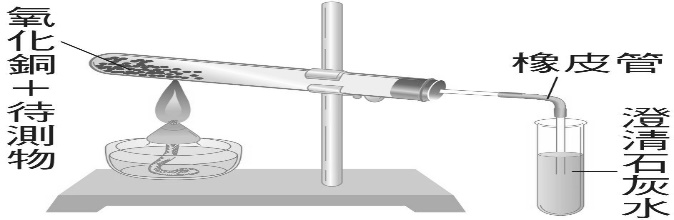
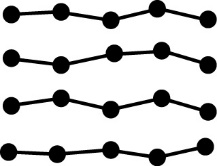
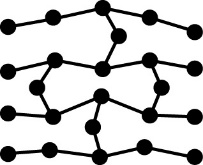
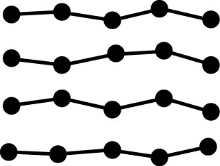
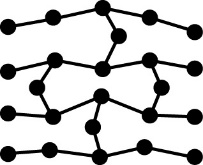
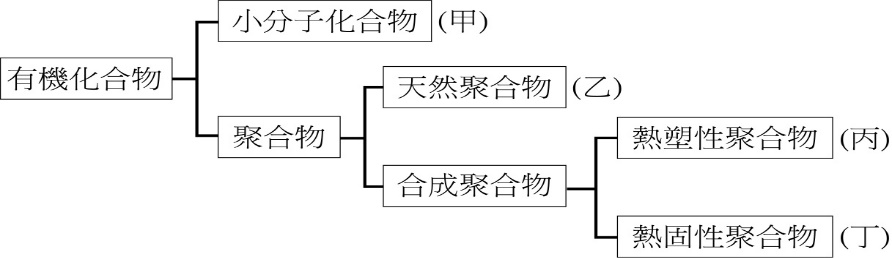
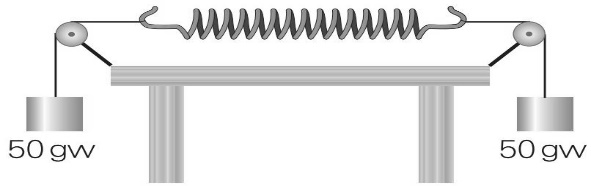
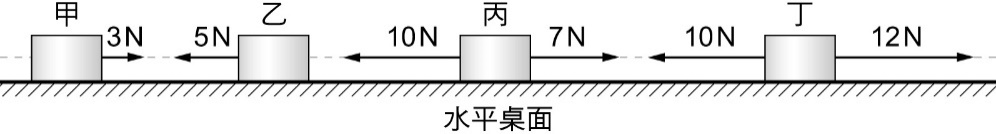
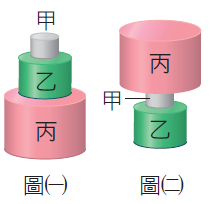
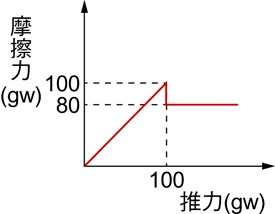
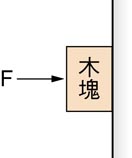
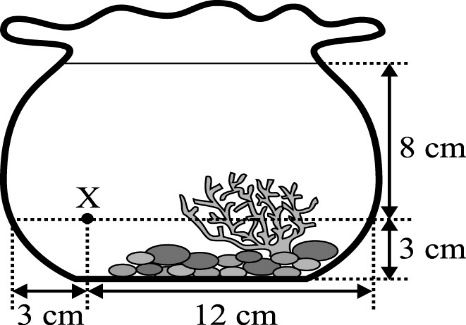
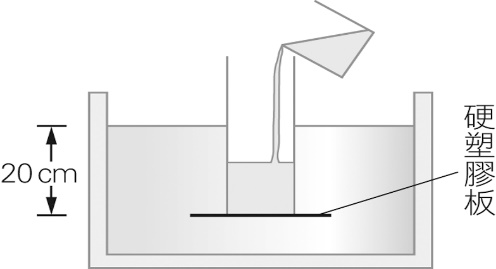
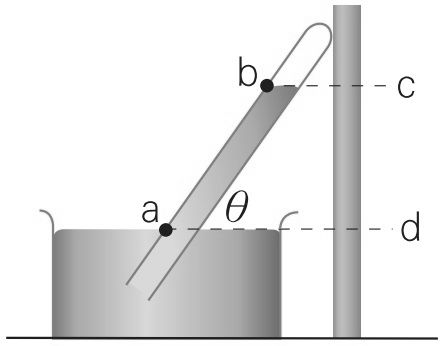
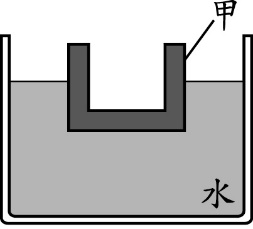
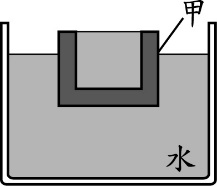
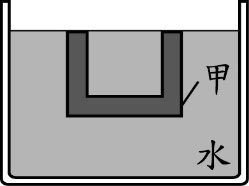
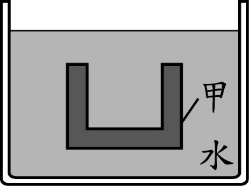
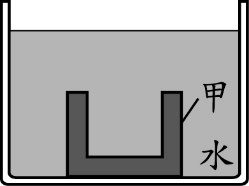
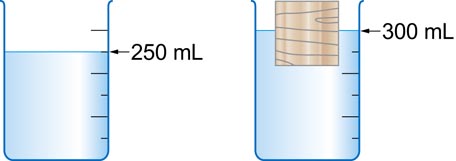
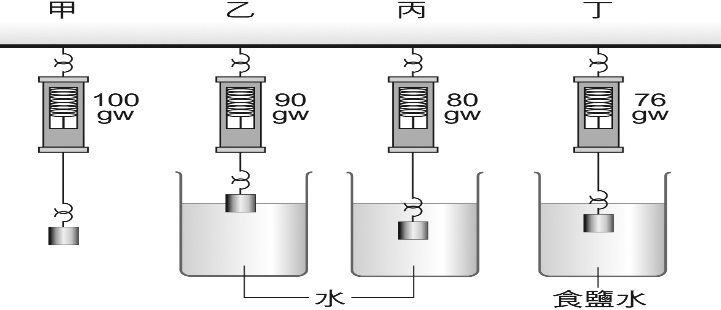
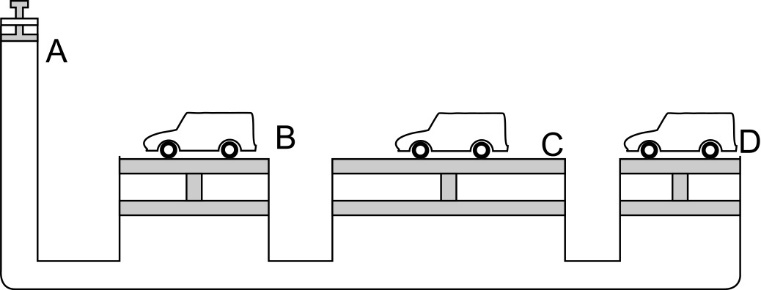
新北市立溪崑國民中學107學年度第二學期第三次定期評量 自然科 試題卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

1. 檢驗有機化合物的方法，通常是要檢驗哪一種元素？　  
   (A)碳　(B)氫　(C)氧　(D)鐵
2. 下列物質中，何者是有機化合物？　  
   (A)石墨　(B)食鹽　(C)碳酸氫鈉　(D)尿素
3. 瑞嫺取不同的物質，依下列流程進行實驗並觀察結果：(1)將物質與氧化銅粉末充分混合；(2)將混合物倒入試管內，並裝置如圖且加熱之；(3)發現澄清石灰水變成混濁。試問，當瑞嫺以下列哪一種物質做此試驗，就不會得到上述的結果？  
   　  
   (A)奶粉　(B)石膏　(C)豬油　(D)麵粉
4. 下列物質的分子式和中文名稱何者正確?　  
   (A)C2H6 乙烷　(B)CH3COOH 乙醇　(C)C12H22O11 葡萄糖　(D)HCOOH 乙酸
5. 下列有關有機化合物的敘述何者錯誤？　  
   (A)乙醇難溶於水　(B)甲烷難溶於水　(C)醋酸易溶於水　(D)蔗糖易溶於水
6. 每莫耳酒精（C2H5OH）燃燒可產生2莫耳CO2和3莫耳H2O，當酒精在足量氧中燃燒產生8莫耳CO2時，可得到H2O多少克？（H＝1、O＝6、C＝12）　  
   (A)36　(B)54　(C)108　(D)216
7. 常用的塑膠容器底部，有一個三角形符號，裡面有一個阿拉伯數字，如裝汽水、礦泉水的寶特瓶符號為 Y8D152D-5-3者，這些數字代表什麼意義？　  
   (A) 塑膠容器的耐高溫等級　(B) 可回收再製時的塑膠分類代號　(C)製造塑膠容器的廠商代號　(D)於退瓶時可換取的退瓶費
8. 下列物質中，何者屬於天然聚合物？　  
   (A)尼龍　(B)葡萄糖　(C)澱粉　(D)聚氯乙烯（PVC）
9. 下列為某網頁上的一則問與答：  
     
   根據上述，下列關於外包裝塑膠套材質的性質敘述和結構示意圖，何者正確？　  
   (A)加熱後會熔化 (B)加熱後會熔化 (C)加熱後不會熔化 (D)加熱後不會熔化  
     
       

1. 下列關於衣料的敘述何者正確？　  
   (A)人造絲的原料為石化工業產品　(B)純棉布料燃燒時會產生惡臭　(C) 如羊毛等動物纖維燃燒時會產生紙張燃燒般的味道　(D) 尼龍布料燃燒時末端會結成球狀
2. 附圖為有機化合物分類的簡單架構，依此架構將不同的物質歸類，則下列敘述何者正確？  
   　  
   (A)脂肪屬於乙　(B)肥皂屬於乙　(C)聚乙烯屬於丙　(D)寶特瓶屬於丁
3. 下列何者不屬於發酵的食物？　  
   (A)醬油　(B)紅茶茶葉　(C)汽水　(D)醋
4. 下列關於醋酸的敘述何者正確？　  
   (A)醋酸為無色無味　(B)由葡萄糖發酵而得　(C)由乙醇經酵母菌的催化而得　(D)需在有氧的環境中才能將乙醇氧化成為醋酸
5. 下列關於醣類發酵成為酒精的敘述何者正確？　  
   (A) 米或甘藷中的澱粉需先分解成為葡萄糖，才能發酵成為酒精　(B)發酵過程需要氧氣　(C) 纖維素可以直接發酵成為酒精　(D)發酵是可逆反應，所以酒精可以還原成為葡萄糖
6. 下列何者為力的單位？　  
   (A)公斤　(B)公斤重　(C)公尺　(D)公升
7. 一彈簧在彈性限度內掛上5個10 gw的砝碼時，伸長量為30 cm，若取下2個砝碼後，則伸長量變為多少cm？　  
   (A)12　(B)14　(C)16　(D)18
8. (甲)挽弓射箭；(乙)推著拋錨的車前進；(丙)芒果從樹上掉落；(丁)坐在沙發上，沙發向下塌陷；(戊)用力擰乾毛巾。以上哪些現象中使用的力屬於超距力？　  
   (A)乙戊　(B)甲丁戊　(C)乙丙戊　(D)丙
9. 在彈性限度內，將50gw木塊懸掛於彈簧下端，發現彈簧伸長量為10cm。若將同一彈簧裝置如附圖，兩端分別懸掛一個50gw木塊，當呈現靜止狀態時，彈簧伸長量會是多少？  
   　  
   (A)20cm　(B)10cm　(C)5cm　(D)2cm
10. 在水平桌面上由左至右放置了甲、乙、丙、丁四個完全相同的木塊，今對四個木塊施以不同的水平力，木塊均靜止不動，如圖所示。下列哪一個木塊所受向右的摩擦力最大？  
    　  
    (A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁
11. 拉動一張10 kgw的椅子，拉動的那一瞬間須施力5 kgw；如果  
    40 kgw的人坐在椅子上，此時要拉動至少須施力多少 kgw？　  
    (A)20　(B)25　(C)40　(D)50
12. 三個圓柱體的金屬塊分別堆疊如圖(一)、圖(二)所示，在相同的桌面上由靜止拉動，何者所需的最大靜摩擦力較大？  
    　  
    (A)圖(一)　(B)圖(二)　(C)兩者相同　(D)無法判斷
13. 施水平作用力推一靜置於桌面的木塊，若木塊重量為200 gw，所得推力與摩擦力的關係如附圖所示，當推力為150 gw時，木塊與桌面間的摩擦力為何？  
    　  
    (A)動摩擦力，20 gw　(B)動摩擦力，80 gw　(C)靜摩擦力，100 gw　(D)靜摩擦力，150 gw
14. 如附圖所示，施力F將木塊壓在牆上不下滑。木塊重量100 gw，木塊與牆壁接觸面積為50cm2，F＝200 gw，則此時木塊與牆壁間是否有摩擦力存在？若有摩擦力存在，其大小與方向為何？  
    　  
    (A)沒有摩擦力存在　(B)有摩擦力，4 gw向下　(C)有摩擦力，100 gw向上　(D)有摩擦力，200 gw向左
15. 一裝滿水的水桶有50公分高，桶底若有一0.1平方公分的小孔，若要堵住小孔，使水不致流出，需要多大的力？　  
    (A)0.5gw　(B)5gw　(C)50 gw　(D)500 gw
16. 有一個裝水的玻璃魚缸，內部的水保持靜止，魚缸內有一點X，其位置如附圖所示。若X點所受來自上、下、左、右四個方向的液體壓力分別為P上、P下、P左、P右，則其關係應為下列何者？  
    　  
    (A)P上＝P下＝P左＝P右　(B)P右＞P上＞P下＝P左　(C)P上＞P下＝P左＝P右　(D)P上＜P下＝P左
17. 如附圖，容器內的液體為水。若由玻璃圓筒上方倒入密度為0.8 g／cm3的沙拉油，當沙拉油高度超過多少cm時，硬塑膠板會因為受到的向下壓力大於向上壓力而掉落？(塑膠板重量不計)  
    　  
    (A)20　(B)24　(C)25　(D)28
18. 一大氣壓下以水銀操作托里切利實驗，結果如圖所示，下列敘述何者錯誤？  
    　  
    (A)cd長度為76cm　(B)改變θ角度，cd長度也會改變　(C)改變θ角度，ab長度也會改變　(D)若更換較粗的玻璃管操作此實驗，所得結果相同
19. 高山上食物不易煮熟，原因為何？　  
    (A)高山上氣壓低，水不易到達沸點　(B) 高山上氣壓高，水沸點上升　(C) 高山上氣溫低，水不易沸騰　(D) 高山上氣壓低，水沸騰時未達100℃
20. 有一個以密度為2.5 g／cm3的材質製成之容器甲，將其置入另一盛水容器中，容器甲會浮在水面上，如附圖所示。若用手扶住容器甲，並在容器甲內倒滿水，釋放之，待靜止平衡後，容器甲的浮沉情形最可能為下列何者？  
    　  
    (A)　(B)　(C)　(D)
21. 將同體積的鐵球（密度7.8 g／cm3）和木塊（密度0.8 g／cm3）投入水中，何者所受的浮力較大？　  
    (A)鐵球較大　(B)木塊較大　(C)兩者一樣　(D)數據不足，無法比較
22. 水底一個氣泡往上升時，其所受到的水壓力、浮力大小如何變化？　  
    (A)水壓力變大，浮力不變　(B)水壓力不變，浮力變大　(C)水壓力變小，浮力變大　(D)水壓力變小，浮力不變
23. 在一燒杯中裝水250 mL，如圖(一)，再將一木塊置入水中，此時水面位置在300 mL，如圖(二)。下列敘述何者正確？  
    　  
    (A) 木塊的密度比水大 (B) 木塊的體積為50 cm3　(C)木塊所受的浮力等於50 gw　 (D)木塊的質量等於50 gw
24. 同一艘船分別在海水中及在淡水中航行，其吃水線(水面在船身的位置)及所受浮力大小的比較，下列敘述何者正確？　  
    (A) 在海水中的吃水線較低，但是在海水中或淡水中所受浮力一樣大　(B) 在海水中的吃水線較低，因為在海水中所受浮力較大　(C)在淡水中的吃水線較低，因此在淡水中所受浮力較小　(D) 在淡水中的吃水線較低，因此在淡水中所受浮力較大
25. 密度與水不同的甲、乙兩物在水中呈現的位置如附圖所示，下列敘述何者最正確？  
    　  
    (A) 乙密度小於1 g／cm3 (B) 甲密度小於1 g／cm3　(C) 乙為沉體　(D) 取走乙物，甲位置不變
26. 如附圖所示，為彈簧秤測一金屬塊及沒入液體中的結果，食鹽水的密度為多少g／cm3？  
    　  
    (A)0.8　(B)1.2　(C)1.25　(D)1.5
27. 某有機化合物含碳、氫、氧三種元素，今取該有機化合物92公克，燃燒後，產生176公克的二氧化碳與108公克的水。則其化學式可能為下列哪一個？　  
    (A)CH3OH　(B) C6H12O6　(C)C3H8OH　(D) C2H5OH
28. 承霖、冠霖兩兄弟從實驗室取來三瓶無色的液體，藥品名稱標籤已剝落但標示有A、B、C，老師說這三瓶為乙酸、乙醇及乙酸乙酯；承霖以手搧一搧後說：「A聞起來有香味、B有酒精味、C有酸味」。冠霖正好感冒鼻塞，無法聞出氣味，因此改以下列方式辨別：步驟(一)分別取10 mL液體加入40 mL的水中，步驟(二)測試水溶液是否導電。綜合兄弟兩人的結果，下列敘述何者正確？　  
    (A)A、B可溶於水，C可導電　(B)不溶於水且浮在水面上的是A，可導電的是B　(C)不溶於水且浮在水面上的是B，可導電的是A　(D)不溶於水且浮在水面上的是A，可導電的是C
29. 彈簧懸掛物體（重量W），呈靜止狀態，如下列四附圖所示。下列等式何者錯誤？（彈簧重量忽略不計，f1～f7代表彈簧讀數，所有操作都在彈簧的彈性限度之內）  
    　  
    (A) f4＋f5＝W　(B)f2＋f3＝W　(C) f6＝f7＋W　(D) f1＝W
30. 裝置如附圖，當施力向下給活塞A時，哪一個活塞可以撐起最重的車子？  
    　  
    (A)一樣重　(B)活塞B　(C)活塞C　(D) 活塞D
31. 甲物體置於水中時，水位刻度如附圖(一)、(二)，再將甲物體置於乙液體中時，水位刻度如附圖(三)、(四)，則甲物體之密度為多少g／cm3？  
    　  
    (A)0.5　(B)　(C)　(D)

107-2-3 八年級 自然科－解答

ADBAA DBCAD

CCDAB DDBBB

CBCBA CBDDA

CCAAB DDACC