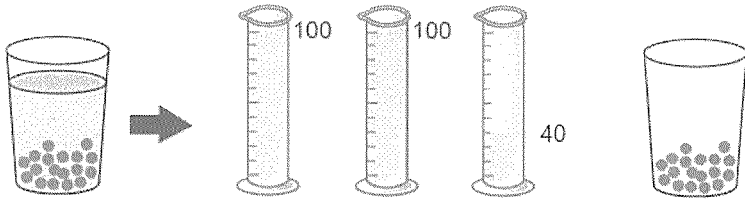


高雄市立嘉興國民中學 110 學年度第一學期二年級自然科第一次定期評量試題卷

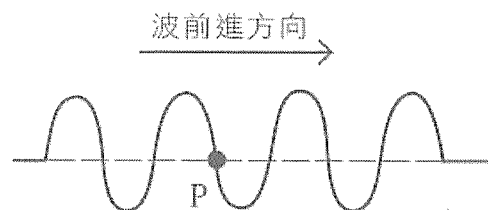
範圍：Ch1、Ch2、Ch3-1

選擇題 1-30 題每題 3 分，31-35 每題 2 分，共 100 分

- () 下列哪一個選項並不是完整測量結果的敘述？(A)今天早上 8 點的氣溫為 30.6°C (B)聖杰的身高 165.8 公分 (C)書桌長相當於 5.3 枝原子筆長 (D)東泓 100 公尺賽跑成績為 13.4。
- () 哲民以最小刻度為 1mm 的直尺，測量書本寬度剛好為 20cm，請問下列何者為最正確的測量結果？(A)20 cm (B)20.0 cm (C)20.00 cm (D)20.000 cm
- () 妍禎在飲料店買了一杯 350 c.c. 的珍珠奶茶，她想知道珍珠占了多少體積，於是她將奶茶倒入數個量筒中，直到液體全部倒完，結果如圖所示，請問珍珠的體積共多少 cm^3 ？
(A) 240 cm^3 (B) 190 cm^3 (C) 110 cm^3 (D) 90 cm^3

- () 一個密度為 2.7 g/cm^3 的均勻鋁塊，若將其分割成體積比為 3:1 的兩個鋁塊，則兩者的密度比為何？(A)2:1 (B)1:2 (C)1:1 (D)3:1
- () 已知體積為 10 cm^3 的鋁塊，其質量為 27.00 g。貫銘將 81.00 g 的鋁塊放入量筒，若原本量筒中裝有 150 c.c. 的水，且放入鋁塊後水未溢出，則此時水面讀數為多少？(A) 170 c.c. (B) 180 c.c. (C) 200 c.c. (D) 230 c.c.
- () 將質量相同的金、銀、鉛和鋁分別做成正立方體，則何者的邊長最大？(金、銀、鉛、鋁的密度分別為 19.3、10.5、11.4 及 2.7 g/cm^3) (A)金 (B)銀 (C)鉛 (D)鋁
- () 燒開水時，冒出的白煙為何？(A)水蒸氣 (B)小水滴 (C)二氧化碳 (D)空氣
- () 物質均是由粒子所組成，而固體、液體、氣體，何者的體積是可壓縮的？(A)固體 (B)液體 (C)氣體 (D)三者皆可
- () 有關蒸發的敘述，下列何者正確？
(A)蒸發可在任何溫度下發生 (B)蒸發時產生的水蒸氣為白色煙霧狀
(C)溫度高時，蒸發的速率較慢 (D)物體由固體變為氣體也可稱為蒸發
- () 下列何者是純物質？(A)蒸餾水 (B)100%蘋果汁 (C)汽水 (D)食鹽水
- () 有關空氣中各種氣體的敘述，下列何者正確？(A)空氣為一種純物質 (B)氮氣是空氣中含量最多的氣體 (C)空氣中只含有氧氣和氮氣 (D)氧氣可以自燃
- () 下列有關溶液的敘述，正確的有哪些？(甲)汽水中的二氧化碳是溶質；(乙)糖水中的水是溶劑；(丙)食鹽溶解在水中，食鹽水是溶液。(A)僅甲 (B)甲乙 (C)乙丙 (D)甲乙丙
- () 識展取一重量百分率濃度為 10% 的食鹽水溶液 100 公克，請問此溶液中含有多少公克的食鹽？(A) 10 公克 (B) 50 公克 (C) 90 公克 (D) 100 公克
- () 智取若想了解植物的葉片是否含有不同顏色的色素，下列何種方式較能快速便利的證明？(A)過濾法 (B)結晶法 (C)蒸發法 (D)濾紙色層分析法。
- () 甲.水銀受熱體積膨脹；乙.水受熱轉變為水蒸氣；丙.木柴經燃燒而成灰燼；丁.鐵在潮溼的空氣中生鏽。以上屬於物理變化者有哪些？(A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丙。

16. () 右圖為振動一輕繩產生向右傳播的週期波瞬間波形，P點為繩上一點，試問下一瞬間P點的運動方向為何？

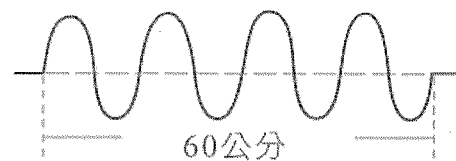
- (A)向上 (B)向下 (C)靜止 (D)向右



17. () 物質有許多的特性，發生化學變化時所表現出來的特性，屬於物質的化學性質，試問下列哪一項是汽油的化學性質？(A)特殊的氣味 (B)對保麗龍的腐蝕性 (C)揮發性 (D)不固定的熔點。

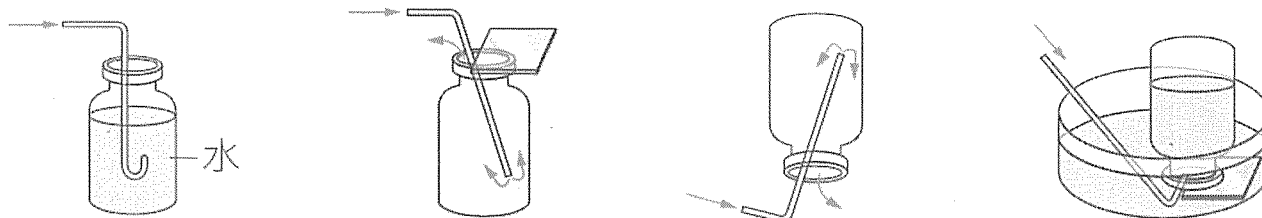
18. () 一週期波的瞬間波形如圖所示，試問此週期波的波長為多少？

- (A)7.5cm (B)15cm (C)30cm (D)60cm



19. () 郁晴想在實驗室製造氧氣氣體，用哪一種方法收集氣體最理想？

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



20. () 育君買了一包洋芋片，請問通常包裝裏面填充哪一種氣體以避免食物腐壞？

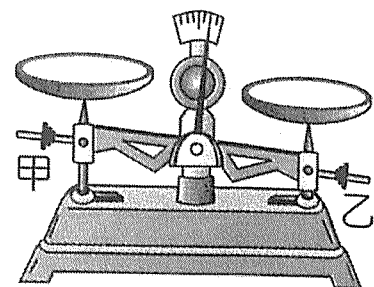
- (A)氫氣 (B)氧氣 (C)氮氣 (D)氯氣

21. () 俊維在實驗室的拿了一瓶硝酸鉀，瓶上標明30°C時溶解度為45g/100g水，請問下列解釋何者正確？

- (A) 30°C時，100公克的水中一定含有45公克硝酸鉀
 (B) 30°C時，100公克的水最多可以溶解45公克硝酸鉀
 (C) 30°C時，硝酸鉀的重量百分濃度為45%
 (D) 30°C時，100公克的硝酸鉀溶液含有45公克硝酸鉀

22. () 欣恩想使用天平測量物體質量，實驗前的天平如右圖所示，試問要進行歸零時，下列調整校準螺絲方式，何者最適當？

- (A)甲、乙同時向右旋 (B)甲向左旋，乙向右旋
 (C)固定乙，甲向右旋 (D)固定甲，乙向左旋。



23. () 好喝營養的豆漿，是補充蛋白質的良好飲品，製作過程是黃豆打成漿，將打好的豆漿用布過濾掉豆渣後再煮沸，試問有關「過濾豆渣」的原理與下列何者不同？

- (A)做蛋糕時，麵粉需先過篩去除雜質 (B)泡咖啡的濾紙，分離出咖啡渣
 (C)鐵粉與竹炭粉混在一起用磁鐵分離 (D)雨水穿過層層地下岩層，形成地下水

24. () 某工廠被檢舉排放有毒廢水，紀東到場稽查，收集工廠排出的廢水2000公克，其中檢驗出其中的某種重金屬含量有0.04克，試問這樣的檢驗結果相當於多少ppm？

- (A)20 (B)2 (C)0.02 (D)0.00002。

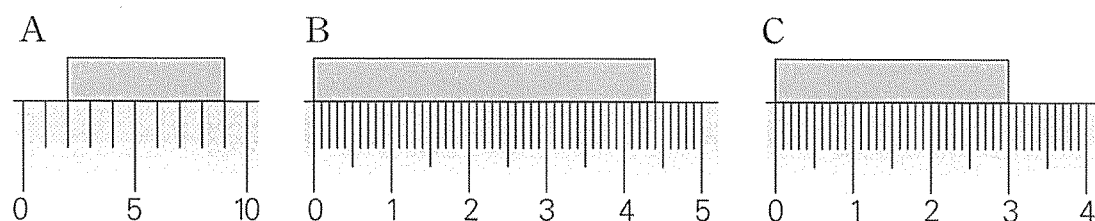
25. () 將二氧化錳投入盛有雙氧水的燒杯中，會發現有大量氣泡冒出。有關此現象的敘述，下列何者正確？

- (A)將所冒出的氣體通入澄清石灰水中，澄清石灰水會變成混濁狀
 (B)冒出氣泡的過程，二氧化錳會逐漸消耗
 (C)將冒出的氣體以點燃線香試驗，會燒得更旺盛
 (D)此時若靠近燒杯，可以嗅到些微酸味

26. () 食鹽水溶液未達到飽和，則下列哪些方法可以使溶液達到飽和？(甲)加入水；(乙)加入食鹽；

- (丙)加溫；(丁)冷卻。 (A)乙丁 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)甲丁

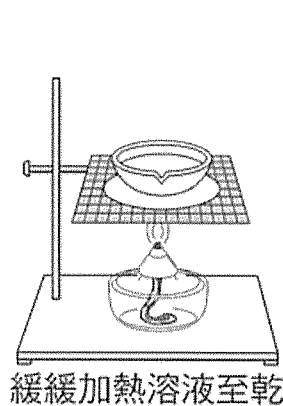
27. () 下圖為A、B、C三個物體分別以直尺(圖中的數字代表公分)測量其長度,試問下列敘述何者正確?



(A)物體A的長度應記錄為9.0公分 (B)物體B的長度應記錄為4.40公分

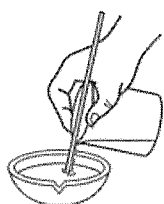
(C)物體C的長度應記錄為3.0公分 (D)長度大小依序為 $B > C > A$ 。

28. () 昱祥想分離粗鹽中的食鹽和雜質,他想到了下列的實驗步驟:



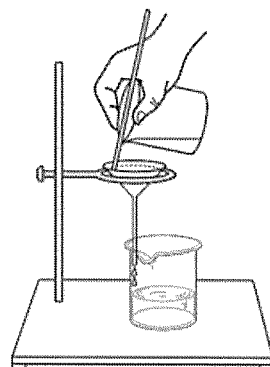
緩緩加熱溶液至乾

(甲)



濾液倒入蒸發皿

(乙)



過濾粗鹽水溶液

(丙)



將粗鹽溶於20mL的水中

(丁)

根據圖示,下列何者是精製食鹽的正確步驟? (A)甲→乙→丙→丁 (B)丁→甲→乙→丙

(C)丁→丙→乙→甲 (D)甲→丁→丙→乙。

29. () 承上題,下列有關此溶解過濾法之敘述,何項正確?

(A)此法是利用溶解度及顆粒大小不同的原理來分離物質 (B)過濾後之濾液必為純物質

(C)此種分離物質的方法可以用來分開糖和鹽

(D)倒入濾紙之濾液可超過濾紙的高度

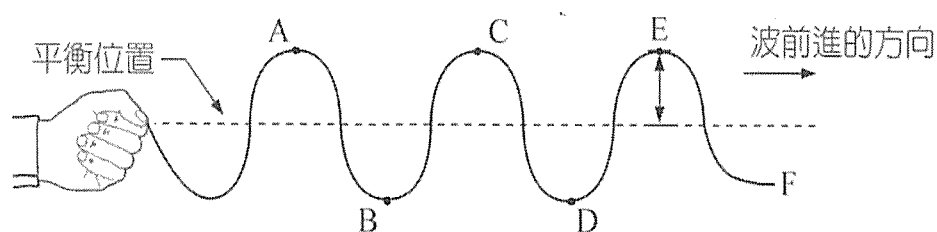
30. () 連續週期波如下圖所示,在波源處作連續有規則的振動,即形成連續週期波,請選出正確的敘述?

(A)A、C、E稱為波谷;B、D稱為波峰

(B)此波是力學波

(C)E距平衡位置的長度稱為半個波長

(D)此波為疏密波

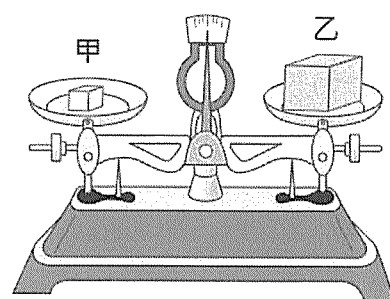


31. () 天平的左右兩秤盤各有一個實心物體,此時天平保持平衡,

如右圖所示,則根據此圖判斷,下列哪一項敘述正確?

(A)甲的密度大於乙 (B)甲的質量小於乙

(C)甲的體積等於乙 (D)甲、乙屬於同一種物質。



32. () 如右圖,在定溫時,甲、乙兩杯食鹽水各有1公克的食鹽沉澱,下

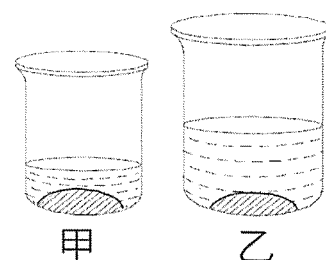
列敘述何者正確?

(A)食鹽對水的溶解度:乙 > 甲

(B)甲杯濃度較大

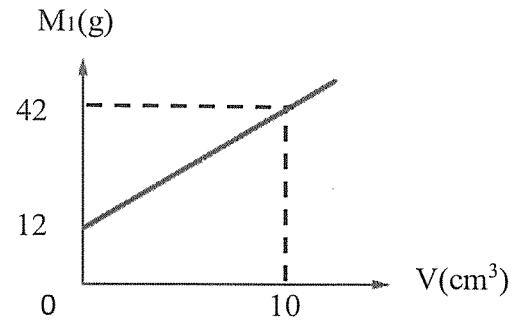
(C)乙濃度較大

(D)乙杯溶解的食鹽量較多



33. () 宥希測 A 液的密度，得右圖， M_1 是燒杯加 A 液的總質量， V 是液體的體積，問燒杯質量與 A 液密度，下列何者正確？

- (A) 12g , 4.2g/cm^3 (B) 42g , 1.2g/cm^3
 (C) 12g , 3g/cm^3 (D) 30g , 10g/cm^3 。

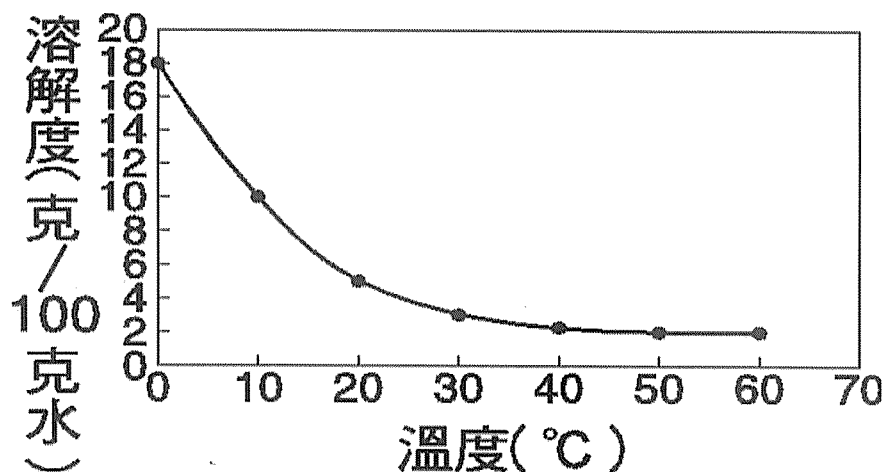


34. () 水面上浮著一片樹葉，當水波通過時發現樹葉僅在原處上下振動，則有關力學波的描述，哪一項是不正確的？

- (A) 波傳播時可以傳遞能量，不傳遞介質 (B) 傳遞能量、介質與否，必須視介質種類而定
 (C) 聲波為縱波，又稱為(疏密波) (D) 介質振動方向和波前進方向不一定相同

35. () 某種鹽類在100克水中的溶解度如下圖所示，下列敘述何者正確？

- (A) 此鹽的溶解度隨著溫度的升高而增大
 (B) 使用降溫法可將此鹽從飽和水溶液中析出
 (C) 若有一此鹽類的飽和水溶液且無沉澱，當溶液溫度由 20°C 降到 10°C 時，濃度不變
 (D) 於 10°C 時，放此鹽30克於100克水中，充分攪拌後，則其溶解度為30克 / 100克水。



試題結束

祝考試順利～：D

高雄市立嘉興國民中學 110 學年度第一學期二年級自然科第一次定期評量解答

1.DCCCB

6.DBCAA

11.BDADA

16.ABBDD

21.BDCAC

26.ABCAB

31.ADCBC