

測驗期間 不 進行本試卷之 試題解釋 或 試題更改，

有疑慮之試題，請先按試卷題意作答；並將「疑慮題號」書寫在答案卡「背面」

當我們想要了解地球的誕生前，應該要先了解【A】的誕生，因為地球的誕生是依附在【A】旁邊。【A】來自【B】的重力收縮，當收縮的程度越高，則核心溫度會【C】，當核心位置有核融合反應發生時，那麼【A】就可以算是正式誕生。另外，【B】在重力收縮的過程中，會有自轉開始發生，受到【A】表面作用的影響，使得其他物質在【A】的周圍發生公轉，且透過碰撞聚集而產生【D】，地球就是繞【A】公轉的其中一顆【D】。

1. 根據上文，文中【A】應該填入 (A)宇宙 (B)銀河系 (C)太陽 (D)月球。
2. 根據上文，文中【B】應該填入 (A)星雲 (B)星團 (C)星系 (D)星群。
3. 根據上文，文中【C】應該填入 (A)逐漸冷卻 (B)先冷卻再增溫 (C)先增溫再冷卻 (D)逐漸增溫。
4. 根據上文，文中【D】應該填入 (A)恆星 (B)行星 (C)衛星 (D)彗星。
5. 地球是透過哪種成分的微行星碰撞聚集而成？ (A)岩石、金屬 (B)金屬、冰 (C)氣體、岩石 (D)氣體、冰。
6. 根據上文，當【B】發生重力收縮就一定會有類似【A】的星球誕生。這句話是 (A)對的！ (B)錯的，質量不足的【B】無法讓核融合反應發生 (C)錯的，成分不對的【B】無法讓核融合反應發生。

地球誕生初期經歷高溫熔融過程，促使兩個重要事件的發生：第一，【A】大的物質會下沉到地球內部核心，【A】小的物質會浮上來，造成地球內部具有分層構造，近代科學家則透過【B】進一步了解地球內部；第二，【C】的釋氣作用將【D】、【E】、氬氣等氣體釋放到大氣。然而，當地球溫度逐漸下降時，【D】會凝結降下形成原始海洋，造成大氣中的【D】比例大幅下降。【E】則是先發生溶解到海水，促使海洋內的【F】生成，當藍綠菌出現時，再經由光合作用的消耗，進而產生【G】，以上的過程重複發生，也造成大氣中的【E】比例大幅下降。氬氣是種穩定的氣體，變成現今大氣最主要的成分。

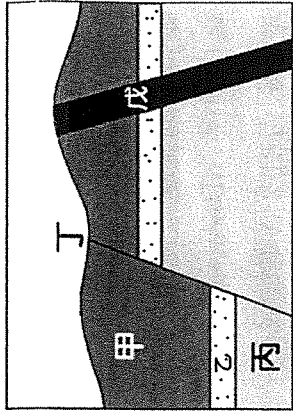
經由光合作用產生的【G】，最早是出現在【H】地區，卻因為海水中具有【I】，可和【G】化合成帶狀鐵礦沉積下來，約到了 20 億年前左右，當【I】被消耗完後，【G】才能從【H】釋放到大氣。【G】又可因紫外線生成成臭氧，隨著臭氧集中在高度 20-30 公里，生物才能離開海洋到陸地上生存。

7. 根據上文，文中【A】應該填入 (A)質量 (B)密度 (C)壓力 (D)熔點。
8. 根據上文，文中【B】應該填入 (A)體波 (B)表面波 (C)動感光波 (D)重力波。
9. 根據上文，文中【C】應該填入 (A)鐵漿 (B)鎳漿 (C)岩漿 (D)水。
10. 根據上文，文中【D】應該填入 (A)氣態水 (B)液態水 (C)固態水。
11. 根據上文，文中【E】應該填入 (A)甲烷 (B)乙烷 (C)一氧化碳 (D)二氧化碳。
12. 根據上文，文中【F】應該填入 (A)石灰岩 (B)砂岩 (C)火成岩 (D)變質岩。
13. 原始海洋與現今海洋相比，最大的差別在於 (A)海面蒸發作用的有無 (B)深海沉積作用的有無 (C)海水內鹽的有無。
14. 根據上文，文中【G】應該填入 (A)一氧化碳 (B)氧氣 (C)臭氧 (D)二氧化硫。
15. 根據上文，文中【H】應填入「淺海」的原因在於光合作用需要 (A)較高的水溫 (B)高濃度的二氧化碳 (C)充足的陽光。
16. 根據上文，文中【I】應該填入 (A)鐵原子 (B)鎳原子 (C)鐵離子 (D)鎳離子。
17. 根據上文，哪個事件對於「生物出現」很重要，也是尋找系外生物的依據。 (A)內部分層 (B)海洋出現 (C)臭氧層出現。
18. 根據圖一。圖中顯示丙地層比乙地層古老的依據是 (A)疊積定律 (B)截切定律 (C)包裹體定律 (D)化石連續定律。
19. 根據圖一。是否可推論丁、戊的先後？ (A)可以，丁比戊先發生 (B)可以，戊比丁先發生 (C)不可以，丁、戊沒有重疊。
20. 根據圖一。當乙地層中出現菊石化石，則何者正確？ (A)丙地層一定是古生代沉積而來的 (B)乙地層當時的沉積環境應是陸地 (C)大多數出現在中生代的菊石可當作是標準化石 (D)冷卻形成戊岩脈的岩漿一定是新生代熔融而來。

【A】是利用地層中的化石和放射性元素定年所制定出來的，利用化石看出物種數量的變化，接著用放射性元素確認事件較為明確的時間點，例如：將古生代的「開始」是制定在的地層中有明顯、大量的化石出現；將中生代的「開始」制定在第三次生物大滅絕，也是當時稱霸地球將近三億年的【B】全數滅絕之時；將新生代的「開始」制定在第五次生物大滅絕，也是當時稱霸地球陸地將近兩億年的【C】全數滅絕之時。

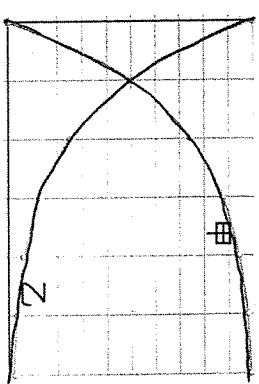
21. 根據上文，文中【A】應該填入 (A)天文年代表 (B)大氣年代表 (C)海洋年代表 (D)地質年代表。
22. 根據上文，文中【B】應該填入 (A)藍綠菌 (B)多細胞藻類 (C)三葉蟲 (D)菊石。
23. 根據上文，文中【C】應該填入 (A)蕨類 (B)恐龍 (C)螫蜥 (D)小型哺乳類。
24. 目前科學家提出警訊：第六次生物大滅絕正在發生，其最主要的原因在於 (A)聖嬰現象 (B)全球暖化 (C)臭氧層破洞。

請翻面繼續作答

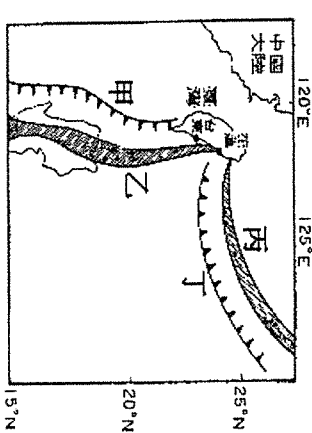


圖一

25. 我們使用碳-14 進行定年，是否有用以鑑定 10 萬年前的化石？ (A)可 (B)否；最多 5 次衰變 (C)否；最多 10 次衰變。
26. 已知碳-14 的半衰期約為 5,700 年，則正確的敘述為 (A)隨著碳-14 數量的減少，半衰期會縮短 (B)當碳-14 的比例為 75%，表示已經完成一次衰變 (C)當「碳-14：氮-14」=1：3，表示至少經歷 11,000 年 (D)再經過 5,700 年，「碳-14：氮-14」可從「1：3」轉變為「1：5」。
27. 右圖中，乙曲線代表放射性元素、甲曲線為衰變產生的新元素，則兩曲線的交點是發生在？
(A)放射性元素的比例為 25% (B)新元素的比例為 1／1 (C)半個半衰期後 (D)一個半衰期後。

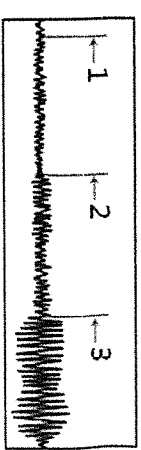


28. A 地具有豐富的地震資訊，可推測 A 地位在 (A)聚合性板塊邊界 (B)張裂性板塊邊界 (C)是板塊邊界，但種類不確定。
29. B 地具有安山岩火山地形，可推測 B 地位在 (A)聚合性板塊邊界 (B)張裂性板塊邊界 (C)是板塊邊界，但種類不確定。
30. 根據右圖，甲、丁為海溝，乙、丙為島弧，則「深源地震」的震央較可能會出現在 (A)丁的南方 (B)丁丙之間，但較靠近丁 (C)丁丙之間，但較靠近丙 (D)丙的北方。
31. 承上題，臺灣南端的板塊邊界位在「甲」，則板塊隱沒方向應為 (A)歐亞大陸板塊向東隱沒 (B)菲律賓海板塊向西隱沒 (C)太平洋板塊向西隱沒。
32. 有關中央山脈和海岸山脈的共同點為 (A)均為火成岩 (B)均位在歐亞大陸板塊之上 (C)均來自板塊隱沒而生成 (D)均是南北走向的山脈。
33. 二次世界大戰發現海底火山「中洋脊」，則正確敘述為 (A)是為錯動性板塊邊界 (B)可誕生新的大陸地殼 (C)是板塊厚度最大的地區 (D)是海洋面積擴張的最主要動力。



34. 澎湖群島是玄武岩質的火山地形，岩石成分與中洋脊是相同，則澎湖的生成應該是 (A)來自板塊張裂的火山活動 (B)來自板塊聚合的火山活動 (C)岩漿從歐亞大陸板塊的裂縫湧出 (D)岩漿從菲律賓海板塊的裂縫湧出。
35. 電影「加州大地震」主要是在描述哪種板塊邊界所發生的地震災害？ (A)錯動性 (B)聚合性 (C)張裂性。
36. 韋格納的大陸漂移在當時「無法」變成正式學說的原因為 (A)缺乏陸地上的證據 (B)缺乏海底的證據 (C)陸地漂移動力。
37. 什麼證據的發現，進而「補足」海底擴張學說的不足？ (A)海洋地殼具有地磁倒轉紀錄 (B)海洋地殼的年代呈現對稱分布 (C)中洋脊僅有淺源地震的發生 (D)震源呈現傾斜向下的班尼奧夫帶。

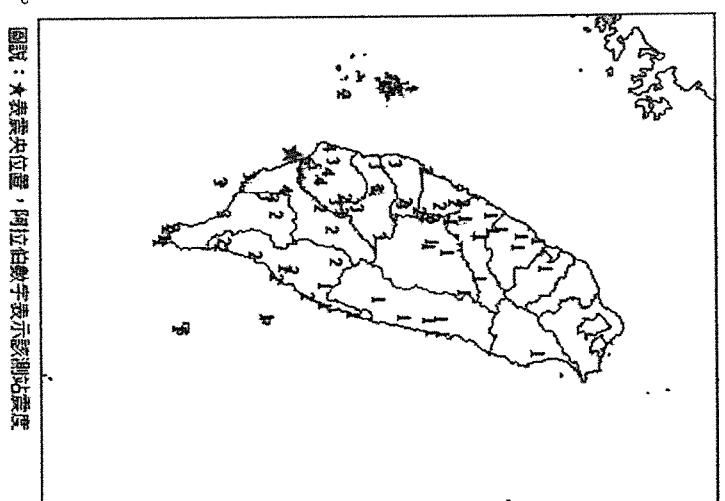
38. 會發生「隱沒」的板塊應是具備 (A)密度較大的大陸地殼 (B)年代較大的海洋地殼 (C)質量較大的大陸地殼。
39. 中洋脊並非一整條連續的，而是一段一段彼此錯位，則連接兩個中洋脊的構造稱為 (A)轉形斷層 (B)逆斷層 (C)平移斷層。
40. 右圖為地震紀錄，越右邊代表是越晚抵達的訊號，則正確敘述為 (A)1 號波是左右搖晃的 P 波 (B)2 號波是對建築物有破壞力的 S 波 (C)3 號波可用來了解地球內部分層。
41. 芮氏規模是將地震儀的振幅「帶入經驗公式」換算取得一個數字，用來代表震源釋放的能量，則正確敘述為 (A)規模大 1，震幅會大 1 倍 (B)規模大 2，能量會大 64 倍 (C)具有上限，中地震以上就會換用震矩規模 (D)規模越大的地震，發生的機率越低。



42. 地震報告由哪個單位發布？ (A)總統府 (B)中央氣象局 (C)中央地震局 (D)中央地調所。
43. 根據地震報告，此地震是屬於 (A)淺源 (B)中源 (C)深源。

44. 根據地震報告的震央位置，高雄是否會有海嘯發生？
(A)是 (B)否；這並非海底地震 (C)否；海水的疊加有限。
45. 地震儀可測得地震當下地表晃動的最大加速度值，但，如何將最大加速度值轉換成震度？ (A)log 數學公式 (B)查表。
46. 根據地震報告，哪個縣市發生「土壤液化」的機會最高？
(A)台南 (B)高雄 (C)嘉義 (D)屏東。
47. 臺灣地區的土壤液化潛勢區並「沒有」使用哪個顏色？
(A)紅 (B)黃 (C)綠 (D)藍。

48. 本月 (2020 年) 高雄市政府利用近兩年的鑽井研究，提出「濱海港灣」的土壤液化潛勢區為 (A)紅 (B)黃 (C)綠 (D)藍。



各地最大震度	
臺南市	6級
臺南市鹽山	4級
高雄市政府	3級
屏東縣九如	3級
屏東縣屏東市	3級
嘉義縣大埔	3級
雲林縣四湖	3級
澎湖縣馬公島	2級
臺東縣太麻里	2級
雲林縣斗六市	2級
臺南縣臺南市	2級
彰化縣大城	2級
屏東縣南港	2級
南投縣南投市	2級
彰化縣彰化市	2級
臺中市大社	1級
澎湖縣馬公市	1級
花蓮縣紅葉	1級
臺中市	1級
苗栗縣鯉魚潭	1級
花蓮縣花蓮市	1級
苗栗縣苗栗市	1級
新竹縣竹東	1級
宜蘭縣羅東	1級

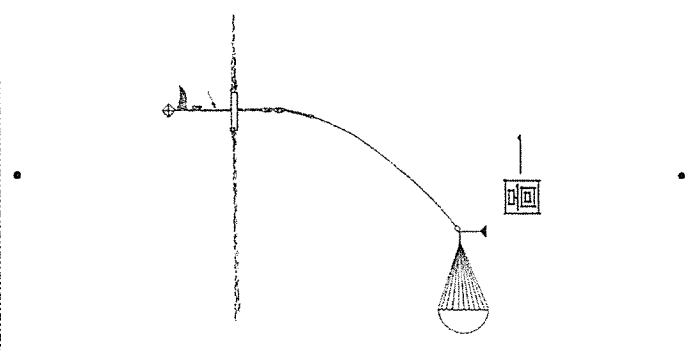
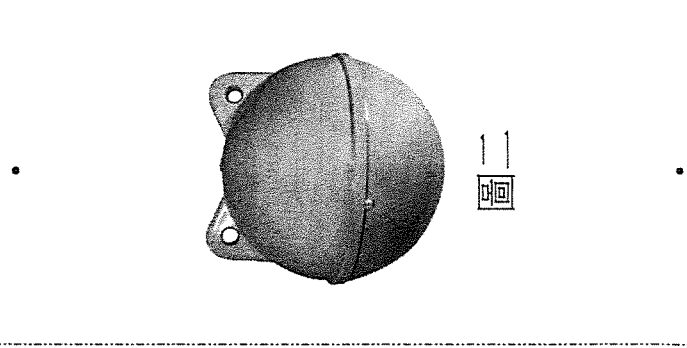
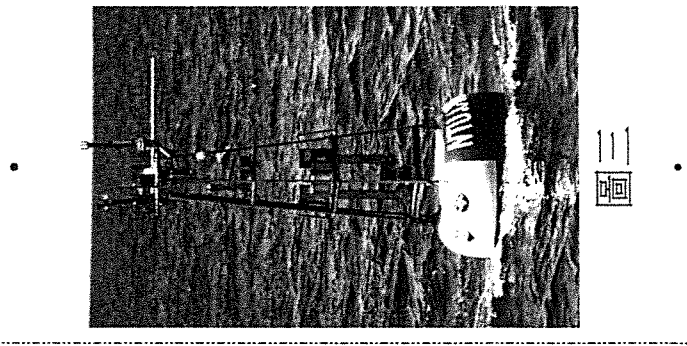
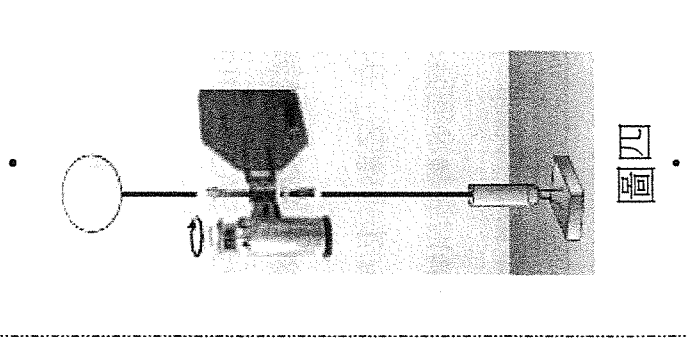
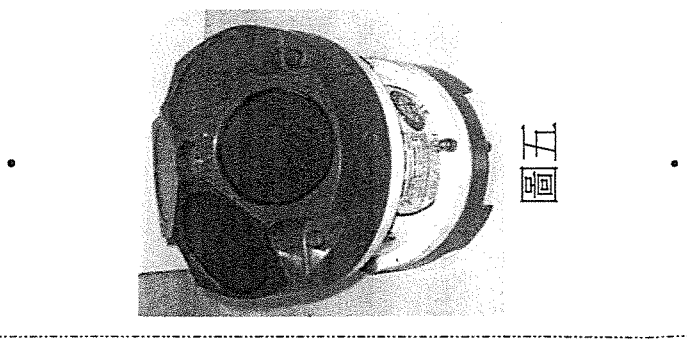
49. 海嘯預警是否有效讓人類進行避難？ (A)否；人類可登高避難的高度不足 (B)是；海嘯波的速度較地震波慢。
50. 目前臺灣的地震預報發展的進度為 (A)可提前得知震央位置 (B)可提前得知震源位置 (C)可提前得知高機率震央位置。
51. 考量臺灣的面積，我們收到致災性的地震預警簡訊，當下的我們應該如何最好？ (A)立刻疏散下樓 (B)立刻就地掩護。
52. P 波與 S 波在經過莫氏不連續面時，其波速會 (A)均加速 (B)前者加速、後者減速 (C)前者減速、後者加速 (D)均減速。
53. 有關軟流圈的正确敘述為 (A)由液態岩石組成 (B)位在地函內 (C)與地殼有接觸 (D)可導致地震波的振幅加大。
54. 有關外地核的正确敘述為 (A)P 波無法穿過 (B)S 波進入時會明顯減速 (C)由熔融岩石組成 (D)由液態鐵組成。

本試卷結束！請務必將答案劃記在答案卡上！！

測驗期間 不 進行本試卷之 試題解釋 或 試題更改，有疑慮之試題「題號」回報：_____。

一、海洋觀測儀器：原則上，用過的選項不會重複使用。

移動式海流儀	固定式海流儀	浮球	流剖儀	資料浮標
.	.	.	.	.

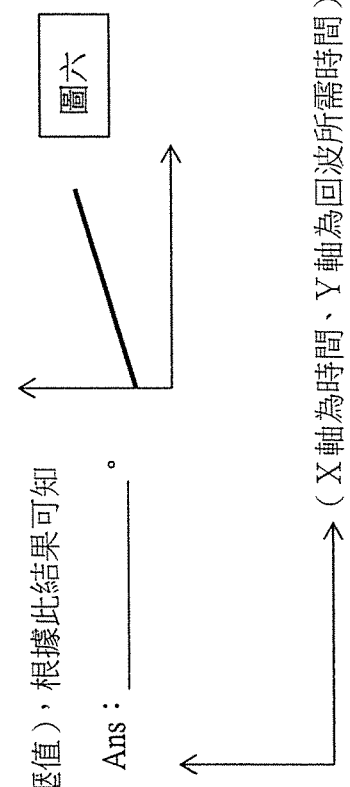
 圖一	 圖二	 圖三	 圖四	 圖五
.	.	.	.	.

進行加速度的觀測	具有GPS定位系統	具有釋放器	透過都卜勒效應分析	具有衛星通訊系統
----------	-----------	-------	-----------	----------

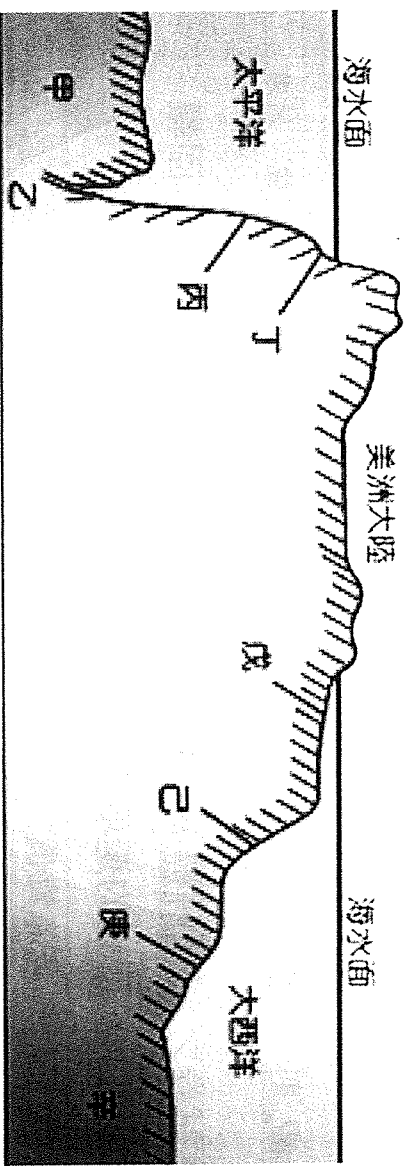
11. 根據圖一，請直接在圖中「用箭頭」表示「淺層海流方向」。
12. 根據圖二，此儀器在「圖四」進行海流觀測時，具有何種功能？ Ans：_____。
13. 根據圖三，此項觀測儀器兼具「海洋」和「哪種觀測」？ Ans：_____。
14. 承上題，為什麼此項觀測儀器可提高「颱風預報」？ Ans：_____。
15. 根據圖五，將此項觀測儀器「固定」在海床上時，須利用何種方式取得觀測資料？ Ans：_____。
16. 承上題，此項觀測儀器主要是利用觀測「何種」物質獲得海流資料？ Ans：_____。
17. 為何「衛星遙測」僅獲得淺層海水資料？ Ans：_____。

18. 右圖六為水壓計量測海面高度變化的結果（X軸為時間、Y軸為水壓值），根據此結果可知量測期間海面高度在_____，可能是哪種潮汐現象的發生？ Ans：_____。

19. 承上題，水壓計量測的「同時」亦有「水上超音波儀」進行量測，則水上超音波儀的量測結果應為（請直接畫在右側空白座標中）。



請翻面進行單選題作答 （X軸為時間、Y軸為回波所需時間）



20. 根據圖七，圖中屬於「大陸地殼」的範圍在哪兩個代號之間？ Ans：_____。
21. () 根據圖七。圖中缺乏哪種海底構造？ (A)大陸棚 (B)大陸坡 (C)大陸緣積 (D)洋底盆地 (E)中洋脊。
22. () 根據圖七。臺灣「東部」海岸線之海底地形與圖中哪一側的海底地形「相似」？ (A)左側 (B)右側。
23. () 根據圖七。臺灣「中央山脈」早期於海面下是圖中的哪個構造？ (A)甲 (B)乙 (C)戊 (D)己 (E)庚。
24. () 根據圖七。2018年發生了兩起印尼海嘯，且都與「海底山崩」有關，則海底山崩多發生在圖中的哪個構造？ (A)甲 (B)乙 (C)戊 (D)己 (E)庚。
25. () 根據圖七。圖中應該具有幾塊「板塊」？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

26. 根據圖七。當海洋研究船位在「乙點」上方之海面，透過聲納測深儀量測海水深度，從發射聲波到回收聲波訊號耗時 12 秒，已知聲波在海水中傳遞的速度為 1300 m/s，則此區的海水深度應為多少公尺？

計算過程 + 答案

27. () 須全對才給分。想要獲得海水的密度，應透過哪兩種海水觀測資料？ (A)溫度 (B)鹽度 (C)質量 (D)水壓。
28. () 承上題，此種量測可利用下列何種觀測儀器？ (A) CCD (B) CTD (C) DDC (D) BBM。
29. () 科學家可利用衛星收集海面的何種資訊來獲得「水溫」，是屬於哪種遙測原理？ (A)紅外線；主動 (B)可見光；主動 (C)紅外線；被動 (D)可見光；被動。
30. () 「海洋水色」的正確敘述為 (A)衛星接收海洋中的「水」所反射的可見光 (B)「赤潮」是淺層海水的營養鹽過多而發生優養化的結果 (C)利用衛星進行海洋水色與國土監測的原理不同 (D)湧升流可導致海水「偏綠」程度增加。
31. () 當聖嬰現象發生時，衛星可觀測到「何地」的海面高度異常升高？ (A)澳洲東部外海 (B)秘魯外海。
32. () 衛星載有合成孔徑雷達時，可獲得海面的粗糙度，此粗糙主要是哪種海水運動所引起？此種觀測方式是屬於哪種遙測原理？ (A)波浪；主動 (B)海嘯；主動 (C)波浪；被動 (D)海嘯；被動。
33. () 影片題。近幾年，海洋中心在海岸架設雷達進行近岸洋流的觀測，可提供海巡署進行人道救援，此「海洋中心」位在哪个縣市？ (A)台北市 (B)新北市 (C)台中市 (D)台南市 (E)高雄市。
34. () 影片題。海洋觀測用到的浮球，多以何種顏色為主？ (A)紅色 (B)黃色 (C)綠色 (D)藍色 (E)紫色。
35. () 影片題。目前國內哪艘海洋研究船聘用女船長，專職控制該船的航行？ (A)新海研一號 (B)海研五號 (C)勵進。
36. () 承上題，該船的任務之一是在台灣海峽尋找何種替代能源？ (A)海流發電 (B)石油 (C)天然氣 (D)甲烷水合物。
37. () 日本籍的地球號在2019年進行海洋地殼鑽探，最主要的目的是 (A)尋找石油 (B)研究中洋脊 (C)獲取海洋地殼資訊 (D)鑽取地函物質 (E)鑽取地核物質。
38. () 當颱風來襲前，我們可在西子灣觀察「湧浪」，湧浪的形成來自「風浪」具有 (A)高頻率 (B)大波長 (C)大震幅。
39. () 每天可見到的「滿潮、退潮、乾潮、漲潮」等現象，主要的形成原因為 (A)太陽引力 (B)地球引力 (C)月球引力。
40. () 冬季的臺灣，東部外海有黑潮流經、臺灣海峽則有中國沿岸流，此兩種海流的成因為 (A)均為信風 (B)均為季風 (C)前者為信風、後者為季風 (D)前者為季風、後者為信風。

本試卷結束！

測驗期間 不 進行本試卷之 試題解釋 或 試題更改，有疑慮之試題「題號」，請寫在答案欄下方

※ 地殼均衡學說之計算題，請直接在下方欄位中作答。給分依據為（A分+B分）A為計算過程、B為正確答案，
正確答案請到小數點第1位。可用公式為 $P = h \cdot d$ （壓力=厚度 X 密度）：
注意：務必書寫工整、清楚。 若文字或數字過於潦草、版面不宜辨識，視同未作答。

大陸地殼
密度=2.4

海水 密度=1
4公里

沉積物 密度=1.5
4公里

海洋地殼 密度=2.7
7公里

地函 密度=3.4

此圖符合「地殼均衡學說」
均衡面上，任何一點的壓力要相同

1. 用「粗直線」直接在左圖中「完整」畫出「均衡面」的位置（5分）

2. 承上題，若「均衡面」以上的「地函厚度為 10 km」，請算出大陸地殼的厚度。（3分+2分）

3. 承上題，若在大陸地殼之上架設GPS定位系統，則可得「海拔高度」為多少公里？（3分+2分）
（注意：海平面＝海拔高度 0 km）

4. 大陸地殼（厚度30 km、密度2.5 g/cm³）浮在地函（密度3.3 g/cm³）之上，原上方覆蓋一層冰川（密度0.9 g/cm³），當冰川因全球暖化導致厚度「減少 2000 m」時，則大陸地殼會抬升多少公尺？
（3分+2分）

5. 有座高山海拔高度為 3,800 公尺（其內部地殼總厚度 37 km、密度2.6 g/cm³）浮在地函（密度3.3 g/cm³）之上。該山經過劇烈的侵蝕作用後，導致地殼厚度減少 600 公尺，請「推測」在地殼均衡之下，此山的海拔高度應為多少？ 及說明推測的理由（2分+3分）

單選題答案欄：每題2.5分 班級： 座號： 姓名：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

請翻面進行單選題的作答 有疑慮之試題「題號」回報區： 。

高二社會（504、506）地科 - 頁 1 / 2

- 何者與「地球是球體」有關？ (A)夏至正午可發現太陽直射北回歸線 (B)月食過程可見地球影子 (C)生蠟的單擺實驗。
- 何者與「地球是扁球體」有關？ (A)北回歸線之北的高塔在夏至有影長 (B)每個月的滿月面積不相同 (C)生蠟的單擺實驗。
- 下列何者與「計算地球體積」有關？ (A)同經度下，兩個地點的距離 (B)同緯度下，兩個地點的距離。
- 根據單擺公式，當重力加速度越大時，單擺的週期會 (A)增加 (B)不變 (C)減少。
- 承上題，重力加速度變大，表示與地心的距離 (A)越近 (B)不變 (C)越短。
- 地球是扁球體，則緯度越高時，單擺的擺動速度會 (A)加快 (B)不變 (C)減速。
- 地球的扁平率 $1/300$ ，已知地球赤道半徑為 6,300 公里，則地球極半徑「較」赤道半徑短多少公里？ (A) 6,279 (B) 300 (C) 21 (D) 1。

$$\text{單擺週期公式為：} T = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$$

$$\text{扁平率} = \frac{\text{赤道半徑} - \text{極半徑}}{\text{赤道半徑}}$$

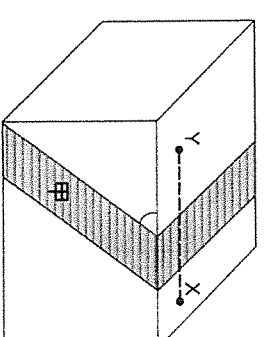
- 承上題，當我們有機會可以升空親眼看地球，可發現地球的形狀應為 (A)正圓形 (B)橢圓形。

- 普拉特的地殼均衡學說，可說明地球上何處的「地殼密度最小」？ (A)中洋脊 (B)冰島 (C)台灣 (D)喜馬拉雅山。

- 承上題，普拉特的地殼均衡學說是用來 (A)說明具有海洋地殼的板塊會發生隱沒 (B)解釋高山下方具有深厚的山根。

- 某地的地層剖面圖如右圖，根據紀錄發現「甲地層」是傾斜方向為「向東」，則甲地層的走向應為 (A)東西走向 (B)南北走向 (C)前後走向 (D)左右走向。

- 承上題，當甲地層傾斜角度為30度，則X點（與甲相距100公尺），需向下挖多深方可挖到甲地層？ (A) 173公尺 (B) 100公尺 (C) 60公尺 (D)無法挖到。



- 除了地層年代要古老之外，還需要哪種地質構造才有機會有石油 (A)背斜 (B)向斜。

- 承上題「答案」，有關此構造的正確敘述為 (A)是沉積物在沉積過程中形成的 (B)板塊擠壓的地區無法看到 (C)利用重力法可獲得反U型的曲線 (D)越近地表的岩層越有機會生成。

- 「影片題」當年921大地震發生後，地質學家選擇在車籠埔斷層的哪區進行「槽溝開挖」？ (A)集集 (B)霧峰 (C)竹山。

- 承上題，地質學家針對槽溝的「選址」是依據 (A)人口集中區 (B)交通發達區 (C)氣候穩定區 (D)地表明顯破裂區。

- 若想要獲得壽山真實的地表起伏，我們應該選擇哪種遙測方式？ (A)合成孔徑雷達 (B)空載光達 (C) GPS定位系統。

- 日本透過哪種遙測方式可在311地震後，立即獲得東北的地表位移量？ (A)合成孔徑雷達 (B)空載光達 (C) GPS定位系統。

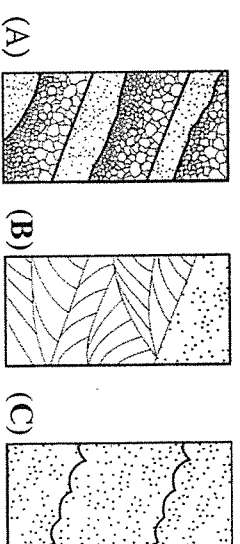
- 哪種物理探測方式是利用岩層層面會發生折射、反射的原理？ (A)重力探測 (B)震波探測 (C)磁力探測 (D)地電探測。

- 鼓山的龍巖冽泉會發生湧泉，主要原因為地下水面高出地表，我們可透過哪種方式獲得鼓山區的地下水資訊？ (A)重力探測 (B)震波探測 (C)磁力探測 (D)地電探測。

- 右圖是我們出野外比較容易看見的沉積構造，則發生地層倒轉的是哪種沉積構造？

- (A)交錯層發生倒轉 (B)粒紋層發生倒轉 (C)波浪發生倒轉 (D)泥裂沒有倒轉。

- 地層倒轉絕大多數發生在哪種板塊邊界上？ (A)聚合性 (B)張裂性 (C)錯動性。



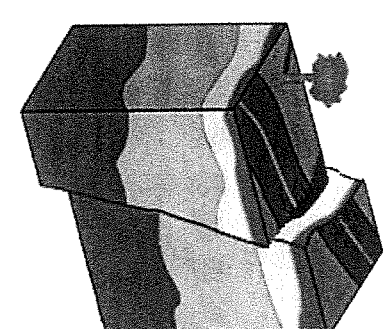
- 當岩石具有「平行」的破裂面時，我們稱此現象為 (A)斷層 (B)節理 (C)褶皺。

- 當岩漿急速冷卻時，因體積收縮而導致岩石破裂，形成柱狀構造的是哪種火成岩？ (A)安山岩 (B)玄武岩 (C)花崗岩。

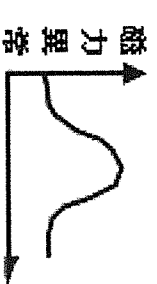
- 右圖為斷層發生錯動，則是否可判斷出上盤？ 若否，為何？ 若可，則斷層面的哪一側是上盤？ (A)否；斷層面垂直地表 (B)否；這是俯視圖 (C)可；左側 (D)可；右側。

- 承上題，斷層可分為(甲)正斷層、(乙)逆斷層、(丙)右移斷層、(丁)左移斷層；則此區應該具有 (A)乙 (B)甲、丙 (C)甲、丁 (D)乙、丙 (E)乙、丁

- 若將右圖的馬路改為河流，原本向左流的河流會受到此斷層影響產生 (A)湖泊 (B)瀑布。



- 右下圖為某地透過磁力儀觀測後的結果，則可推測「曲線高峰」所對應的地底下，其物質應該具有哪項特質？ (A)質量較大 (B)密度較大 (C)溫度較高 (D)磁性較大。



- 人造衛星可進行連續24小時的密集觀測，但觀測資料的解析度主要是受到哪種因素控制？

- (A)衛星的體積大小 (B)衛星的質量大小 (C)衛星的公轉高度。

- 臺灣目前透過美國私人火箭公司所發射的福衛五號、七號是屬於 (A)地球同步衛星 (B)繞極衛星。

- 地質遙測上，飛機尚未被衛星完全取代的原因為 (A)解析度高 (B)觀測範圍大 (C)可連續觀測。

- 鼓山高中參加慶祝衛星七號發射的排字活動，是利用哪顆衛星通過臺灣上空時拍攝？ (A)福衛五號 (B)福衛七號。

- 鼓山高中的軍訓教室內有一幅超級大的臺灣全景圖，是透過哪顆衛星歷經三個月的拍攝所得？ (A)福衛五號 (B)福衛七號。

本試卷結束！ 請務必將答案寫在正面答案欄！！