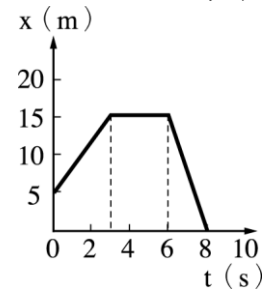


一、單一選擇題：每題 2.5 分，共 100 分

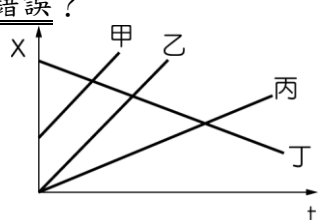
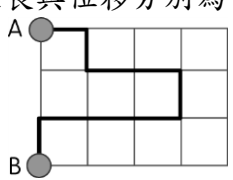
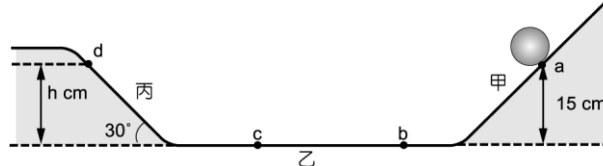
1. () 下列岩石何者不是沉積岩？
(A)頁岩 (B)鹽岩 (C)玄武岩 (D)石灰岩。
2. () 水資源中的水大部分是靠什麼來補充？
(A)雨水 (B)地下水 (C)河川水 (D)降雪。
3. () 歌手八佰在高速公路上開車，要趕往臺中參加歌友會，他偶爾注意著儀表上的時速指針，念著「100，105，不能再快了，超速一次罰三仟，三仟相當於六個伍佰。」請問“100，105”代表什麼？
(A)平均速度 (B)平均速率
(C)瞬時速率 (D)行車距離。
4. () 在野外河床附近常可見到磨圓的鵝卵石，主要是受到何種地質作用而形成？
(A)風化作用 (B)火山活動
(C)冰川活動 (D)流水搬運。
5. () 澎湖群島是海底的岩漿上升噴出地表所形成的火山島，則在此最可能發現下列何種岩石？
(A)石灰岩 (B)蛇紋岩 (C)頁岩 (D)玄武岩。
6. () 下列何者決定流水攜帶泥砂的能力？
(A)水流的流速 (B)河流的寬度
(C)流水的溫度 (D)河流的長度。
7. () 關於礦物的特性，下列敘述何者錯誤？
(A)長石是地殼中含量多的礦物，會風化而成黏土礦物，是燒製陶瓷的主要原料
(B)礦物是天然產生的，為原子排列規則的無機物
(C)方解石與石英可用鐵釘測其硬度或滴稀鹽酸來分辨
(D)石英硬度大於金剛石，是極佳的切割工具。
8. () 鹿港於明末清初因港口之利而興起，曾為當時臺灣中部西濱最重要樞紐要港，可供停泊百艘以上商船，富商郊行紛立達百家，後因港口機能喪失而沒落。當大船已無法靠岸，曾是港渠部分卻慢慢變為菜園地之時，鹿港也從此失去過去的商貿盛況。試推測造成此種改變的主要原因應為下列何者？
(A)河川淤積作用
(B)沿海陸地隆起，海水遠離
(C)海平面下降，海水遠離
(D)大地震造成地殼變動。
9. () 花岡岩是常見的建築材料，既美觀又耐用，主要是由白色、肉紅色及黑色三種礦物組成，試問花岡岩屬於下列哪一種岩石？
(A)變質岩 (B)沉積岩 (C)火成岩 (D)化石岩。
10. () 下列何處較容易發現沉積岩？
(A)北部大屯山 (B)中央山脈
(C)花東縱谷 (D)大甲溪下游。
11. () 下列何者不屬於礦物？
(A)方解石 (B)煤礦 (C)石英 (D)天然水晶。
12. () 海水面以上的主要地質作用為何？
(A)侵蝕作用 (B)造山運動
(C)風化作用 (D)搬運作用。

13. () 附圖為某物體沿直線運動的位置(x)與時間(t)關係圖，假設向東為正，試問此物體的出發點相對於原點的方向和距離為何？



- (A)東方 15 公尺 (B)東方 5 公尺
(C)西方 10 公尺 (D)西方 15 公尺。
14. () 臺灣北部著名的跳石海岸，是世界少見的地形景觀。這些礫石是由崩落的岩塊，經下列何項作用所形成？
(A)經長途搬運沉積海邊，再受海浪作用
(B)經長途搬運沉積海邊，再受風蝕作用
(C)未經長途搬運直接沉積海邊，再受海浪作用
(D)未經長途搬運直接沉積在海邊，再受風蝕作用。
15. () 附圖是甲、乙、丙、丁四車的運動位置(x)-時間(t)關係圖，若以東方為正方向，請問下列敘述何者錯誤？

(A)四車皆作等加速度運動
(B)甲、乙兩車速度相同
(C)丁車為向西運動
(D)0 秒時，甲車位於乙車的東方。
16. () 陸地上的河川，時時刻刻將陸上的淡水送進大海中，則下列哪一事件應該不會發生？
(A)河裡的水源源不絕
(B)地下水供應不斷
(C)大氣中的水氣含量大約固定
(D)海洋變得更大、更深。
17. () 下列何種作用，會使河流的侵蝕及搬運的力量加強？
(A)河道變寬 (B)地勢平坦
(C)地殼隆起 (D)海平面上升。
18. () 地球由西向東自轉，但人自地面垂直跳起仍落在原處，這說明牛頓的哪種定律？
(A)第一運動定律 (B)第二運動定律
(C)第三運動定律 (D)萬有引力。
19. () 有關瞬时速度的敘述，下列何者錯誤？
(A)瞬時速度的大小稱為瞬時速率
(B)等速度直線運動的瞬時速度等於平均速度
(C)所謂瞬時速度是指運動過程中某時刻的速度或某特定點的速度
(D)非等速度直線運動的瞬時速度等於平均速度。
20. () 沿海地區超抽地下水所引起的現象不包括下列何種？
(A)地表土壤流失 (B)地層下陷
(C)海水倒灌 (D)土質鹹化。
21. () 下列哪一種現象與海岸線平衡比較沒有關係？
(A)海港淤沙 (B)沿海沙洲縮小
(C)河流上建水庫 (D)地震、海嘯。

22. () 早期臺灣南部的原住民常採用一種片狀的岩石作為蓋石板屋的材料，這種片狀的岩石為下列哪一種岩石？
 (A) 蛇紋岩 (B) 大理岩 (C) 板岩 (D) 石灰岩。
23. () 落入油槽內的小球有時會以等速度下降，是因為此時如何？
 (A) 在油內無重力 (B) 球的重力小於浮力
 (C) 作用於球的合力為零 (D) 沒有摩擦力。
24. () 有關於速度與速率的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 速率只代表快慢
 (B) 瞬時速度簡稱速度
 (C) 物體運動方向不變時，平均速度的大小與平均速率相同
 (D) 等速率運動一定是等速度運動。
25. () 下列何者是由岩漿冷卻凝固所形成的岩石？
 (A) 沉積岩 (B) 火成岩 (C) 變質岩 (D) 岩漿岩。
26. () 在水的分布中屬於淡水且含量最多的是下列何者？
 (A) 河流和湖泊 (B) 地下水
 (C) 空氣中的水蒸氣 (D) 冰川。
27. () 如果在河流上游地區濫墾，造成土石大量流失，增加河流攜帶入海的泥沙，則原本呈平衡狀態的海岸線可能產生下列哪一項結果？
 (A) 海岸線向海洋方向前進，生成海埔新生地
 (B) 海岸線向內陸退縮
 (C) 海岸線維持不變
 (D) 海岸線完全消失。
28. () 下列何者並非自然界中的風化作用？
 (A) 氣溫反覆的改變，造成岩石因熱脹冷縮而崩解
 (B) 植物的根變粗大，造成岩石崩解
 (C) 弱酸性地下水溶解石灰岩，形成地下岩穴
 (D) 河川向下侵蝕，造成河谷變深。
29. () 由飛機上縱身而下的傘兵，在落下過程做何種運動？
 (A) 等速度
 (B) 等加速度
 (C) 傘張開前速度漸增，傘張開後速度漸減
 (D) 在傘張開前是等速度，傘張開後速度漸減。
30. () 地衣、菌類產生有機酸促使岩石分解，請問這一過程屬於下列哪一種作用？
 (A) 侵蝕作用 (B) 風化作用
 (C) 搬運作用 (D) 沉積作用。
31. () 附圖是甲、乙、丙、丁四車的運動位置 (x) - 時間 (t) 關係圖，若以東方為正方向，請問下列敘述何者錯誤？

 (A) 四車皆作等速度運動
 (B) 相同時間內，甲、乙兩車位移相同
 (C) 丙有可能超越丁
 (D) 關係圖中甲、丁的交點即是速度相等時候。
32. () 如圖，每一格邊長為 1 cm，一隻螞蟻從 A 點走到 B 點其路徑長與位移分別為何？

 (A) 9 cm, 3 cm (B) 3 cm, 9 cm
 (C) 9 cm, 3 cm 向下 (D) 3 cm 向下, 9 cm。
33. () 在什麼情況下，位移大小與路徑長相等？
 (A) 物體做圓周運動時
 (B) 物體在直線上運動時
 (C) 物體沿直線運動且沒有折返時
 (D) 物體的起點與終點相同時。
34. () 礦物要成為珍貴的寶石，通常需具備下列何種性質？
 (A) 硬度高 (B) 熔點低
 (C) 地殼中的儲藏量多 (D) 由沉積岩中形成。
35. () 下列何者是變質岩？
 (A) 頁岩 (B) 鹽岩 (C) 蛇紋岩 (D) 花崗岩。
36. () 自流井會自動湧出井水，主要原因為何？
 (A) 岩層有良好的孔隙 (B) 岩層的壓力
 (C) 附近有海水龐大的壓力 (D) 附近有相通的河流。
37. () 關於岩漿在地底深處冷卻形成之火成岩，下列敘述何者錯誤？
 (A) 岩漿冷卻的時間較長 (B) 結晶的顆粒較大
 (C) 稱為深成岩 (D) 岩石中常有化石。
38. () 有關地下水的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 地下水隱藏在地下，不可能自行流出地表
 (B) 地下水面的高低並不一直保持水平
 (C) 雨量大時地下水體的範圍也增大
 (D) 我們使用的地下水有可能是幾萬年前下的雨水。
39. () 將一小球鉛直上拋，忽略空氣阻力的作用，達到最高點時速度為零，繼而下墜至原處。有關小球的運動情形，下列敘述何者正確？
 (A) 在最高點時靜止，加速度為零
 (B) 上升和下降過程中，加速度的大小和方向都相同
 (C) 上升時加速度方向向上，下降時加速度方向向下
 (D) 上升時加速度方向向下，下降時加速度方向向上。
40. () 如圖，甲、丙兩斜面與乙平面皆視為完全光滑，當球自離地 15 公分處的 a 點靜止釋放後，在滾動至 d 點的過程中，若空氣阻力可忽略不計，則下列敘述何者正確？

 (A) 當球自 b 點滾動至 c 點時，作等速度直線運動
 (B) 若將丙斜面改為平面，則滾動的球最終會停止運動
 (C) 當球滾上丙斜面的 d 點時，其垂直高度 h 為 10 公分
 (D) 丙的斜面角度必須與甲相同，球才會滾動到與 a 點相同高度處。