

112-1 三年級自然補考題庫

____年____班 座號：_____ 姓名：_____

1. (B) 地球上的海水會有潮汐現象，主要的力量來源是何者？
(A)大氣壓力 (B)月球的引力 (C)風力 (D)海水的浮力。
2. (D) 下列哪些物品為槓桿原理的應用？(甲)翹翹板、(乙)直尺、(丙)天平、(丁)砝碼、(戊)桿秤。 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)乙丁戊 (D)甲丙戊。
3. (D) 民國 88 年 9 月 21 日，臺灣發生百年難見的大災難，造成許多大樓及建築倒塌，此次災難屬於什麼災難？ (A)大洪水 (B)強烈颱風 (C)大山崩 (D)大地震。
4. (C) 現今板塊間的聚合作用情形為下列何者？ (A)不久前才停止 (B)已經停止 (C)至今尚未停止 (D)愈來愈劇烈。
5. (A) 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。
6. (C) 有關地下水的敘述，下列何者錯誤？ (A)地下水的補充主要來自雨水 (B)與河水比較，地下水的流動非常緩慢 (C)我們用的地下水藏於地層中，不會受到汙染 (D)臺灣沿海地區因超抽地下水，造成海水入侵及地層下陷。
7. (D) 下列哪一種運動需要受向心力的作用？ (A)等速度運動的物體 (B)自由落體運動 (C)汽車緊急煞車 (D)月球繞地球運行。
8. (C) 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)玄武岩 (B)大理岩 (C)板岩 (D)石灰岩。
9. (C) 花岡岩是由炙熱的岩漿冷卻、凝固後所形成的岩石，試問其組成的主要礦物不包含下列何者？ (A)石英 (B)長石 (C)黏土 (D)雲母。
10. (A) 帶正電的物體接近不帶電的金屬球時，會發生靜電感應，下列何者為金屬球上感應電荷的合理分布圖？
(A)  (B)  (C) 
(D) 
11. (C) (甲)侵蝕；(乙)沉積；(丙)板塊擠壓；(丁)火山活動。造成臺灣有許多不同地形景觀的自然力，包含上述哪些？
(A)僅(甲)、(乙) (B)僅(丙)、(丁) (C)(甲)、(乙)、(丙)、(丁)都有參與 (D)(甲)、(乙)、(丙)、(丁)都沒有參與。
12. (C) 河川中的礫石、泥沙、岩石碎屑，會在水流速度較緩慢處沉積下來，經堆積、壓密、膠結、岩化成何種岩石？
(A)火成岩 (B)變質岩 (C)沉積岩 (D)深成岩。
13. (B) 以下哪些為省力的槓桿？(甲)易開罐拉環、(乙)夾子、(丙)筷子、(丁)大型釘書機。 (A)甲丙 (B)甲丁 (C)丙丁 (D)乙丙。
14. (D) 下列敘述何者錯誤？ (A)板塊是會慢慢移動的 (B)板塊是因地函內的熔融態物質推動 (C)岩石圈是由大小不等的板塊所構成 (D)所有板塊的移動方向和移動快慢皆是一致的。
15. (D) 大氣中的水氣主要來自何處？ (A)來自高空中雲的蒸發 (B)外太空水氣受重力作用而下沉到大氣中 (C)來自下雨 (D)來自地面或海洋的蒸發及植物的蒸散。
16. (B) 依下列哪一種性質，可將岩石分類為火成岩、沉積岩和變質岩三大類？ (A)依岩石所含的礦物成分 (B)依岩石的形成過程 (C)依岩石在地層的所在位置 (D)依岩石的價值多寡。
17. (C) 不可以直接用眼睛觀看日偏食的原因為何？ (A)直接用眼睛是看不到的 (B)一定要透過塗黑的玻璃才能看得到 (C)光線太強會傷害眼睛 (D)若透過望遠鏡來觀看更好。
18. (D) 下列各例中，何者以牛頓第三運動定律解釋最適當？
(A)車子緊急煞車，車上乘客身體向前傾 (B)用腳踢球，球向前滾去 (C)用力揮動手臂，使沾在手上的水脫離飛出 (D)火箭利用向後噴出廢氣的方式向前飛行。
19. (B) 絲絹與玻璃棒摩擦之後，絲絹帶負電，玻璃棒帶正電，則下列推論何者正確？ (A)玻璃棒得到質子，所以帶正電 (B)絲絹得到電子，所以帶負電 (C)玻璃棒摩擦前後，其中子數不同 (D)絲絹和玻璃棒摩擦時，發生化學變化。
20. (C) (甲)氣體；(乙)冰雪；(丙)岩石；(丁)金屬。以上哪些物質是類地行星的主要組成？
(A)(甲)(乙) (B)(乙)(丙) (C)(丙)(丁) (D)(甲)(丁)。
21. (C) 在太陽系之中，地球獨具豐富生命現象，其主要原因下列何者錯誤？ (A)與太陽距離不遠不近，獲取恰當的能量 (B)表面含量豐富的水可調節氣候，平衡能量 (C)具有衛星，可保護地球生命 (D)氧氣含量豐富，提供生命呼吸。
22. (B) 陽光直射南回歸線時，臺灣的晝夜長短情形為下列何項情形？ (A)晝長夜短 (B)晝短夜長 (C)只有白晝而無夜晚 (D)只有夜晚而無白晝。
23. (D) 下列敘述何者正確？ (A)鳥的飛行主要是利用慣性 (B)划船使船前進的力主要是利用牛頓第二運動定律 (C)物體的作用力消失時，反作用力存在一段時間 (D)任何作用力，都有反作用力存在。
24. (C) 有關臺灣夏天時氣溫較高的主要原因，下列敘述何者正確？ (A)夏天時陽光斜射，且日照時間較長 (B)夏天時，地球和太陽的距離較近 (C)夏天時陽光直射，且日照時間較長 (D)夏天時陽光直射，且日照時間較短。
25. (B) 從上弦月到下弦月至少需多少天的時間？ (A)7 天 (B)15 天 (C)22 天 (D)30 天。
26. (D) 板岩是由哪一種岩石變質而來？該種岩石屬於哪一種岩石類別？ (A)砂岩；沉積岩 (B)玄武岩；火成岩 (C)花岡岩；火成岩 (D)頁岩；沉積岩。
27. (D) 有甲、乙、丙三顆小金屬球，已知乙、丙兩球分別會和甲球相吸，但乙、丙兩球會相斥，則下列敘述何者正確？
(A)乙球可能不帶電 (B)丙球一定帶正電 (C)甲球一定帶電 (D)丙球與乙球電性相同。

28. (A) 同質量 A、B 兩物體，各以相等速率作等速度運動，僅運動方向相反，則兩者的動能有何關係？ (A) $A=B$ (B) $A>B$ (C) $A<B$ (D) $A+B=0$ 。

29. (C) 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。

30. (C) 將一臺質量 1 kg 的玩具車靜置於光滑水平桌面上，並在玩具車上放置數個 0.2 kg 的砝碼後，施以水平力 6N 作用 5 秒，直線加速到 15 m/s，請問玩具車上共有幾個砝碼？ (A) 2 個 (B) 3 個 (C) 5 個 (D) 7 個。

31. (A) 阿誠和阿實兩人都是搬運工人，阿誠可以在 5 分鐘搬運 60 公斤的物品至 8 公尺高的地方，而阿實則可在 10 分鐘搬運 30 公斤的物品至 3 公尺高的地方，請問兩人誰的功率較大？（設重力加速度為 10 公尺/秒²） (A) 阿誠 (B) 阿實 (C) 一樣大 (D) 無法比較。

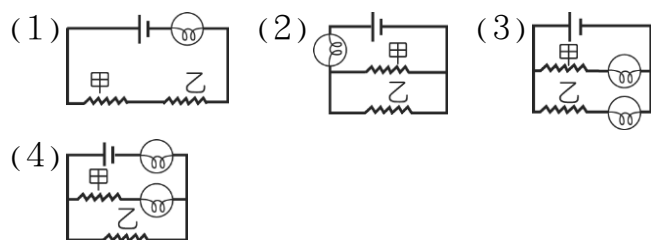
32. (D) 臺灣東部盛產大理石的原因，主要是受下列何種地質作用的影響？ (A) 板塊分離邊界的火成作用 (B) 板塊分離邊界的變質作用 (C) 板塊聚合邊界的火成作用 (D) 板塊聚合邊界的變質作用。

33. (D) 地球內部的構造中，何者的主要成分是鐵、鎳金屬？ (A) 地殼 (B) 軟流圈 (C) 地函 (D) 地核。

34. (C) (甲)螺絲起子；(乙)麵包夾子；(丙)筷子；(丁)起釘器；以上哪些為省力槓桿？ (A) (丙)(丁) (B) (甲)(丙) (C) (甲)(丁) (D) (乙)(丙)。

35. (D) 電阻的實用單位為歐姆，其關係相當於下列何者？ (A) 焦耳/秒 (B) 焦耳/庫倫 (C) 伏特/庫倫 (D) 伏特/安培。

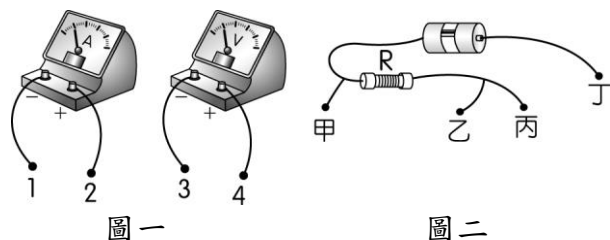
36. (C) 欲區分甲、乙兩物體是否為導體，下列各圖形線路接法何者正確？（補充）



(A) 圖(1)若燈不亮，表示甲、乙皆為絕緣體 (B) 圖(2)若燈亮，表示甲、乙皆為導體 (C) 圖(3)若兩燈皆亮，表示甲、乙皆為導體 (D) 圖(4)若兩燈皆亮，表示甲、乙皆為導體。

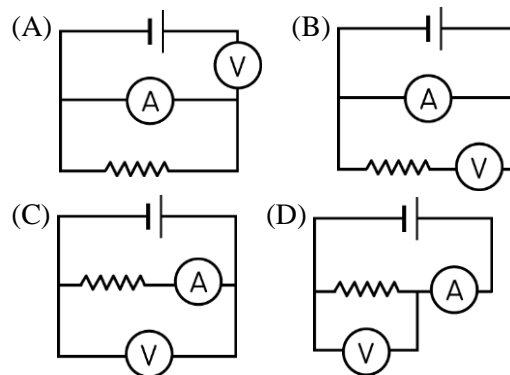
37. (A) 下列何者不是太陽系的一份子？ (A) 天狼星 (B) 彗星 (C) 天王星 (D) 火星。

38. (D) 建華想利用一臺安培計及一臺伏特計來測定一未知電阻 R 的值，請問圖(一)的 1、2、3、4 各接點與圖(二)中的甲、乙、丙、丁各點連接完成後，其電路圖為下列何者？



圖一

圖二



39. (A) 下列何者是生物圈的主要能量來源？ (A) 太陽 (B) 核能 (C) 煤炭 (D) 石油。

40. (A) 目前臺灣的電能供給主要依賴何種能源發電？ (A) 化石能源 (B) 核能 (C) 太陽能 (D) 風力。