間內暴雨驟降 (C)連日細雨霏霏 (D)久旱不雨
- 在高緯度地區，造成洪水的主因為何？  
(A)高山融雪 (B)海水倒灌 (C)冰河阻擋 (D)暴雨
- 每年 5~6 月造成臺灣重大洪水災害的主要原因為何？  
(A)梅雨 (B)全球暖化，海平面上升 (C)颱風 (D)午後局部性雷陣雨
- 附圖為臺灣附近的地面天氣圖，如果圖中的天氣系統朝西北方向移動，而且已經推進到基隆正北方的外海，則此時臺灣北部地區的天氣狀況有何明顯改變？

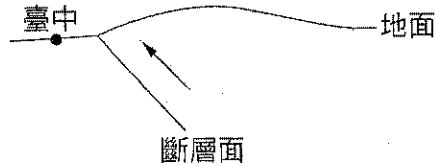


- (A)雨勢逐漸增強 (B)風向將由西風轉為東風 (C)地面氣壓值逐漸升高 (D)風速轉弱
- 過度都市化也是導致臺灣水災的原因，下列有關都市化的影響的敘述，何者錯誤？  
(A)混凝土地面、柏油路面等不透水地面減少逕流的比例 (B)縮短降水尖峰時間和發生尖峰流量的時間差距 (C)自然滯洪區減少或消失 (D)氾濫平原上的建築物也會使洪水水位增加
- 颱風來襲前一、二日，下列哪個現象不會發生？  
(A)天空一方可見大量白色羽毛狀卷雲 (B)雲層逐漸增厚 (C)海邊風浪逐漸增大 (D)氣壓逐漸上升 (E)在海上，日落時，可見數條輻射狀紅藍相間的美麗光芒，直射天際
- 颱風來襲時，不會發生下列哪一種波浪？  
(A)風浪 (B)湧浪 (C)碎浪 (D)海嘯
- 颱風很難在南、北緯 5 度以內的赤道地區形成，主要的原因是：  
(A)海面溫度不夠高 (B)地球自轉偏向力不足 (C)垂直方向風速變化過大 (D)缺乏低層空氣輻合的條件
- 右圖為大西洋上颶風軌跡（圖上箭頭）示意圖，可發現在赤道附近海域極少有颶風形成，下列哪一選項是主要原因？



- (A)海溫太低 (B)氣壓太高 (C)風速太弱 (D)科氏力太小 (E)對流不夠強

10. 1999 年 921 地震之斷層線附近剖面如附圖，箭頭表示陸塊移動方向。已知 921 地震由車籠埔斷層引起，其中震央集集在此車籠埔斷層的：



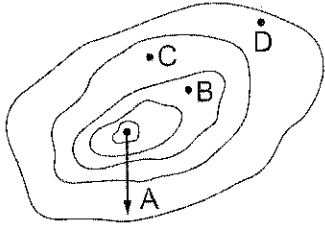
- (A)東側 (B)南側 (C)西側 (D)北側
11. 一旦有地震發生，下列哪一種行為是錯誤的？  
 (A)在高樓中，應迅速以電梯下樓，逃到屋外空曠處 (B)地震中保持鎮定，迅速關閉電源且熄滅火源；如在室內，請暫時先留在室內，切勿慌慌張張地跑到室外 (C)在學校教室內，先避於桌下背向窗戶；如在操場，務必遠離建築物站在空曠處 (D)地震發生而造成災害的地區，除非特准，否則不應進入，且嚴防宵小之徒趁機掠奪
12. 下列有關震度之敘述，何者正確？  
 (A)為地震所釋放的總能量 (B)代表距震央的遠近 (C)以加速度大小分級 (D)代表地震源的深淺
13. 世界上地震最頻繁，且災情最多的地震帶是：  
 (A)環太平洋地震帶 (B)歐、亞地震帶 (C)東非大地塹地震 (D)中洋脊地震帶
14. 同一地震，理論上對地球各地震測站而言：  
 (A)地震強度相同，地震規模相同 (B)地震強度相同，地震規模不同 (C)地震強度不同，地震規模相同 (D)地震強度不同，地震規模不同
15. 地震的發生可能造成下列何種災害？  
 (A)火災 (B)山崩 (C)海嘯 (D)大樓傾倒 (E)以上皆有可能
16. 有關地震規模的敘述，下列何者正確？  
 (A)地震規模相差 2.0，地震所釋出的能量相差 100 倍 (B)目前世界上發生過的地震規模最大值为 8.0 (C)離震源愈近，則地震規模愈大 (D)地震規模可以由振幅與到震源的距離求得
17. 我國中央氣象局的震度是依據下列何者而定？  
 (A)地震之震源深度 (B)當地所感受地面震撼或破壞的程度 (C)震央的距離 (D)震源釋放的能量大小
18. 芮氏規模係利用地震儀量測哪種物理量來推估地震大小的方法？  
 (A)地動幅度 (B)地動持續時間 (C)地動加速度 (D)地動頻率
19. 附表為臺灣 20 世紀以來重大災害地震紀錄。請依表判斷下列敘述何者正確？

震央縣市	震源深度	規模	死亡人數	震央縣市	震源深度	規模	死亡人數
嘉義	7.0 公里	6.1	145	臺南	5.0 公里	6.1	74
嘉義	6.0 公里	7.1	1258	花蓮外海	4.0 公里	7.3	68
南投	45.0 公里	6.8	16	臺東	36.0 公里	7.3	17
南投	3.0 公里	6.2	1	屏東外海	20.0 公里	7.1	16
南投	很淺	6.2	54	臺南	18.0 公里	6.3	106
苗栗	5.0 公里	7.1	3276	花蓮外海	15.0 公里	6.8	13
嘉義	12.0 公里	7.1	358	南投	8.0 公里	7.3	2413

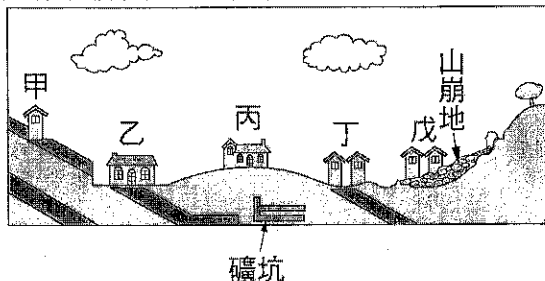
- (A)規模愈大則震源深度愈淺 (B)規模愈大則死亡人數愈多 (C)花東地區的災害地震，震源深度都比西部地區深 (D)規模 6.0 以上的災害地震，在臺中以南地區的發生次數高於臺中以北地

區

20. 附圖為氣象局所公布某次地震的資料，圖中曲線表示等震線，在 B 處推算該點地震規模為 6.3，則在 D 處的地震規模為？

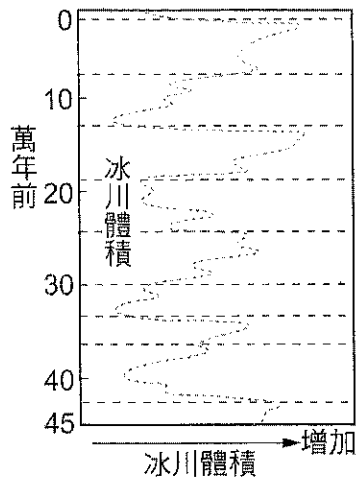


- (A)大於 6.3 (B)等於 6.3 (C)小於 6.3 (D)不一定
21. 規模 7.0 的地震釋放的能量約為地震規模 6.0 的幾倍？  
(A)5 倍 (B)10 倍 (C)20 倍 (D)30 倍
22. 最早發明偵測地震儀器為何人？  
(A)韋格納 (B)張衡 (C)虎克 (D)巴斯德
23. (甲)地勢陡峭；(乙)雨量集中；(丙)土質鬆軟；(丁)植被稀少；以上容易造成山崩、土石流的自然因素有：  
(A)甲、丙、丁 (B)乙、丙 (C)乙、丙、丁 (D)甲、乙、丙、丁
24. (甲)移除坡頂土石；(乙)位於褶皺地形區；(丙)颱風；(丁)位於砂頁岩互層之順向坡地形；(戊)地震；(己)開挖坡角，以增加土地利用面積；(庚)加強邊坡穩定度。上述各項中，哪幾項是造成 1997 年臺北縣 林肯大郡崩塌的主要原因？  
(A)一項 (B)二項 (C)三項 (D)四項 (E)五項
25. 下列有關水土保持的敘述，何者不正確？  
(A)在低窪地區大量抽取地下水，容易造成地層下陷 (B)在水庫上游砍伐樹木，會減少水庫的泥沙淤積量 (C)在河邊養殖家禽家畜，可能使下游藻類過量孳生 (D)在坡度陡峭的高山上種植蔬果，會造成土壤流失
26. 下列何者並非造成山崩的原因？  
(A)颱風帶來大量的豪雨 (B)達到六級的強震 (C)地殼擠壓導致地層破碎疏鬆 (D)大量超抽地下水
27. 下列哪項措施無法預防山崩的發生？  
(A)坡地做好水土保持 (B)盡量開發山坡地 (C)不在坡度大的地方從事大規模建築 (D)工地利用前先做好地質調查
28. 土石流屬於下列哪一種運動類型的山崩型式？  
(A)墜落 (B)滑動 (C)流動 (D)視含水量情形而定
29. 如附圖所示，居住在哪一個社區安全性最高？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊
30. 有關人類開墾山坡地而伐林的敘述，下列何者正確？  
(A)地表缺乏植物的被覆，土壤較容易流失，使得下游地區淤沙量增加 (B)地表缺乏植物的被

- 覆，雨水較容易滲入地下為土壤所保持，而增加了地下水含量 (C)建築或開礦後產生的廢棄物，若好好堆積在坡頂，可阻止雨水大量的在地面上直接流動 (D)建築或修路常會以人工方式對坡腳進行防護工程，所以此處不會再發生山崩
31. 有關土石流之敘述，下列何者正確？  
 (A)土石流為不含水之土塊、砂石沿陡坡而滑動的現象 (B)土石流的移動較山崩慢，發生前必有小流動，但破壞力強 (C)大量降雨是造成土石流的直接因素，如梅雨、颱風季節 (D)地質構造的影響，在土石流的發生較不明顯
32. 對於山崩的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)山崩的發生是因為斜坡上的土體受重力吸引而向下崩落 (B)連續大雨數日後，最容易發生山崩，是因為雨水增加了土體的重量，也減少岩層間的摩擦力 (C)山崩時土體的下滑力一定大於摩擦力 (D)人為開發山坡地廣種果樹，可以讓樹根盤住砂石，大幅降低土石流失量 (E)坡頂加蓋建築物會使負荷增加，也增大山崩的機會
33. 颱風來臨時容易造成土石流災害，其主因為何？  
 (A)颱風氣流引發海水倒灌，使土石遭侵蝕鬆動 (B)颱風引發地震，使土石鬆動 (C)颱風帶來大量降水 (D)颱風造成刮強風，使土石鬆動
34. (甲)板塊運動；(乙)海洋環流的變化；(丙)大規模的火山爆發；(丁)太陽黑子的活動；(戊)造山運動；(己)地軸傾斜角的變化。上述共有幾項可能是影響古氣候變遷的原因？  
 (A)3 (B)4 (C)5 (D)6
35. 下列可能造成氣候變化的因素週期最長？  
 (A)歲差 (B)黃赤交角變化 (C)偏心率變化 (D)無法判斷
36. 下列何者並非造成短期氣候變化的原因？  
 (A)太陽黑子的活動變化 (B)人類大量使用化石燃料 (C)火山噴發 (D)地球運行的變化
37. 下列何者較不能解釋冰期產生的原因？  
 (A)太陽輻射減弱 (B)O<sub>3</sub> 含量減少 (C)洋流方向與溫度的變化 (D)地球軌道變化
38. 下列哪一物件無法作為研究古氣候變遷的證據？  
 (A)隕石 (B)黃土 (C)海洋沉積物 (D)湖泊沉積物
39. 以下有關火山爆發對氣候影響的敘述，何者正確？  
 (A)火山爆發排出的大粒徑懸浮微粒，停留在對流層中，造成冷卻作用 (B)火山爆發排出的懸浮微粒在大氣中停留時間約為一週 (C)1991 年皮納度波火山爆發，減緩了氣溫逐年上升的趨勢 (D)火山爆發排出大量熱量，使氣候變暖
40. 以下何者不是造成地球氣候週期性變化的因素？  
 (A)黃赤交角的變化 (B)地軸的擺動軌跡變化 (C)地球公轉軌道偏心率的變化 (D)太陽自轉軸的傾角變化
41. 由附圖可知，在圖中這段時間，「冰期 — 間冰期」反覆發生的週期約為：



- (A)1 萬年 (B)5 萬年 (C)10 萬年 (D)20 萬年
42. 西元 1816 年印尼的坦博拉火山爆發，造成全球氣溫驟降，主要原因為火山噴發物衝至大氣分層中的哪一層所致？  
 (A)對流層 (B)平流層 (C)中氣層 (D)電離層
43. 黃赤交角最大時，地軸和黃道面的交角為何？  
 (A)22 度 (B)24.5 度 (C)65.5 度 (D)68 度
44. 人類活動排放的溫室氣體以  $\text{CO}_2$  最多，其主要來源有哪些？(甲)農業活動；(乙)工業活動；(丙)濫伐森林；(丁)火山爆發。  
 (A)甲丙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)乙丁
45. 下列何種因素會造成氣候暖化的現象？  
 (A)火山噴發，火山灰遮蔽陽光 (B)風化作用增強 (C)太陽黑子活動減弱 (D)人類活動增加（燃燒化石燃料）
46. 聖嬰現象發生時，下列何者敘述錯誤？  
 (A)東太平洋水溫升高 (B)東赤道太平洋氣壓場減弱 (C)祕魯境內降雨量增加 (D)印尼、東南亞地區雨量暴增
47. 過去 100 年來，地球平均氣溫愈來愈高，下列何者是一般認為造成地球氣溫升高的主要原因？  
 (A)因空氣中帶有硫酸及硝酸成分的煙塵顆粒太多所引起 (B)人為二氧化碳的排放量增加及綠色植物減少 (C)火山活動增加，加上聖嬰現象造成氣溫異常 (D)太陽輻射從臭氧層的破洞照到地表
48. 請問全球暖化之後可能帶來什麼負面影響？  
 (A)海平面下降 (B)劇烈天氣強度增加 (C)高緯度永凍土面積增加 (D)北極熊數量增加 (E)暖化效應減弱
49. 關於聖嬰年時祕魯附近海域狀況敘述，下列何者正確？  
 (A)湧升流增強 (B)海水營養鹽增加 (C)海溫上升 (D)漁民漁獲量增加
50. 下列關於地球系統科學的敘述，何者錯誤？  
 (A)地球系統科學是以整體的觀點，處理地球系統內不同子系統的關係 (B)分別發展各個地科相關學科來探討環境問題，較容易了解地球的整體特性 (C)是為了因應全球變遷研究所發展的學科 (D)重視各子系統之間的相互關係與相互作用的機制，以了解地球系統變化的規律和控制這些變化的原理

104-2-3 高一地理

# 電腦閱卷答案卡

姓名：\_\_\_\_\_

年級：\_\_\_\_\_ 班別：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

科目名稱：\_\_\_\_\_

※畫線要粗黑，清晰，不可出格，擦拭要乾淨，若畫線過輕或污損不清，不為機器所接受，考生自行負責。

※請用 2 B 鉛筆畫記。

年級	1	2	3								
班別	十	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	個	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
座號	十	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	個	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

↓注意題號，不要畫錯

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E
46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E
51	A	B	C	D	E
52	A	B	C	D	E
53	A	B	C	D	E
54	A	B	C	D	E
55	A	B	C	D	E
56	A	B	C	D	E
57	A	B	C	D	E
58	A	B	C	D	E
59	A	B	C	D	E
60	A	B	C	D	E