新北市立溪崑國民中學111學年度第一學期第三次定期評量 自然科 試題卷

九年級　　　班 座號　　　 姓名

單一選擇題 每一題2.5分 請選出最適合的答案

1.( ) 絲絹與玻璃棒摩擦之後，絲絹帶負電，玻璃棒帶正電，則下面推論何者正確？(A) 玻璃棒得到電子，所以帶正電

(B)絲絹得到質子，所以帶負電 (C)玻璃棒摩擦前後，其質子數不變 (D) 絲絹和玻璃棒摩擦時，發生化學變化

2.( )有關靜電感應、感應起電及接觸起電的敘述，何者錯誤？ (A) 帶電體不經接觸，而使其物體內正、負電分離的現

象，稱之為靜電感應　(B) 感應起電後，帶電體的電量不變　(C) 接觸起電後，帶電體的電量不變 (D) 接觸起電後，

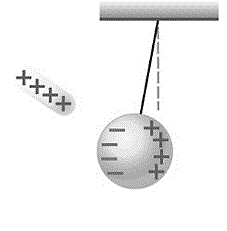
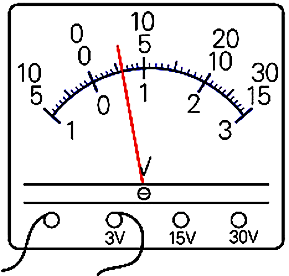
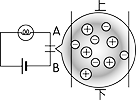
帶電體與物體所帶之電荷電性相同

3.( )有甲、乙、丙、丁四個帶電的小油滴，今分別測量油滴上所帶的電量，在下列油滴的測量結果中，何者錯誤？（基本

電荷電量　e＝1.6×10－19　庫侖） (A) 1.6×10－18　庫侖 (B) 3.2×10－19　庫侖 (C) 8.0×10－17　庫侖 (D) 4.2×10－18　庫侖

4.( )如圖1所示，用手指觸碰金屬球左端時： (A)電子由手指流入金屬球 (B)質子由金屬球流入手指 (C)電子由金屬球流

入手指 (D)質子由手指流入金屬球

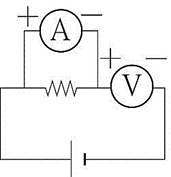
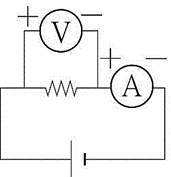
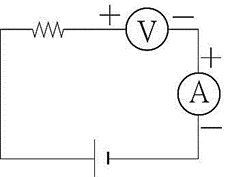
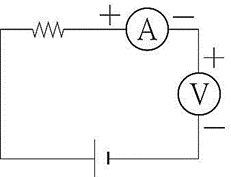
**圖1**  **圖2**  **圖3**

5.( )用伏特計測量某電路的電壓，如圖2所示，試問該電路之電壓為多少伏特？ (A) 3 (B) 0.6 (C) 6 (D) 0.3

6.( )圖3為電路及導線放大之示意圖。在燈泡發光期間，有關導線中帶電質點的運動情形，下列何者正確？（⊕表示帶正

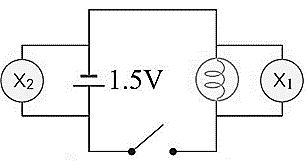
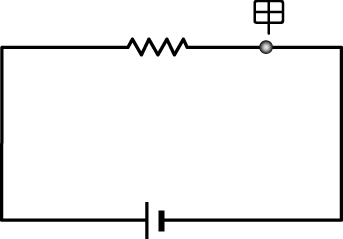
電的質點，表示帶負電的自由電子） (Ａ) 不動，⊕向下　(Ｂ) 向上，⊕向下　(Ｃ) 向下，⊕不動

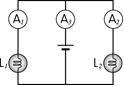
(Ｄ) 向上，⊕不動

7.( )下列何種電路的接法是正確的？(A)  (B)  (C)  (D) 

8.( )下列有關圖4電路的敘述何者正確？ (A)通路時，X1＝X2＝0.75 V (B)不論通路或斷路X1＝ 1.5 V (C)不論通路或斷

路，X2 ＝ 1.5 V (D)X1 、X2 都是安培計

 **圖4** **圖5** **** **圖6**



L1

L2

A2

A3

A1

9.( ) 有一電路裝置如圖5所示，L1、L2　為兩規格相同的燈泡且可正常使用，若導線、電池及安培計的電阻忽略不計，安

培計　 A1、A2、A3　所測得的讀數分別為　I1、I2、I3，則　I1、I2、I3　的關係為下列何者？

(Ａ)　 I1＝I2＝I3　 (Ｂ) 　I3＝I2＋I1 　(Ｃ)　 I2＝I1＋I3　 (Ｄ) 　I1＝I3＋I2

10.( ) 一電路裝置如圖6所示，流經導線上甲截面的電流為　1　安培，在　1　分鐘內有　X　個電子通過導線上的此截面。若調整

直流電源增加電壓，使流經導線上甲截面的電流變為　2安培，則在　3　分鐘內會有多少個電子通過此導線上的甲截

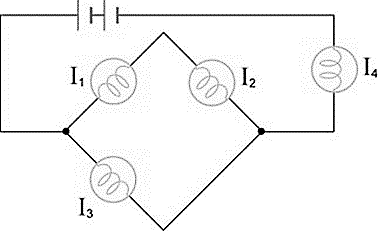
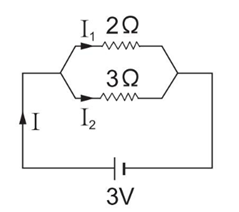
面？(Ａ)　6X　(Ｂ)　3X　(Ｃ)　2X　(Ｄ)　1X

11.( ) 兩帶電體之間的靜電力大小會受哪些因素影響？(甲)兩帶電體之間的距離；(乙)兩帶電體所帶電荷的種類；(丙)兩

帶電體的帶電量；(丁)兩帶電體的質量。(Ａ) 甲、乙 (Ｂ) 甲、丙 (Ｃ)甲、丙 、丁 (Ｄ)甲、乙、丙

12.( ) 如圖7所示的電路，甲、乙、丙燈泡的電阻均等於　R，當開關　S　接通後，下列敘述何者錯誤？(Ａ)圖中電流計讀值

變大 (Ｂ)通過燈泡甲的電流變小 (Ｃ)通過燈泡乙的電流比電流計的讀值小 (Ｄ)通過燈泡丙的電流方向為向右

**圖7 圖8 圖9**

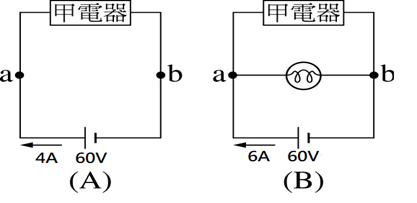
13.( ) 如圖8所示，各燈泡規格均相同，若通過各燈泡的電流分別為I1、I2、I3、I4，則以下電流關係，何者正確？

(A) I1＝I3 　(B) I1＝I4　 (C) I1＋I2＋I3＝I4　(D) I1＋I3＝I4

14.( ) 關於圖9的電路裝置，下列敘述何者正確？ (A) 2Ω電阻器的電壓為3伏特 (B) 3Ω電阻器的電壓為1.5伏特

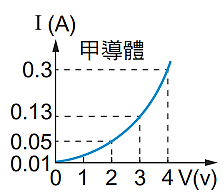
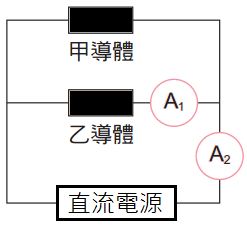
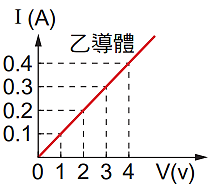
(C)通過2Ω電阻器的電流為1安培 (D)流經電池的總電流為 3.5 安培

15.( ) 如圖10所示，在a、b之間接上一燈泡後總電流發生變化，則燈泡的電阻為？ (A)10Ω(B)15Ω(C)20Ω(D)30Ω

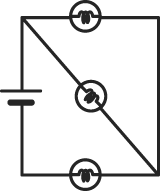
圖10

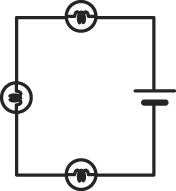
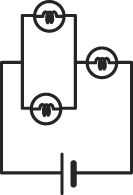
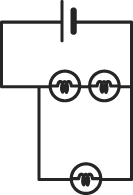
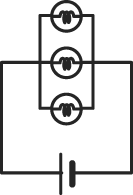
16.( ) 下面為甲、乙導體的電流I 對電壓V的關係圖，若將甲導體與乙導體接成附圖1情形，已知安培計A1的讀數為0.3安

培，則此時安培計A2的讀數為多少安培？ (A) 0.13　(B) 0.3　(C) 0.7　(D) 0.43

 附圖1

17.( ) 承上題，那一個導體符合歐姆定律？ (A) 甲　(B) 乙　(C) 甲和乙　(D) 甲和乙都不符合

18.( ) 有一電路如右圖所示，則此電路與下列何項電路之功能相當？ 

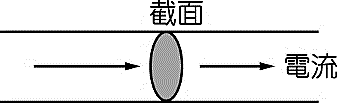
(Ａ)　 (Ｂ)　 (Ｃ)　 (Ｄ)

19.( ) 有關導體和絕緣體的敘述哪一個正確? (A)絕緣體可以用靜電感應方式產生靜電 (B)導體通常適用摩擦起電的方式

來帶電 (C)導體電阻小，質子可以在原子之間自由移動 (D)絕緣體的電阻大，電子無法在原子之間自由移動

20.( ) 如下圖，每秒通過導線截面的電流為　0.1　安培，則在　5　分鐘內通過此截面的總電量為多少庫侖？

(Ａ)　30　庫侖　(Ｂ)　0.5　庫侖　(Ｃ)　6　庫侖　(Ｄ)　300　庫侖



21.( ) 下列哪一個**不屬於**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)植物根部的生長，將岩石撐

破　(Ｃ)強風挾帶砂粒吹拂岩石表面，產生磨蝕與撞擊　(Ｄ)岩石內含鐵成分被氧化成氧化鐵

22.( ) 下列何者是侵蝕地表、改變地貌最主要的力量？　(Ａ)冰川　(Ｂ)風　(Ｃ)河流　(Ｄ)波浪

23.( ) 「板塊」是指地球中的哪一個部分？　(Ａ)地殼　(Ｂ)地函　(Ｃ)軟流圈　(Ｄ)岩石圈

24.( ) 下列何者有機會找到恐龍化石? (Ａ)安山岩　(Ｂ)大理岩　(Ｃ)玄武岩　(Ｄ)石灰岩

25.( ) 下列哪一種交界處會產生新的地殼？(Ａ)海洋地殼與大陸地殼相互擠壓的交界處　(Ｂ)大陸地殼與大陸地殼相互

擠壓的交界處　(Ｃ)板塊間的聚合　(Ｄ)板塊間的分離

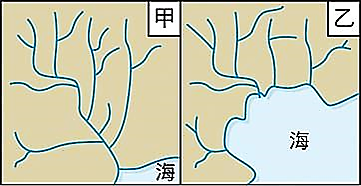
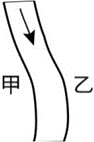
26.( ) 下列何者滴上稀鹽酸後可以產生二氧化碳? (Ａ)大理岩　(Ｂ)花崗岩　(Ｃ)玄武岩　(Ｄ)安山岩

27.( ) 超抽地下水不會引起下列何者災情? (Ａ)地層下陷　(Ｂ)地下水面下降　(Ｃ)淡水鹹化　(Ｄ)海水面下降

28.( ) 圖11是某地區海岸線變化示意圖，甲圖的地形經過一段時間後變成乙圖的地形。由圖中推論，導致該海岸地形變

化的因素，**最不可能包括**下列哪一項？ (A)在河流中盜採砂石　(B)在河流中上游蓋水庫及攔砂壩　(C)地層下陷

(D)陸塊隆起

 **圖11 圖12**

29.( ) 甲、乙兩地位於河流兩岸，如圖12所示。已知甲處侵蝕作用小於沉積作用，乙處侵蝕作用大於沉積作用。在這種

條件下，假定河流流量不變，下列何者是多年後河流自然演變的結構示意圖？（圖中虛線代表新河道位置）

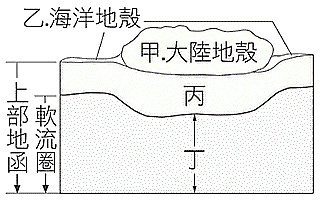
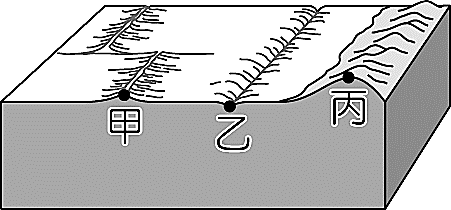
　 (A)  (B)  (C) 　 (D) 

30. ( ) 有關地球上的水，下列敘述何者錯誤? (Ａ)日月潭為淡水湖，故水中不含鹽分 (Ｂ)地球上水的分布中含量最大是

海水 (Ｃ)地下水是人類可以直接利用含量最多的淡水 (Ｄ)水以固態、液態、氣態同時存在於地球表面

31.( ) 圖13 為固體地球內部一部分的結構，下列敘述何者錯誤？ (A)甲的密度比乙小 (B)丙、丁位於地函中

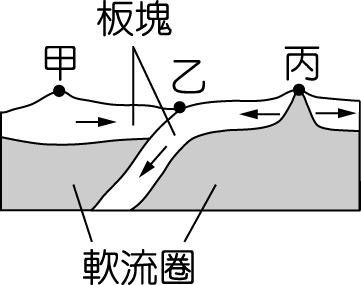
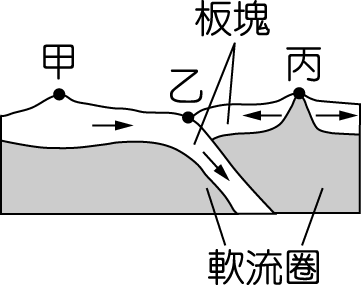
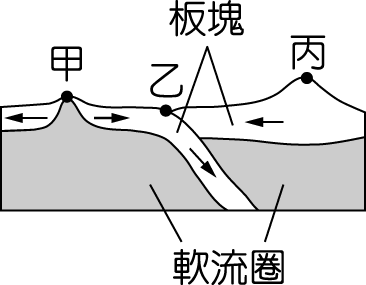
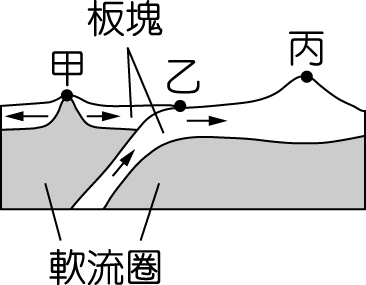
(C)丙層有大量可塑性高的岩石 (D)乙層的岩石主要是玄武岩

**圖13** **圖14**

32.( ) 如圖14為某地區的地表構造特徵示意圖，圖中甲位於中洋脊上，乙位於海溝上，丙位於一陸地的山脈上，且此山

脈有火山活動。若將甲、乙、丙三地連線的地下構造，繪製成此地區的板塊構造剖面示意圖，並以箭頭表示板塊

運動方向，則下列何者最合理？

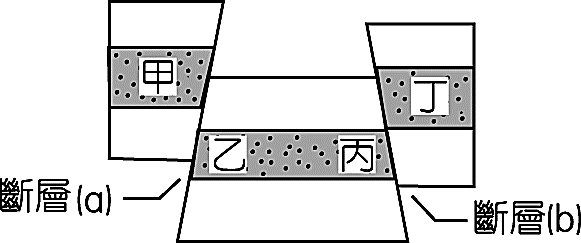
(Ａ)　　(Ｂ)　　(Ｃ)　　(Ｄ)　

33.( ) 目前科學家將全球分為七大板塊和其他小板塊，下列何者並非這些板塊的交界? (Ａ)中洋脊

(Ｂ)大陸與海洋的交界 (Ｃ)海溝　(Ｄ)喜馬拉雅山

34.( ) 有關圖15的結構，下列敘述何者正確？ (Ａ) 斷層　a、b　皆為正斷層　(Ｂ)斷層　a　為逆斷層，斷層　b　為正斷層

(Ｃ)斷層　a、b　皆為逆斷層　(Ｄ)斷層　a　為正斷層，斷層　b　為逆斷層

 **圖15**

35.( ) 關於臺灣地質構造的敘述，下列何者錯誤？ (A)九二一大地震附近的斷層為逆斷層 (B)臺灣地區多地震、斷層與

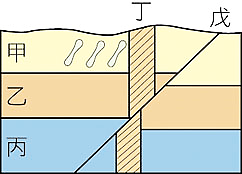
褶皺是因板塊的擠壓作用所造成 (C)臺灣位於歐　亞板塊與菲律賓海板塊的交界帶 (D)臺灣位於兩大板塊的交界

處，中央山脈為其主要的交界帶

下圖為某地層剖面示意圖，甲、乙、丙分別為三個沉積地層，且甲地層中有馬的骨骼化石。丁為火成岩脈，戊為斷層。

請回答下列 36～37 題：

36.( )若此地地層未曾倒轉，則上述地質事件發生的先後順序為：

 (A)丙乙甲丁戊　 (B)甲乙丙丁戊　 (C)丙乙甲戊丁 (D)甲戊乙丙丁

37.( )關於此地地層的推測，下列何者正確？

(A)戊應該是逆斷層

(B)此地區位於張裂性板塊交界帶附近

(C)地質事件甲可能發生在中生代

(D)丁岩層中可能發現化石

38.( )民國　88　年　921　大地震，地震規模　7.3，下列相關敘述，何者正確？(Ａ)地震規模係依地面震撼及破壞的程度而

定的　(Ｂ)澎湖沒有嚴重的災害，故地震規模小於　7.3　(Ｃ)地震強度是由中央氣象局依各地震撼及破壞程度

而定的，非世界通用的 (Ｄ)距震央集集愈近的地區，地震規模及震度都愈大，愈遠則愈小

39.( )有關變質岩的敘述，下列何者錯誤？　(Ａ)已經達到熔融狀態 (Ｂ)變質岩本身亦會因壓力、溫度的變高而再變質

(Ｃ)由沉積岩或火成岩在高溫、高壓的環境下所形成的　(Ｄ)可能改變了岩石原來的礦物，使其重新結晶或形成新

的礦物

40.( )下列哪一地質現象無法說明臺灣島曾經發生抬升作用？ (Ａ)淡水海岸線發生變化 (Ｂ)新北市　石門的海蝕

洞，現今距離海岸有一段距離　(Ｃ)高雄　壽山全由珊瑚礁構成　(Ｄ)野柳陸上砂岩海膽化石豐富

〜試題結束〜

111-1-3 九年級 自然科－解答

01-10 CCDAB DBCBA

11-20 BBDAD DBBDA

21-30 CCDDD ADDAA

31-40 CCBCD AACAA