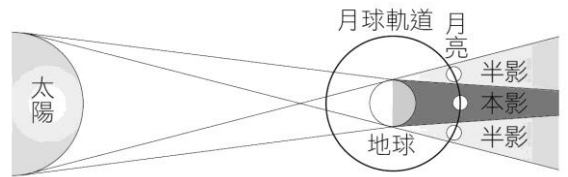


___1. 有關潮汐現象的敘述，下列何者正確？

- (A)海水有滿、乾潮及漲、退潮等現象，最主要的因素和月球有關 (B)到達海邊恰逢滿潮，若要等到乾潮，應等待約 12 小時左右 (C)要知道漲退潮時間，應依據國曆日期來判斷 (D)夏天到海水浴場遊玩，不論哪一天，只要在下午到達，都是退潮時刻。

___2. 如右圖，下列有關月食的敘述，何者錯誤？

- (A)月球全部進入地球本影區內，形成月全食 (B)並不是每月十五(望)都會發生月食 (C)月食發生時，前後約需 2~3 天 (D)月全食發生時，地球上約有一半的人能看到。



___3. 為什麼潮汐和農曆比較有關而非國曆？

- (A)農曆是依月亮運行而定的 (B)農曆較國曆精確 (C)國曆原是為內陸國家而定的 (D)農曆歷史悠久。

___4. 右表為臺中梧棲港口 3/13 的潮汐時刻預報表，依此資料判斷，下午五點半時適合進行以下何項活動？

- (A)漁船進出港口 (B)蚵農收成蚵仔 (C)追逐彈塗魚、招潮蟹 (D)觀察海鳥在潮間帶覓食。

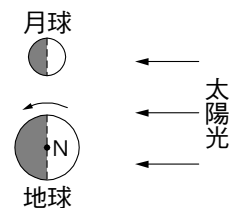
日期	時間	潮別
3/13 (二)	05 : 34	第一次滿潮
	11 : 39	第一次乾潮
	17 : 30	第二次滿潮
	*	第二次乾潮

___5. 農曆初七或二十二日左右，海面漲幅較小，稱為小潮，其原因為何？

- (A)太陽離月球較遠 (B)太陽、月亮、地球的相對位置造成的引力較小 (C)月球離地球較遠 (D)太陽、月亮、地球三者的相對位置幾乎在同一直線上。

___6. 太陽、地球和月球的相對位置如右圖所示時，地球上的觀測者會看到下列哪一種現象？

- (A)月球和太陽一起東升西落 (B)黃昏時，月球由東方升起 (C)海邊的潮差達到最大 (D)只能看到一半亮的上弦月。



___7. 倘若月球公轉的週期較現在增加一倍，則會發生下列何種現象？

- (A)潮汐週期亦增加一倍 (B)月相盈虧週期增加一倍 (C)季節變化週期增加一倍 (D)發生日月食的機會增加一倍。

___8. 澎湖群島上著名的「心形石滬」，是利用潮汐捕魚的裝置。若右表為某一日的潮汐預報單，則漁民何時是去收困在石滬裡的魚的最佳時刻？

潮汐現象	第一次滿潮	第一次乾潮	第二次滿潮	第二次乾潮
時間	03 : 21	09 : 15	15 : 54	22 : 45



- (A)清晨三點 (B)早上九點 (C)下午四點 (D)晚上十二點半。

___9. 下列有關潮汐的敘述中，哪一項是錯誤的？

- (A)若以月球和太陽的引力作用來做比較，影響潮汐較大的是太陽 (B)海水面逐漸下降的期間叫落潮，且一天中有兩次 (C)每日滿潮出現的時刻會不同，海底地形及海流變化的影響也是其中因素之一 (D)潮汐也是影響海釣、漁獲多寡要考慮的因素。

___10. 下列有關潮汐之敘述，何者正確？

- (A)潮汐是海水週期性的水位變化現象 (B)海洋潮汐的週期約為一天 (C)每隔一天潮汐發生時刻平均延遲約 50 分鐘，此與地球繞太陽的運動有關 (D)臺灣海岸之潮差以在朔時最小，望時最大。

11. 已知臺中港在農曆每個月初三中午十二時左右滿潮，有關臺中港的潮汐現象，下列敘述何者正確？
 (A)國曆的每個月三日中午十二時左右滿潮 (B)國曆的每個月四日中午十二時五十分左右滿潮 (C)農曆的每個月四日中午十二時五十分左右滿潮 (D)每天一定有兩次滿潮。

12. 下列有關臺灣四周海域潮汐變化敘述，何者正確？
 (A)東部沿海潮汐時間較西部晚 (B)潮汐狀況和當地海岸地形及海流有關 (C)每個海岸的潮汐週期必為 12 小時 25 分 (D)因臺灣海峽海底深度淺，所以中部的潮差較小。

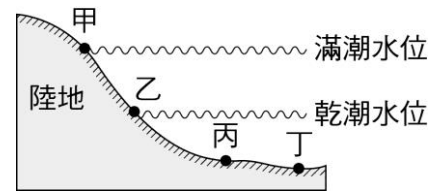
13. 關於潮汐現象的敘述，下列何者錯誤？
 (A)潮汐現象不會讓初次搭船的人暈船 (B)農曆初七和農曆二十二時潮汐會較大
 (C)潮汐的產生主要和月球的引力有關 (D)滿潮線的位置每天都不太一樣。

14. 翔翔到紅樹林拍攝退潮時招潮蟹、彈塗魚等生物的活動情形。依據右表的潮汐預報判斷，他應選在下列哪一個時間到達最適合？

潮汐現象	第 1 次滿潮	第 1 次乾潮	第 2 次滿潮	第 2 次乾潮
時間	11:27	05:49	12:13	18:30

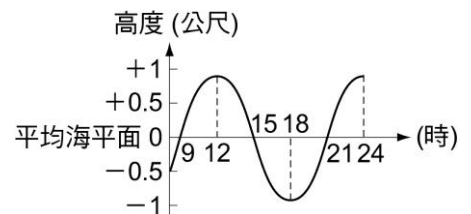
(A)凌晨一點 (B)上午十一點
 (C)下午兩點 (D)下午五點半。

15. 右圖為潮汐漲退示意圖，其中圖中哪兩點之間的水位差稱為潮差？
 (A)AB (B)BC (C)CD (D)AD。



16. 臺灣南部的東石漁港，每日的乾潮次數約有多少次？
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。

17. 右圖是在某漁港從上午 8 時至凌晨 24 時所測得海水漲落情形，則哪一段時間正值退潮？
 (A)9 時至 12 時 (B)12 時至 15 時
 (C)18 時到 21 時 (D)21 時到 24 時。



18. 若在臺灣中部觀測下列現象：
 (甲)滿月至下一次滿月；(乙)滿潮至下一次滿潮；(丙)日出至下一次日出，則關於以上現象所經歷之時間長短的比較，下列何者正確？
 (A)甲 = 乙 > 丙 (B)甲 > 丙 > 乙 (C)乙 = 丙 > 甲 (D)乙 > 丙 > 甲。

19. 下列哪一個現象，其形成的主因是太陽系中天體間的引力作用？
 (A)空氣的流動 (B)潮汐的漲落 (C)山脈的抬升 (D)洋流的方向。

20. 當日、地、月之相對位置排列約成一直線時，當天潮汐的水位變化最大，稱為大潮。當颱風侵襲臺灣時若適逢大潮，常常由於潮水高漲而無法迅速將大量雨水排除，造成水患。由下列颱風侵襲臺灣的日期判斷，何者最可能曾遇上大潮？
 (A)賀伯颱風，民國 85 年 7 月 31 日(農曆 6 月 16 日) (B)象神颱風，民國 89 年 10 月 30 日(農曆 10 月 4 日) (C)桃芝颱風，民國 90 年 7 月 30 日(農曆 6 月 10 日) (D)康森颱風，民國 93 年 6 月 9 日(農曆 4 月 22 日)。

21. 當氣象局發布颱風警報，並預測將下三天的豪大雨，則此時為農曆哪一天，沿海地區最要嚴防海水倒灌？
 (A)初五 (B)初十 (C)十五 (D)二十。