

新北市立永平高中【國中部】

113 學年度【八升九年級】暑假作業

八年_____班 座號:_____ 姓名:_____.

寒假作業 檢核表	領域/科目	作業內容	已完成-打✓確認
	社會	紙筆練習	
	英語	線上模擬考的試題	
	自然	閱讀素養 練習題	
國文	作文一篇:青少年的外在迷思		

★★暑假作業已公告在校網，遺失請自行列印。★★

112 學年度國中部八年級英語科暑假作業

請同學們至校網：校園 E 化服務專區，登入永平高中 AILEAD365 平台，完成一份類似模擬考的試題，此派卷是針對下學期英文課程內容的總評量測驗，請認真作答。測驗後，請同學們對結果做一些反思，如果成績不理想，下個學年度需要找對方法讀書並更加努力；如果成績還不錯，請保持這樣的學習態度，再接再厲。

【學生帳號：學號（純數字） 學生密碼：yphs + 身分證後四碼】



範圍：八下地理、歷史、公民 L1~L6

- ()日本傳統的民間習俗，每年夏季男孩節時，都會在住家掛上斗大的鯉魚風箏。請依日本的季風風向判斷，此時風箏大多吹往哪個方向？(A)東北方 (B)東南方 (C)西北方 (D)西南方
- ()日本與朝鮮半島同為溫帶季風氣候，但日本終年有雨，而朝鮮半島降水集中夏季，兩地差異的主要原因為何？(A)朝鮮半島地勢較高 (B)朝鮮半島受到高壓籠罩 (C)日本多山所以多雨 (D)日本冬季季風經過海面富含水氣
- ()「政府採取扶植大型財團的經濟政策，經濟生產由少數大企業支撐，這種現象存在高度風險，若大企業出現經營危機，對國家經濟發展的衝擊甚鉅。」上文所述是指下列哪個國家？(A)中國 (B)日本 (C)南韓 (D)北韓
- ()越南、泰國及緬甸為中南半島三個主要國家，這三個國家的精華區皆位於下列何處？(A)河口三角洲 (B)山麓沖積扇 (C)山間的盆地 (D)涼爽的山區
- ()「這個國家是世界最大的群島國家，也是全球伊斯蘭教徒最多的國家，過去殖民帝國利用溼熱的氣候，大量種植咖啡、橡膠、油棕及香料等，是個熱帶栽培業發達的國家。」上文所述應是哪個國家？(A)印尼 (B)菲律賓 (C)新加坡 (D)馬來西亞
- ()南亞地區因乾溼季節降水量變化大，導致水、旱災常交替出現。請問：那個國家即便在雨季也少有水災？(A)印度 (B)孟加拉 (C)斯里蘭卡 (D)巴基斯坦
- ()右表是南亞五國主要宗教信仰人口比較表，表中丙、丁各是代表哪個國家？(A)孟加拉、斯里蘭卡 (B)巴基斯坦、新加坡 (C)尼泊爾、斯里蘭卡 (D)巴基斯坦、孟加拉
- ()印度經濟發展雖然快速，但還有諸多負面問題，可能是印度邁向現代化國家有待突破的問題。上述的「問題」不包括下列何者？(A)天然資源缺乏 (B)社會階層隔閡 (C)基礎建設不足 (D)貧窮人口眾多
- ()《一千零一夜》是阿拉伯的文學名著，故事描寫的背景為伊拉克首都巴格達，該城市是阿拉伯世界最古老的城市之一。閱讀該名著有助於了解下列何處人民的社會生活？(A)黃河流域 (B)恆河流域 (C)兩河流域 (D)尼羅河流域
- ()齋戒月在伊斯蘭曆的第九個月，期間每日清晨日出起封齋禁食，直至下午日落才能開齋進食，為期 30 天。在伊斯蘭教為主的國家中，下列哪個國家「最早」開齋？(A)埃及 (B)印尼 (C)土耳其 (D)沙烏地阿拉伯
- ()在博物館收藏的舊紙幣中，恰好有同一年國民政府在中國大陸先後發行的三種紙幣，面額從一萬元、十萬元、到百萬元。請問：從紙幣發行面額的變化，可推知當時的國家經濟情形為何？(A)紙幣的價值升高 (B)經濟通貨膨脹 (C)貨幣需求量大增 (D)廢兩改元。

國家	印度教	伊斯蘭教	佛教	基督教	其他
甲	80	11	1	2	6
乙	2	95	—	2	1
丙	12	87	—	—	1
丁	—	8	70	8	14
戊	89	3	5	—	3

12. ()民國初年，青年學生希望對中國當前的困境有所改革，而有五四運動的發生。請問：五四運動和下列哪項改革運動的關係最密切？(A)自強運動 (B)庚子後新政 (C)戊戌變法 (D)新文化運動。
13. ()中國有句順口溜：「五十年代人幫人，六十年代人整人，七十年代人騙人。」請問：內容中的「人整人」，指的可能是什麼？(A)文化大革命 (B)西安事變 (C)聯俄容共 (D)人民公社。
14. ()某場國際會議的主題，是探討對日作戰和解決日本在亞洲侵占的領土問題，有中、美、英三國領袖與會，這場國際會議是在哪個時空背景下所進行？(A)甲午戰爭進行中 (B)第一次世界大戰爆發時 (C)第二次世界大戰進行中 (D)中日戰爭結束後。
15. ()一份新聞報導提到：「西元 1952 年 6 月 23 日，美國空軍大規模轟炸中國境內的鴨綠江水力發電廠；到了 7 月 11 日時，美國空軍甚至對平壤進行大規模的轟炸。此事使中國各地掀起了抗議聲討風潮，並發起一波聲援朝鮮的活動。」請問：上述應與下列哪一史事有關？(A)太平洋戰爭 (B)韓戰爆發 (C)珍珠港事變 (D)淞滬會戰。
16. ()溥儀曾說：「這時占據著我全心的，不是這塊土地的老百姓死了多少人，不是日本人要用什麼辦法統治這塊殖民地，要駐多少兵，要採什麼礦，我一概不管，我關心的只是要復辟，要他們承認我是個皇帝。」請問：溥儀所說的「這塊土地」是何處？(A)臺灣 (B)東北 (C)江南 (D)山東。
17. ()《人民日報》出現一篇文章，題目是《時間開始了》：「時間開始了！……中國從此澈底告別過去，告別半殖民地與半封建的舊社會，告別落後、貧窮、愚昧……而走上了一條全新的路——民主的自由、平等、博愛的路、新民主主義的路，而後面還有更神聖的事業呢，我們要建設社會主義……」請問：這篇文章的內容背景為何？(A)推翻滿清，民國建立 (B)抗戰勝利 (C)中華人民共和國成立 (D)大躍進。
18. ()八年抗戰期間，中共趁機壯大勢力，戰後實力竟可以威脅國民政府的統治。請問：促成共產黨勢力壯大，贏得戰爭的原因，不包括下列何者？(A)馬歇爾調停成功 (B)獲得蘇聯援助 (C)嚴重通貨膨脹助長有利地位 (D)國民政府官員貪汙腐化。
19. ()「我們來了，但是太晚了，對不起，對不起同學們。」西元 1989 年 5 月 19 日中共總書記趙紫陽，前往北京天安門廣場與抗議的學生對話，但事件結束後趙紫陽權力盡失，遭到中共軟禁直至西元 2005 年 1 月去世為止。請問：當年學生在天安門抗議的結果為何？(A)中共採納學生意見，實施民主制度 (B)中共與學生達成協議，未發生流血衝突 (C)趙紫陽支持武力鎮壓，與鄧小平理念不合 (D)北京政府下令鎮壓，學生遭軍隊殺害。
20. ()戰後，美國政府希望中國可以成為穩定東亞區域安全的基石，因此對國共衝突感到不安，曾經派人來華調停。中共代表向美國表示：「中共必須重視甲國的意見，美國想調解國共關係，必須先徵求甲國同意。」請問：上文的「甲國」所指為何？(A)德國 (B)英國 (C)日本 (D)蘇聯
21. ()下列為某部電影的部分情節介紹：「17 歲的大飛一心想一夕致富，因此私下跟毒品供應商簽約購買毒品，希望轉手大賺一筆。」根據內容判斷，文中大飛的合約內容是否有效？(A)有效，因為已有書面約定 (B)有效，因為雙方合意即可 (C)無效，因為大飛尚未成年 (D)無效，因為違反法律規定

22. () 小李與小陳為了土地所有權的糾紛而聲請調解，後來調解成立並經法院核定。經過數日後，小李卻反悔並向法院提告。下列何者最有可能是最後的結果？(A)重新開庭調解 (B)調解委員會重新調解 (C)法院要求雙方私下和解 (D)法院不會受理小李的提告
23. () 立法院通過修正案後，對未滿 18 歲之青少年有虐待行為者，才能加以處罰，這主要是依據下列哪項原則？(A)罪刑法定 (B)分權制衡 (C)權力分立 (D)契約自由
24. ()我們在國際機場常看到一句公告：「攜帶毒品入境或販賣者最高可處以死刑」，係希望藉由刑罰的威嚇，提醒人們不要以身試法而達到哪種目的？(A)矯正犯罪 (B)隔離犯罪 (C)處罰犯罪 (D)預防犯罪
25. () 小文：「網路上有許多免費影片供人點閱瀏覽，不論是自拍的影像，或是部分行車記錄器所儲存的畫面，都可能是我們代表國家主動出擊、追訴犯罪行為的重要依據。」根據上述內容判斷，下列何者最可能是小文的職權之一？(A)判決侵權者損害賠償 (B)偵查跨國毒品走私案件 (C)審理總統副總統彈劾案 (D)負責調解告訴乃論的案件
26. ()以下為一部有關刑事的電影劇情內容，若按照案件處理的順序，其正確的刑事訴訟程序為何者？(A)丙→乙→丁→甲 (B)丙→丁→乙→甲 (C)丁→丙→乙→甲 (D)丁→丙→甲→乙

劇情	劇情說明
甲	……歷經多次開庭，法院法官即將做出判決……
乙	……他因為涉嫌殺人被提起公訴，該如何面對接來……
丙	……警方接獲自首時，他手上還血跡斑斑……
丁	……檢察官知悉後，經過立即進行偵查，蒐集證據……

27. ()權利救濟是指人民在法律上的權利被侵害時，以法律所規定的方法確保自己的權利。下列何者正在進行權利救濟？(A)參加集體罷工，爭取加薪 (B)提起訴訟，要求損害賠償 (C)加裝保全系統，防止小偷侵入 (D)參加團體遊行，為候選人拉票
28. ()老張收到稅捐機關核定應補稅額新臺幣 100 萬元的通知，如果老張認為自己不應該補稅，他可以先採取下列何種方式進行救濟？(A)向法院提起民事訴訟 (B)向警察機關提出告訴 (C)向行政機關提起訴願 (D)向行政法院提起行政訴訟
29. ()我國政府制定少年事件處理法，主要是為保障少年健全之自我成長，調整其成長環境，並矯治少年的性格。下列何人的行為可依此法處理？(A)17 歲的小澤吸食安非他命 (B)19 歲的小進騎機車搶劫路人 (C)10 歲的小明騎腳踏車闖紅燈 (D)16 歲的小畢向同學借錢不還
30. ()一名 16 歲少女因為在寒假期間穿著暴露衣服賣檳榔，而被警方查獲。警方除了將這名少女和檳榔攤負責人移送法辦之外，也對該名少女的父母處以罰鍰，並公布父母的姓名。在這則新聞事件中，檳榔攤負責人觸犯了哪項與少年相關之法令？(A)性騷擾防治法 (B)少年事件處理法 (C)兒童及少年性剝削防制條例 (D)兒童及少年福利與權益保障法

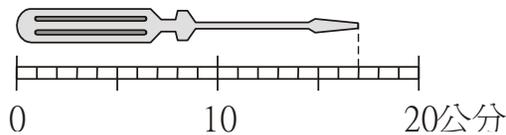
新北市立永平高中112學年度暑假國中部八年級自然科作業

班級： 座號： 姓名：

1. 下列有關酒精燈使用的敘述，何者錯誤？ (A)熄滅酒精燈時，應使用燈罩，勿用嘴巴吹熄 (B)酒精燈熄滅時，可以用另一個酒精燈點燃 (C)酒精燈內的酒精量少於三分之一時，應添加酒精後再繼續使用，以避免引燃蒸氣而爆炸 (D)若不慎打翻酒精燈，應盡速使用濕抹布覆蓋滅火。

2. 如附圖，有四位同學測量螺絲起子的長度，則記錄合理且正確的是：

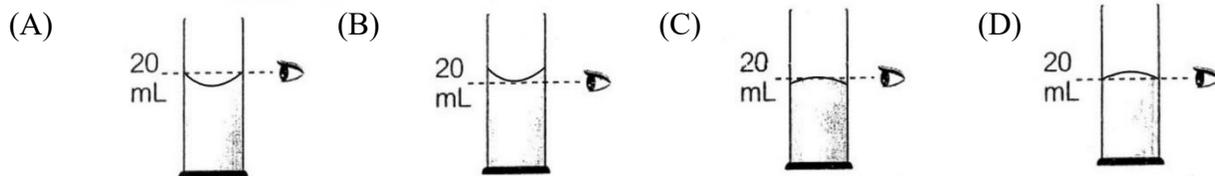
(A)17 cm (B)17.0 cm (C)17.00 cm (D)17.000 cm。



3. 實驗室桌上有一塊未知的物質，從外觀難以辨識，測量其體積和質量大小分別為 20 cm^3 和 50 g ，則此物質的密度為何？(A)0.2 (B)0.4 (C)2.5 (D) 1000 g/cm^3 。

4. 已知冰的密度為 0.93 克/立方公分 ，常溫水的密度大約為 1.0 克/立方公分 。當一塊質量 100 克 的冰在常溫下完全熔化為水，其體積最接近多少立方公分？ (A)107.5 (B)93 (C)100 (D)10。

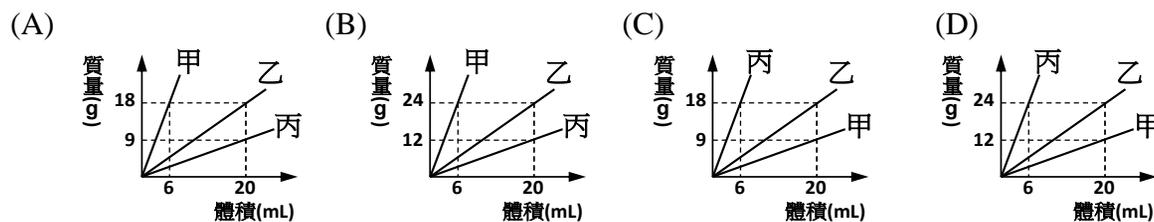
5. 喬八欲測量「水」的體積，下列何者為正確的觀察方法？



6. 下列數據是四種物質在定壓下所測量出來的沸點，何者是純物質？

(A) 甲：沸點 $60 \sim 82^\circ\text{C}$ (B) 乙： 34°C (C) 丙： $120 \sim 135^\circ\text{C}$ (D) 丁：沸點 $92 \sim 98^\circ\text{C}$ 。

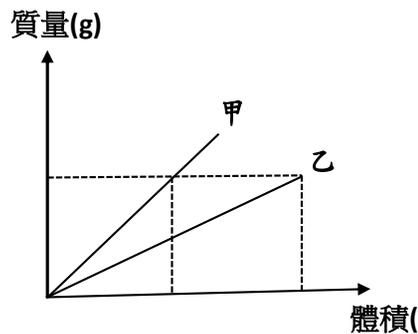
7. 甲、乙、丙與水是四種不能互相溶解的液體，它們在杯子中的相對位置示意圖如圖，則甲、乙、丙的質量對體積作圖最可能為何？



8. 右圖為不溶於水的甲、乙兩個固體物質之質量對體積之關係圖，

下列何者錯誤？

- (A) 甲、乙的密度都大於 1 g/cm^3
- (B) 甲、乙若質量相等，則體積比為 $1:2$
- (C) 甲、乙若體積相等，則質量比為 $2:1$
- (D) 甲、乙之密度大小比為 $2:1$ 。



9. 魚缸中含營養劑的水溶液共 5 公升 ，若此營養劑在魚缸中的百萬濃度為 2 ppm ，則營養劑有幾毫克？

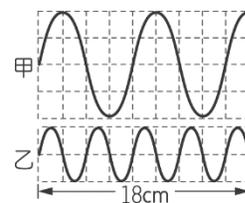
(A)0.4 (B)2 (C)5 (D)10。

10. 一質量為 18.0 公克 的空瓶子，當瓶中裝滿汽油後總質量為 42.0 公克 ，若將汽油倒掉改裝滿水，則可裝滿幾公克的水(已知汽油密度為 0.6 g/cm^3)？

(A)30.0 (B)40.0 (C)50.0 (D)60.0。

11. 右圖為相同時間內在同一介質內傳播的甲、乙兩個波的波形，則下列敘述何者錯誤？

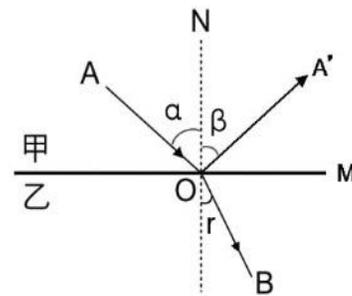
- (A) 甲、乙的波長比為 $2:1$
- (B) 甲、乙的週期比為 $2:1$
- (C) 甲、乙的振幅比為 $2:1$
- (D) 甲、乙的波速比為 $2:1$ 。



12. 有關聲音在空氣中傳播的特性，下列敘述何者正確？

- (A) 聲波的傳播方向與空氣的振動方向互相垂直
- (B) 氣溫愈高聲音傳播速度愈慢
- (C) 聲音的來源是物體快速振動所造成的
- (D) 聲音在固體中傳播速率最慢，在液體中次之，在氣體最快。

13. 右圖為有關光反射與折射情形的示意圖，圖中甲、乙分別代表兩種介質，下列敘述何者正確？



- (A) 可由 α 、 γ 的大小判斷光在甲介質中傳播速率的較乙快
- (B) M 分隔甲、乙兩介質，稱為法線
- (C) N 分隔入射線跟反射線，稱為界面
- (D) A 與 M 的夾角稱為入射角，A' 與 M 的夾角稱反射角，入射角 = 反射角。

14. 桌面上有一直立的平面鏡，鏡前平放一張印有「自然」字樣的白紙如圖。若從鏡子正前方觀察，下列哪一個是「自然」字樣在鏡中所成的像？

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)



15. 紅光由空氣中射入三稜鏡後，經過三稜鏡並從三稜鏡的另一面射出，則下列哪一個示意圖最接近此光束的行進路徑？

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

16. 火車從車站出發時鳴放汽笛，維修員聽到鐵軌傳來聲音後，再經 14 秒才聽到從空氣中傳來的汽笛聲。已知當時在空氣中的聲速為 340 公尺／秒，鐵軌傳聲的速度為 5100 公尺／秒，請問當時維修員距離車站約多少公尺？

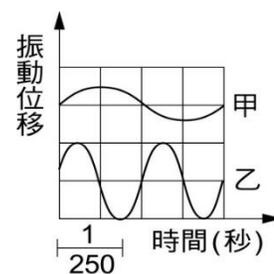
- (A) 3400 (B) 2550 (C) 5100 (D) 4760。

17. 哆啦 B 夢 為了找出凶器，尋遍了所有可能藏匿的地方。某日在花園中發現一個坑洞，坑洞上方有一棵樹擋住了，只能由側邊觀察，於是聰明的哆啦 B 夢，將水慢慢加到坑洞中，凶器的影像慢慢浮了上來，也藉此找到了凶手。請問：哆啦 B 夢 是利用光的什麼性質讓凶器的影像浮上來？

- (A) 反射 (B) 漫射 (C) 折射 (D) 光的直進性。

18. 在一定溫度下，先後敲擊甲、乙二兩音叉，分別測得某處兩聲波空氣振動位移對時間的變化關係如右圖，關於甲、乙音叉的比較下列何者正確？

- (A) 甲波響度小，音調高，聲速較快
- (B) 甲波響度小，音調低，但兩者聲速相同。
- (C) 甲波響度大，音調低，聲速較慢
- (D) 甲波響度大，音調高，但兩者聲速相同。



【題組二】第 19 題-第 21 題

元素的發現、週期表的制定，歷經了幾百年的時間，元素週期表幫助我們統整、歸納物質的特性，還可以預測尚未被發現的物質，在科學歷史與探究上佔有很重要的地位。

19. 下列關於各元素的描述，何者正確？

- (A) 溴：暗紅色、液態、非金屬元素
- (B) 汞：銀白色、液態、非金屬元素
- (C) 氯：無色、氣態、非金屬元素
- (D) 碘：紫黑色、固態、金屬元素

20. 關於金屬元素、非金屬元素的比較，下列何者正確？

- (A) 金屬元素的顏色種類比非金屬元素多
- (B) 大部分非金屬元素的沸點比金屬元素高
- (C) 金屬元素的延展性比非金屬元素差
- (D) 大部分金屬元素的熔點比非金屬元素高

21. 下列敘述何者正確？

- (A) 週期表中每一橫列稱為族，共分 7 族
- (B) 同一族元素具有相似的化學性質
- (C) 鈉、鉀與水反應，產生氫氣和酸性物質
- (D) 氫、氦在常溫下容易與其他物質發生化學反應

【題組二】第 22 題-第 23 題：廚房處處是科學，小美喜歡 DIY 料理，經常在料理時遇到下述的狀況，請回答 22~23 題。

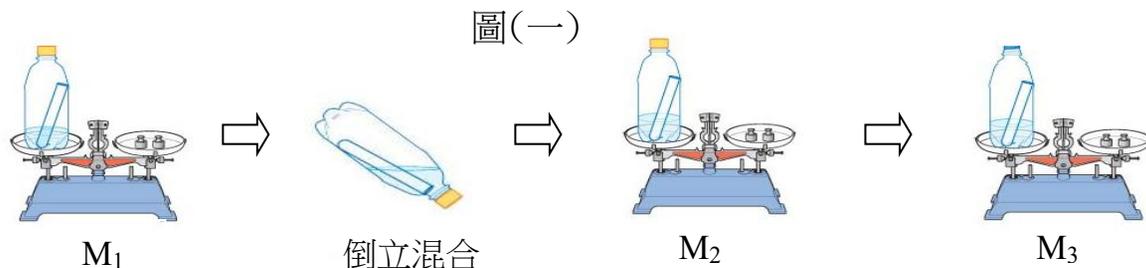
甲、瓦斯的燃燒	乙、自來水煮沸	丙、生雞蛋煮成了水煮蛋
丁、烤蛋糕時加入小蘇打加熱分解	戊、溶解糖和水，形成糖水溶液	己、加熱糖，形成焦糖
庚、鋁箔揉成一團	辛、蝶豆花水變色	壬、不小心打破玻璃瓶

22. 上述狀況中，請問有幾項為化學反應？(A) 7 項 (B) 6 項 (C) 5 項 (D) 4 項

23. 有關一般的化學反應，下列敘述何者正確？

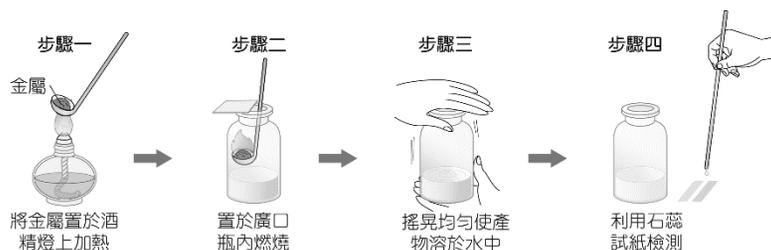
- (A)只有化學反應才伴隨著吸熱或放熱。
 (B)只有在密閉容器中的化學反應才遵守質量守恆。
 (C)遵守質量守恆，故反應前後原子總數和分子總數均不改變。
 (D)遵守原子不滅，故反應前後原子不增不減，僅重新排列組合。

【題組三】：實驗化學反應前後的質量變化，將裝置改為寶特瓶與試管進行實驗(圖一)，請回答 24~25 題。



24. 如圖一，氯化鈣水溶液與碳酸鈉水溶液的混合反應實驗。下列有關此實驗的敘述何者錯誤？
 (A)混合後會產生白色碳酸鈣沉澱 (B)混合後產生氯化鈉溶液
 (C)寶特瓶摸起來硬度沒有改變 (D)混合後會產生二氧化碳氣體。
25. 承題24，若寶特瓶倒置前與後於天平上量得質量分別為 M_1 、 M_2 ，又轉開瓶蓋放置於天平上同時稱量其質量為 M_3 ，則 M_1 、 M_2 、 M_3 三者之關係為下列何者？
 (A) $M_3 > M_2 > M_1$ (B) $M_1 > M_2 > M_3$ (C) $M_1 = M_2 = M_3$ (D) $M_1 = M_2 > M_3$ 。

【題組四】：小娟將鈉粒、鎂帶和銅片三種金屬，依照下面步驟進行燃燒實驗，探討金屬對氧的活性大小。實驗後發現，鈉粒受熱熔化後迅速燃燒，鎂帶加熱後可以燃燒，而銅不燃燒，僅於表面生成黑色物質。反應所產生的氧化鈉和氧化鎂可溶於水，且水溶液可使石蕊試紙由紅色變成藍色，銅的氧化物不溶於水，無法使石蕊試紙變色，試回 26~28 題。



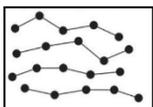
26. 有關鈉粒、鎂帶和銅片三種金屬的燃燒實驗，下列敘述何者錯誤？
 (A)鈉的新切面很快就會失去金屬光澤 (B)鎂燃燒火焰為白色強光，燃燒生成物是一種黑色粉末
 (C)銅的氧化物不溶於水，水溶液呈中性 (D)金屬氧化物溶於水中時，水溶液為鹼性。
27. 承題 26，這三種金屬的活性大小應為下列何者？
 (A)鎂 > 銅 > 鈉 (B)鈉 > 鎂 > 銅 (C)銅 > 鈉 > 鎂 (D)鎂 > 鈉 > 銅。
28. 金屬鈉之保存方式，下列何者最佳？
 (A)儲存於礦物油中 (B)放置於空氣中 (C)放置於水中 (D)儲存於含水酒精中。
29. 我們經常會將食物及眼藥水儲存在冰箱內，因為下列何種因素會提升粒子運動的能量，增快物質變質的反應速率？ (A)活性 (B)表面積 (C)溫度 (D)濃度。
30. 八仙塵爆事件是由於舉辦「彩粉派對」引起火災。派對中使用大量染色的玉米澱粉，瞬間形成大範圍的燃燒。可見放置大量乾燥、可燃粉末的場所，常有「爆炸」的危險，其理由最主要為何？
 (A)該粉末是可燃物 (B)乾燥粉末顆粒細，接觸表面積大
 (C)乾燥粉末本性活潑 (D)乾燥粉末與空氣接觸時間太長。
31. 有關可逆反應的敘述，何者錯誤？
 (A)若反應物變成生成物為正反應，則生成物變成原來的反應物為逆反應
 (B)可逆反應皆為化學反應，不存在物理的可逆反應
 (C)當可逆反應的正反應速率等於逆反應速率，則代表達到動態的平衡
 (D)並非所有的化學反應都能進行可逆反應。
32. 下列何者不是酸性水溶液的共同特性？
 (A)使石蕊試紙變紅色 (B)加入鎂帶產生氣泡 (C)加入碳酸鈣產生氣泡 (D)加入沙拉油可分解油脂。

33. 生活中存在許多酸性與鹼性的物質，下列敘述何者錯誤？

- (A) pH值為比較水溶液中氫離子濃度的數值，25°C時，pH值等於7為中性，小於7為鹼性，大於7為酸性
 (B) 氫氧化鈉在水中幾乎能完全解離出OH⁻而為強鹼，氨水僅部分解離出OH⁻而為弱鹼
 (C) 鹽酸在水中幾乎能完全解離出H⁺而為強酸，碳酸僅部分解離出H⁺而為弱酸
 (D) 酸雨會使土壤偏酸性，因此農夫便在農田裡撒一些弱鹼性的物質以中和土壤的酸性。

34. 依據聚乙烯屬於熱塑性聚合物的一種，下列敘述何者錯誤？

- (A) 聚乙烯 (PP) 加熱時不會融化變形
 (B) 聚乙烯 (PE) 和耐綸、聚酯纖維都屬於人工合成的產物。
 (C) 聚乙烯 (PE) 的結構為鏈狀，如圖所示：



- (D) 聚乙烯 (PE) 屬於有機物聚合物的一種，其含有碳元素。

35. 在水平桌面上，放置一個盛水連通管，此連通管左管管徑較右管管徑小。在管口上放置與管口口徑相同的A、B兩個活塞，忽略活塞與管壁的摩擦力，當兩活塞達到平衡時，兩管水面齊高，如圖所示，則活塞A與B的壓力大小關係為何？



- (A) A > B (B) A < B
 (C) A = B (D) 無法比較

36. (甲)人坐在沙發上，沙發會凹陷；(乙)充滿氫氣氣球的氣球受到空氣浮力往上飄；(丙)果實成熟後會掉落地面；(丁)磁鐵可以吸引鐵釘；(戊)在草地上滾動的球慢慢停下；(己)摩擦過的塑膠尺可吸引小紙片，請問 以上哪些力屬於超距力？

- (A) 甲乙戊 (B) 甲乙丙 (C) 丙丁戊 (D) 丙丁己。

37. 水平桌面上有一本書，有關這本書靜止時所受力的關係，下列敘述何者錯誤？

- (A) 書是靜止的，因此不受力的作用 (B) 書所受的桌面支撐力大小和書的重量相等
 (C) 桌面支撐力的方向鉛直向上 (D) 書本與桌面的摩擦力等於零。

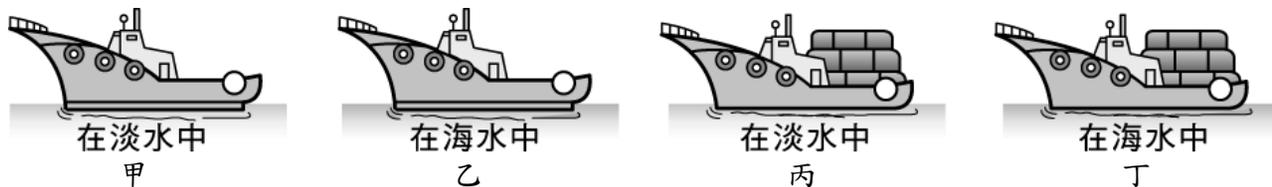
38. 在一大氣壓下進行托里切利實驗，若不慎有微量空氣在玻璃管內，當測試地球表面的大氣壓力時，水銀柱高度會如何？
 (A) 小於 76 公分 (B) 大於 76 公分 (C) 等於 76 公分 (D) 上下不停移動。

39. 附圖為木塊靜置於粗糙平面上，及其所受外力與摩擦力之關係圖，則下列敘述何者錯誤？



- (A) 欲將木塊推動，至少需施力 10 gw (B) 當施力為 7 gw 時，木塊呈靜止狀態，受到的靜摩擦力為 7 gw (C) 當施力為 12 gw 時，木塊呈運動狀態，受到的動摩擦力為 7 gw (D) 手未施力時，木塊呈靜止狀態，受到的靜摩擦力為 10 gw。

40. 如圖所示，相同重量的四艘船，甲、乙為空船，丙、丁兩船載滿相同重量的貨物，所受浮力大小順序為何？(密度：海水 > 淡水)



- (A) 甲 = 乙 > 丙 = 丁 (B) 甲 = 乙 < 丙 = 丁 (C) 乙 > 甲 > 丁 > 丙 (D) 丁 > 丙 > 乙 > 甲。

